



N 58570

LE

JOURNAL DES ORCHIDÉES

GUIDE PRATIQUE DE CULTURE

INSTITUTO DE GENÉRICA
E. S. A. I. Q. PIRACABA
BIBLIOTECA
Data 29/4/60
Caixa 5841505/3

LE

JOURNAL DES ORCHIDÉES

GUIDE PRATIQUE DE CULTURE

RÉDIGÉ ET PUBLIÉ

PAR

LUCIEN LINDEN

Administrateur-Directeur de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE
Secrétaire de L'ORCHIDÉENNE

AVEC LA COLLABORATION DE MM. :

J. LINDEN, Comte du BUYSSON, DE LANSBERGE, G. WAROCQUÉ, R. A. ROLFE, G. MITEAU,
ÉM. RODIGAS, DE PUYDT, FUNCK, E. WALLAERT, A. LINDEN, Comte de MORAN, G. JORIS
A. VAN IMSCHOOT, FR. DESBOIS, P. BUQUET, E. S. RAND,
D^r VAN CAUWELAERT, E. BUNGEROTH, CH. VASSEUR, JAMES O'BRIEN, J. HYE,
R. MARTIN CAHUZAC, D^r CAPART, Comte de BOUSIES, R. JOHNSON,
ALF. BLEU, J. DU TRIEU DE TERDONCK, A. LALLEMAND, A. COGNIAUX, MAX GARNIER,
J. HATOS, EM. PIERRET, P. SILVER, J. MOENS, G. RIVOIS, A. DALLIÈRE,
F. KEGELJAN, O. BALLIF, C. ELLNER, D. MASSANGE DE LOUVREX, P. GOSSART,
A. DE LA DEVANSAYE, J. VAN MOL, FL. CLAES, DE MEULENAERE,
E. HAUMONT, CH. ANDRÉ, A. VAN DEN HEEDE, A. WINCQZ,
SIESMAYER, H. SCHUSTER, D^r G. VON HEERDT, R. OTLET, P. GLONER,
G. KITTEL, DE MEYLHAND, etc.

2^{me} ANNÉE.

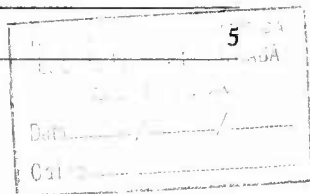
GAND

IMPRIMERIE EUG. VANDERHAEGHEN

RUE DES CHAMPS

1891.

No 58570
USP Campus de Piracaba
BIBLIOTECA
E. S. A. I. Q.



REVUE DES ORCHIDÉES NOUVELLES OU PEU CONNUES

COCLIODA NOEZLIANA ROLFE. — Nouveauté très séduisante, de très belle allure, produisant un racème ramifié de moyenne longueur, couvert de fleurs orangé-écarlate avec le disque jaune. Il a été introduit par MM. LINDEN, de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, Parc Léopold, Bruxelles. Une plante en a été exposée au meeting de la Royal Horticultural Society le 11 novembre de l'année dernière, et a obtenu un Certificat botanique. Il est dédié à M. JEAN NOEZLI, qui l'a découvert.

D'après le *Gardeners' Chronicle* du 28 février dernier (p. 258), cette espèce est native des Andes du Pérou, et croît à une altitude de 3000 mètres au dessus du niveau de la mer. Elle appartient à un petit genre étroitement allié au genre *Odontoglossum*, et c'est sous ce nom que beaucoup d'espèces sont connues dans les cultures. Elles sont également cultivées quelquefois sous le nom de *Mesospinidium*. *Lindenia*, pl. 266.

*
* *

PERISTERIA ASPERSA ROLFE. — Espèce intéressante, alliée au *P Rosiana*, RCHB. F. Elle a été découverte par M. BUNGEROTH sur le versant de la Sierra de Marawaca, l'une des montagnes les plus élevées de la chaîne du Parama, au Venezuela. Il en envoya des plantes à MM. LINDEN, de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, Bruxelles; elles fleurirent l'année dernière dans cet établissement. Les fleurs sont produites sur de courts racèmes de dix environ; leur coloris est un jaune-brun clair, abondamment parsemé d'innombrables petites taches brun rougeâtre; le labelle est plus sombre et bordé de cramoisi. *Lindenia*, pl. 267.

*
* *

SCHOMBURGKIA SANDERIANA ROLFE. — Beau Schomburgkia, introduit par MM. SANDER et C^{ie}, de St-Albans, il y a trois ans, et qui fleurit aujourd'hui pour la première fois. C'est une plante de taille moyenne, à pseudobulbes

évidés, à feuilles très rigides, produisant un racème tombant peu ramifié de fleurs rose-carminé. Il est allié au *S. Humboldti* RCHB. F., dont il est cependant facile à distinguer par ses carènes beaucoup plus élevées et aiguës, ainsi que par d'autres différences. *Gardeners' Chronicle*, 14 février, p. 202.

*
* *

CYPRIPEDIUM × **CREON**, VEITCH. — Nouvel hybride provenant du *C. Harrisianum superbum* fécondé par le *C. oenanthum superbum*. Il est à peu près intermédiaire entre eux; le sépale dorsal est rouge-brun foncé, bordé de blanc, et les pétales, ainsi que le labelle, rouge-brun clair. Il a obtenu un certificat de première classe de la Royal Horticultural Society le 10 février dernier. *Gardeners' Chronicle*, 14 février, pp. 214, 215.

*
* *

BULBOPHYLLUM INFLATUM, ROLFE. — Petit Bulbophyllum très remarquable, expédié de la Sierra-Leone en 1887, et qui a fleuri dans les collections de Kew en 1889, et de nouveau l'année dernière. Il est étroitement allié au *B. comatum* LINDL., qui provient de la même région (cette espèce n'est pas cultivée), mais il s'en distingue par son inflorescence. Les racèmes sont pendants en forme d'œufs, et les fleurs sont d'un vert jaunâtre et velues. Cette particularité est due au rachis, qui est remarquablement gonflé, et forme un corps solide charnu ellipsoïdal, de deux centimètres et demi de longueur sur la moitié comme largeur, et sur lequel les fleurs sont disposées en grappe serrée. L'origine de la pubescence des fleurs est curieuse. Chaque sépale est profondément sillonné, et ces sillons, surtout dans les sépales latéraux, sont bordés de longs cils, tandis que les bords des sépales sont entièrement ou presque complètement glabres. Le nom spécifique a trait à cette conformation particulière.

C'est une espèce très florifère. *Gardeners' Chronicle*, 21 février. p. 234.

*
* *

RODRIGUEZIA FÜRSTENBERGI KRANZLIN. — Belle espèce allié au *R. Leeana* RCHB. F., et ayant les pétales et le labelle blanc de neige, les sépales rose pâle, la macule du labelle jaune d'or, avec de fines lignes de la même nuance sur le disque. Les fleurs ont cinq centimètres de longueur. Il a fait son apparition dans la collection du comte FÜRSTENBERG, de Donaueschingen, dans une importation de MM. F. SANDER & C^{ie}, de St-Albans. *Gard. Chron.*, 27 décembre, p. 746.

R. A. ROLFE.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XIV. — Les Orchidées à l'état naturel dans l'Amérique du Sud

Il y a évidemment un immense intérêt pour le cultivateur d'Orchidées à connaître exactement la position et les diverses circonstances dans lesquelles les collecteurs découvrent ces trésors de la nature. Je m'efforcerai de donner ces indications aussi complètes et aussi exactes qu'il est au pouvoir de ma plume de le faire, et je commencerai par les genres qui sont actuellement le plus en faveur dans le public des amateurs d'Orchidées.

Les *Cattleya*, les plus belles de toutes les Orchidées d'Amérique, se rencontrent dans des positions très variables, tantôt sur les branches d'arbres géants, dans les forêts vierges des régions basses, tantôt sur les rochers et les pentes raides des districts montagneux, jusqu'à une hauteur de 1000 à 1300 mètres au-dessus du niveau de la mer. Lorsqu'ils croissent sur des arbres, presque toujours dans les basses régions boisées, c'est de préférence sur certaines espèces d'arbres, dont l'écorce semble être particulièrement favorable à leur végétation, et généralement sur la lisière des forêts ou dans les clairières, où le jour et le soleil peuvent librement pénétrer.

De tous les arbres que j'ai vus dans mes voyages, l'arbre-calebasse (*Crescentia*) paraît avoir l'écorce la plus propice à la végétation des *Cattleya* et des autres Orchidées épiphytes, et c'est pourquoi cette espèce est très précieuse pour leur culture dans les contrées où les Orchidées peuvent être cultivées en plein air. Il existe, dans les Républiques Sud-Américaines, des centaines de villes ou de villages où la population s'est mise à garnir les arbres-calebasses de quantités d'Orchidées. Dans les parties les plus chaudes de l'Amérique du Sud, presque chaque habitation est entourée d'une petite plantation de plantains, de cannes à sucre, de caféiers, etc.; presque partout j'ai trouvé quelques arbres-calebasses étendant au milieu de ces plantes, leur beau feuillage vert clair; très souvent leurs branches sont littéralement couvertes d'Orchidées de genres et d'espèces divers. Plus d'une fois j'ai vu de vigoureux *Schomburgkia* mélangeant leurs longues tiges florales avec celles de

quelques beaux *Cattleya*, en grands exemplaires, en partie abrités par les branches supérieures de cet arbre étrange, splendidement ornées elles-mêmes de *Rodriguezia*, d'*Ionopsis*, de petits *Oncidium*, et d'autres genres peu volumineux.

L'arbre-calebasse n'atteint pas une très grande hauteur (le plus élevé que j'aie vu avait à peine sept mètres); par suite, il est admirablement adapté à la culture des Orchidées en plein air. La vigueur et la santé des plantes qui croissent sur cet arbre sont merveilleuses. Son écorce renferme assurément quelque substance qui favorise grandement la nutrition des racines et des plantes qui s'y posent, car sur aucun autre arbre on n'observe la même force de racines et de pousses.

Dans les *Cattleya* surtout, j'ai toujours remarqué la vigueur et la dimension des racines que la plante émettait de toutes parts en grande abondance, et qui s'enroulaient solidement autour des branches et du tronc.

J'ai vu, il y a quelques années, au Jardin Botanique de Demerara (Guyane anglaise) une collection très considérable d'Orchidées, cultivées sur un grand nombre d'arbres-calebasses. Plusieurs longues allées de ces arbres élégants y sont consacrées à la culture des Orchidées épiphytes, et les plantes paraissent trouver grand profit à ce traitement si simple et si peu coûteux. Le grand secret du succès dans tous les genres de culture consiste à suivre l'exemple de la nature elle-même; je recommanderais donc un traitement analogue même dans nos serres chaudes d'Europe. Quelle jouissance extraordinaire ce serait, pour les amateurs qui n'ont jamais eu l'occasion de voir les Orchidées à l'état de nature, d'entrer dans une serre de dimensions suffisantes, construite à peu près sur le modèle des jardins d'hiver, dans laquelle des arbres de ce genre formeraient une petite forêt analogue aux forêts des tropiques, et d'admirer, sur les branches de ces arbres déjà très intéressants par eux-mêmes, toutes les plus belles Orchidées épiphytes des tropiques, mélangées au feuillage pittoresque des fougères et d'autres belles plantes décoratives!

Le port naturel des branches de cet arbre permet à la lumière de se répandre partout, et l'on peut les choisir de la grosseur que l'on désire. Sur les côtés de ce « jardin d'hiver d'Orchidées, » on placerait des rochers gracieusement disposés, sur lesquels on pourrait cultiver admirablement les espèces qui croissent, sous les tropiques, dans les rochers et les endroits pierreux. Les *Cattleya* pourraient être employés pour les deux usages, et garniraient les rochers aussi bien que les arbres. Combien de fois j'ai rencontré de

superbes plantes de *Cattleya*, dans les districts montagneux de l'Amérique, croissant sur d'énormes rochers à pic garnis d'arbres, et que seuls les plus intrépides des indigènes peuvent aller y chercher, soutenus simplement par une corde solide fixée au sommet du précipice.

Les *Cattleya* qui végètent dans les forêts se trouvent généralement dans une situation plus ombrée que ceux qui poussent sur les rocs, et, par suite, leurs feuilles et leurs bulbes sont presque toujours d'une teinte plus foncée et d'une substance plus molle; d'autre part l'exposition au soleil colore les feuilles et les bulbes des autres d'une nuance plus claire, et rend la texture de leur feuillage beaucoup plus ferme et plus dure. D'après ce que j'ai observé, un excès d'ombre nuit beaucoup plus aux *Cattleya* qu'un excès de soleil. Dans un village de l'Amérique du Sud, j'ai vu des centaines de *Cattleya* placés sur le faite de murs en terre, et exposés en plein au soleil, qui prospéraient admirablement. Comme dimension, je ne crois pas qu'il existe une autre Orchidée qui atteigne un volume aussi énorme que les *Cattleya* quand ils sont placés dans une position favorable, et favorisés en même temps de beaucoup de lumière et d'humidité. J'ai vu des plantes pesant plus de 150 livres et portant plus de 300 bulbes.

Il faut cependant un grand nombre d'années, même dans leur pays natal, pour que des plantes atteignent de si fortes dimensions, et cela ne se produit que dans les endroits les mieux appropriés à leur végétation.

Il sera peut-être intéressant de faire ici l'énumération de quelques groupes du genre *Cattleya*, de façon à donner une idée générale des conditions dans lesquelles les collecteurs les rencontrent à l'état de nature.

Le *Cattleya Eldorado* ne pousse que sur des arbres de moyenne grandeur et d'écorce très inégale et très sillonnée, sur les lisières des épaisses forêts vierges près des rivières, et principalement dans les régions qui sont inondées pendant plusieurs mois de l'année.

Dans les mêmes forêts, et soumis aux mêmes conditions, on rencontre le *C. superba* et ses variétés, et le *C. Holfordi* ou *luteola*, ce dernier généralement placé très bas, sur des arbres de moyenne ou de petite taille.

Le *C. Gaskelliana* croît dans des endroits élevés et montagneux, généralement sur de très grands arbres d'énorme diamètre, dans les épaisses forêts des versants des montagnes.

Les différentes variétés de la section *Mossiae* se trouvent dans des districts élevés, sur de grands arbres à la lisière des forêts. Le *C. Mendeli* et ses

variétés, sur de petits arbres, le plus souvent sur des rochers et les flancs ensoleillés des précipices. Le *C. Percivaliana* apparaît toujours sur des blocs de rochers effrayants, ou sur le versant des montagnes, et parfois sur des roches à pic dans les régions très élevées voisines des districts d'Odontoglossum. Le *C. Warocqueana* ne se rencontre que sur des arbres de taille gigantesque, dans des parties assez élevées.

Les Odontoglossum, ces autres merveilleuses Orchidées d'Amérique, se trouvent dans les mêmes conditions naturelles que les *Cattleya*, sauf qu'ils habitent des régions plus élevées, et ne croissent absolument que sur les arbres. On les rencontre surtout dans les forêts basses qui couvrent le sommet et les pentes des plus hautes chaînes de la Cordillère. Les arbres qu'ils préfèrent sont presque toujours de petite taille, et ont les branches et la tige couvertes de différentes mousses qui s'accrochent à leur écorce. Une humidité abondante règne dans ces forêts. Ce n'est qu'au milieu du jour, au moment où le soleil acquiert toute sa force, que les feuilles et les branches de ces arbres commencent à se sécher un peu. Vers le soir, elles sont mouillées de nouveau par les épais nuages qui s'élèvent des vallées et séjournent pendant toute la nuit, baignant de leur humidité le refuge favori de ces précieuses Orchidées.

J'ai presque toujours observé qu'il régnait dans ces forêts une atmosphère très fraîche, même pendant le jour, et elle descend parfois, la nuit, à une température inférieure à zéro. Il y a quelques années, j'ai rencontré, sur un sentier qui traversait une de ces forêts à Odontoglossum, de la glace congelée à la surface de quelques petites mares d'eau qui bordaient le chemin. Dans la même forêt, je notai deux espèces de palmiers majestueux mélangés aux arbres, ce qui montre quelles basses températures peuvent supporter, dans leur pays natal, bien des plantes que nous considérons en Europe comme délicates. Des milliers de Broméliacées sont généralement associées, sur le même arbre, à ces Odontoglossum, et l'évaporation de l'eau qu'elles contiennent toujours dans leur partie centrale, jointe à celle que renferme l'immense quantité de mousse suspendue de la façon la plus pittoresque entre les branches et entre les arbres, couvrant des milliers de racines aériennes et de plantes grimpanes de ses festons splendides, ajoute encore à la puissante humidité qui règne dans ces régions.

Les forêts basses qui couvrent les chaînes froides des Andes sont composées de telle façon, que la lumière et le soleil pénètrent partout, car il ne s'y trouve nulle part d'arbres élancés et de grande taille. Néanmoins, c'est une lumière

atténuée presque toujours, car le ciel est généralement couvert de nuages, et les brouillards perpétuels ne laissent jamais les rayons du soleil darder avec toute leur énergie sur les plantes et les fleurs. On les rencontre le plus souvent dans les lisières des forêts, et, comme la plupart des Orchidées, ils sont plus rares dans les parties épaisses.

Si nous nous en rapportons aux indications que nous fournit la nature sur la culture des *Odontoglossum*, ils doivent réclamer en tout temps une atmosphère fraîche extrêmement humide, et une lumière abondante, sans cependant être exposés aux rayons directs du soleil.

E. BUNGEROTH,

Collecteur de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE.

ÉTUDES DE BOTANIQUE ÉLÉMENTAIRE SUR LES ORCHIDÉES

2° Les Ophrydées et les Néottiées

(Suite, voir 1^{re} année, p. 365).

Ces deux tribus, auxquelles se rapportent la plupart des Orchidées européennes, ne comptent qu'un nombre assez restreint d'espèces cultivées dans les serres. Il sera donc plus difficile, du moins à cette époque de l'année, de se procurer des matériaux d'étude que pour les autres tribus; c'est pourquoi nous n'en parlerons que brièvement en ce moment, préférant y revenir lorsque les circonstances seront plus favorables.

Toutefois, nous supposons que nos lecteurs pourront se procurer les fleurs de quelque *Anaectochilus*, ou de l'un ou l'autre des genres voisins, cultivés surtout pour leur admirable feuillage, tels que les *Dossinia*, *Argyrorchis*, *Goodyera*, *Physurus*, *Haemaria*, etc., qui ont tous une organisation florale à peu près identique. Nous allons analyser la fleur de l'*Haemaria Otletae* R. A. ROLFE, récemment introduit; mais on peut le remplacer soit par l'ancien *H. discolor*, soit par une espèce quelconque de l'un des genres cités plus haut.

L'*H. Otletae* a de petites grappes de fleurs blanches, munies de longues bractées rosées presque transparentes. Nous remarquons d'abord que, dans

son ensemble, la fleur de cette plante est fortement tordue, de manière à porter le labelle plus ou moins vers le haut, au lieu qu'il soit tourné vers le bas comme d'habitude ; la torsion de l'ovaire est particulièrement bien visible. On voit que le labelle n'est pas toujours du côté inférieur, comme dans toutes les espèces que nous avons examinées jusqu'ici ; nous aurions des remarques curieuses à faire à ce sujet, mais ce serait trop nous écarter de notre étude actuelle et nous y reviendrons plus tard.

Examinons le périanthe : nous reconnaissons facilement les deux sépales latéraux, qui sont étalés, ovales, obtus et munis d'une seule nervure médiane. Le sépale dorsal, qui par suite de la forte torsion de la fleur se trouve tourné à peu près vers le bas, est uni aux deux sépales pour constituer une seule pièce fort concave, largement ovale, obtuse et creusée de deux profonds sillons qui marquent les lignes de soudure entre les trois organes qui la composent. Dans d'autres genres, les trois mêmes pièces sont fort rapprochées l'une de l'autre, mais ne sont pas soudées ; dans l'un comme dans l'autre cas, leur ensemble porte le nom de *casque*.

La base du labelle, un peu adhérente au gynostème, présente extérieurement une double gibbosité ; le limbe, assez étroit, se divise au sommet en deux lobes obtus très divergents.

Le gynostème, long de six millimètres, est blanchâtre, sauf, tout au sommet, l'anthere, qui est d'un jaune pâle. Toute sa partie supérieure ressemble à une tête d'oiseau dont le long bec, tourné vers le labelle, constitue le rostellum. En dessous de celui-ci, on voit le stigmat, sous la forme d'un assez gros tubercule luisant et visqueux. A partir du sommet du rostellum, introduisons la pointe d'une aiguille sous la partie jaunâtre, pour ouvrir l'anthere : le rostellum se fend alors et les deux parties s'écartent beaucoup ; on dirait que l'oiseau a le bec en l'air et l'ouvre largement. Sous la mandibule supérieure, on voit les deux pollinies, adhérentes à un même rétinacle, qui est quelque peu retenu à la partie du rostellum figurant la pointe de la mandibule inférieure ; mais le plus léger effort de l'aiguille suffit pour le détacher.

L'ensemble des pollinies a une longueur de quatre millimètres ; chacune d'elles a la forme d'une longue massue, rétrécie en queue du côté du rétinacle. En les pliant légèrement, on voit que leur masse n'est pas continue : elle est formée d'une foule de petits granules triangulaires, retenus à l'aide d'un filament très délicat à un axe central et longitudinal ; c'est le prolongement de cet axe qui forme la queue se reliant au rétinacle dont nous venons de parler.

Les granules, les filaments qui les retiennent et l'axe central se distingueront beaucoup mieux en plaçant les pollinies dans une goutte d'eau entre deux lames de verre que l'on comprime légèrement, et en les observant à la loupe, à contre-jour.

Lorsque les pollinies se divisent ainsi en une foule de petits granules, elles portent le nom de *pollinies granuleuses* (*pollen granuleux*). Chaque granule est formé par la réunion de quelques grains de pollen, ordinairement quatre, et forme ce que l'on nomme une *tétrade*. Rarement les grains de pollen sont isolés, et ont l'apparence d'une poussière très fine (*pollen pulvérulent*). Parfois plusieurs tétrades sont réunies pour constituer des granules assez gros, en forme de coin, dont la pointe est tournée vers l'intérieur de la masse pollinique et se rattache à l'axe longitudinal (*pollen sectile*).

Le prolongement de l'axe longitudinal, nommé la *caudicule* (c'est-à-dire *petite queue*), ne doit pas être confondu avec le pédicelle que nous avons observé dans certaines Vandées : ce dernier est un prolongement ou une dépendance du rétinacle qui, comme nous le verrons plus tard, est de même nature que le stigmate et fait par conséquent partie des organes femelles ; tandis que la caudicule, n'étant qu'une partie de l'axe de la masse pollinique, se rapporte aux organes mâles.

Toutes les Orchidées à une seule étamine dans lesquelles le pollen est granuleux, pulvérulent ou sectile, ont été divisées en deux tribus :

1° La TRIBU DES NÉOTTIÉES, comprenant les espèces dont l'anthère, insérée à la face postérieure du gynostème, est souvent operculiforme et facilement caduque ; les pollinies, granuleuses ou pulvérulentes, sont souvent libres et dépourvues de caudicules et autres appendices, ou elles possèdent des appendices qui se développent vers la *pointe* de l'anthère et ne se rattachent que faiblement à la pointe du rostellum.

2° La TRIBU DES OPHRYDÉES, composée des espèces dont l'anthère, toujours persistante, large et courte, forme la continuation du gynostème ; les pollinies, ordinairement sectiles, se prolongent vers la *base* de l'anthère en une caudicule très distincte, qui s'attache au rostellum par un rétinacle visqueux.

On peut citer, parmi les Néottiées, les *Anaectochilus* et les genres voisins déjà mentionnés, les *Vanilla*, les *Sobralia*, ainsi que les genres indigènes *Neottia*, *Epipactis*, *Cephalanthera* et *Spiranthes*.

On ne cultive guère, parmi les Ophrydées, que les *Disa*, auxquels on peut ajouter les genres indigènes *Orchis*, *Ophrys*, *Gymnadenia*, *Platanthera*, etc.

Presque toutes les espèces de ces deux tribus sont des herbes terrestres, toujours dépourvues de pseudo-bulbes; tandis que les Epidendrées et les Vandées, dont nous nous sommes occupés précédemment, sont presque toutes *épiphytes*, c'est-à-dire qu'elles vivent en fausses parasites sur les arbres; et la partie inférieure de leur tige est fréquemment renflée en pseudo-bulbes charnus.

A. COGNIAUX.

(*Sera continué.*)



DU SECTIONNEMENT DES BULBES DE CERTAINS DENDROBIUM

Le *Journal des Orchidées*, répondant dernièrement à une question qui lui avait été posée, s'exprimait de la façon suivante :

« On avait prétendu autrefois que les *Dendrobium*, ou au moins certaines espèces, prospéraient mieux lorsqu'on sectionnait les arrière-bulbes; la question a été très controversée, mais aucun fait concluant n'a été allégué en faveur de cette méthode. »

Je n'ai pas la prétention de donner comme fait concluant le résultat d'un mode de culture que je n'emploie que depuis deux ans; je dois cependant dire que depuis deux ans, je supprime les bulbes qui ont fleuri chez mes *Dendrobium Wardianum* et *nobile*, pour ne plus laisser chez les premiers que les jeunes pousses, chez les seconds que les jeunes pousses et les pousses devant fleurir. Les quelques *Dendrobium* que je possède s'en trouvent très bien, et j'ai en ce moment un *Wardianum* en fleurs provenant d'une pousse adventive, et me donnant des pousses beaucoup plus fortes que celles de la plante mère, à laquelle les anciens bulbes ont été laissés.

En ce qui concerne la culture des Orchidées, bien des découvertes proviennent du hasard, et on n'a pas toujours su donner exactement les raisons qui faisaient adopter tel ou tel mode de culture. Cependant, en ce qui concerne la taille de certains *Dendrobium*, ne peut-on pas se baser sur les principes suivants? Chez les Orchidées en général, les anciens bulbes qui ont fleuri sont des réservoirs, procurant à la plante les éléments nécessaires, pour la soutenir pendant la période de repos, qui est la saison sèche. Ces bulbes servent encore à nourrir la jeune pousse, tout au moins jusqu'à l'apparition

des premières racines. Ils se rident, se regonflent à la saison humide, pour se rider de nouveau. Ils remplissent en quelque sorte l'office de garde-manger. *Ils prennent, mais restituent.* Chez les *Dendrobium* à feuilles caduques, dont les bulbes émettent des pousses adventives, y a-t-il les mêmes raisons, en faveur de ces bulbes? Je ne le crois pas. J'ai remarqué que ces bulbes ne se remettaient pas aussi facilement, après le repos, que chez les autres Orchidées en général.

Ces bulbes prennent bien au rhizôme leur force végétative; *la restituent-ils?* Je ne le pense pas non plus. La meilleure preuve que je crois pouvoir en donner, c'est la formation de pousses adventives, lesquelles prennent leur force végétative en partie par les racines qu'elles émettent, en partie par le bulbe qui les soutient. Je ne pense pas non plus qu'on puisse voir dans cette production de pousses adventives le résultat d'un excès de sève, puisque souvent ce sont les bulbes les plus ridés qui les émettent. Une autre raison me semble militer en faveur de la suppression des vieux bulbes, en ce qui concerne les *Dendrobium* de la section des *Wardianum* et *Nobile*: chez les *Dendrobium* la pousse apparaît après floraison; or, il faut, pour avoir des fleurs, les tenir absolument secs; les vieux bulbes sont bien plus flétris que chez les autres Orchidées, qui la plupart n'ont pas dû subir un traitement aussi rigoureux. Quels services de pareils bulbes peuvent-ils rendre aux jeunes pousses? Ils n'ont alors, passez-moi l'expression, que la peau sur les os. Ils se remplissent un peu de sève, en même temps que la plante croît. Ils prennent donc une certaine quantité de force végétative au rhizôme, et ce, au détriment de la jeune pousse. Cette dernière s'élanche du reste du rhizôme même, et ne me semble pas attachée au dernier pseudobulbe, comme chez la plupart des Orchidées.

Les vieux bulbes, chez les *Dendrobium* à feuilles caduques, me semblent donc inutiles, sinon nuisibles, et dans un cas comme dans l'autre il y aurait alors avantage à les supprimer. En ce qui concerne le traitement à leur faire subir pour l'obtention des boutures, il me semble que l'on réussit mieux en laissant dessécher un peu les vieux bulbes après les avoir coupés, pour les mettre ensuite sur les tablettes humides de la serre.

J'aurais bien encore quelques raisons à donner en faveur de la taille des *Dendrobium*, mais je ne veux pas allonger outre mesure cette note. J'y reviendrai prochainement.

ARNOULD WINCQZ.

LES ORCHIDÉES POPULAIRES

II. — *Angraecum sesquipedale*

Le genre *Angraecum* est l'un des plus curieux de la famille des Orchidées; à défaut de coloris éclatant, il possède à un degré élevé cet aspect « noble » dont parlent souvent les auteurs anglais. En outre beaucoup de ses espèces ont un avantage très appréciable, c'est de produire leurs fleurs en hiver. Cependant ce genre, qui est connu depuis très longtemps, fut à peu près négligé jusqu'en 1857, et il fallut pour le tirer de l'ombre l'apparition d'une espèce d'un mérite exceptionnel; cette espèce était l'*Angraecum sesquipedale*, découvert vers la fin du 18^e siècle et dénommé par DU PETIT-THOUARS, puis oublié jusqu'au jour où le Révérend ELLIS l'importa de nouveau de Madagascar; c'est encore aujourd'hui la plus belle du genre entier.

L'*A. sesquipedale* est une plante d'un port remarquablement beau; il a les feuilles très longues, très épaisses, d'un vert foncé, engainantes deux à deux et très rapprochées les unes des autres; de longues racines, très fortes, se produisent entre elles à différentes hauteurs, et atteignent parfois une longueur considérable.

Les fleurs, qu'il n'est pas rare de voir au nombre de trois sur chaque grappe, sont de très grande dimension; elles ont plus de vingt centimètres de diamètre. Elles sont à peu près étoilées; les pétales et les sépales ont la forme d'un triangle très allongé et se termine en pointe aiguë, le labelle a une forme analogue très large à la base, et légèrement replié sur les bords; il produit de sa naissance un éperon très allongé qui atteint jusqu'à trente-cinq centimètres. Cette longue tige, qui se recourbe gracieusement au dessous de la fleur, lui donne un aspect des plus étranges, et c'est elle qui a valu à l'espèce son nom (*sesquipedale* signifie : long d'un pied et demi).

La fleur a, en s'épanouissant, une couleur jaune de cire; elle devient entièrement blanche au bout d'un ou deux jours; elle répand un parfum assez pénétrant analogue à celui du Lys blanc, mais qui ne se dégage que pendant la nuit.

Je me rappelle avoir entendu mentionner deux faits curieux, que je n'ai pas eu l'occasion de vérifier moi-même, mais qui m'étaient donnés comme certains : c'est que, sur une même grappe, la dernière fleur formée s'ouvre toujours la première, et que la fleur la plus éloignée de l'axe est la plus grande, et la plus rapprochée, la plus petite. Les lecteurs du *Journal des Orchidées* pouvaient aisément observer ces particularités pendant la saison dernière et, notamment en visitant les serres de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, qui depuis le 5 décembre, renfermaient des quantités de fleurs de cette belle espèce.

Les *A. sesquipedale* réclament à peu près le même traitement que les Vanda, Aerides et autres Orchidées caulescentes de la serre chaude; beaucoup d'humidité, et jamais de sécheresse prolongée même en hiver; un bon drainage est nécessaire.

La *Lindenia* a donné de cette espèce une excellente reproduction (4^{me} année, pl. 175). Je conseille à toutes les personnes qui ne la connaissent pas *de visu* de se reporter à cet ouvrage. Elles pourront aisément se convaincre que l'*A. sesquipedale* est une des Orchidées les plus belles et les plus décoratives de la serre tropicale. Je ne doute pas qu'il serait placé parmi les plus précieuses de la famille entière s'il possédait une durée de floraison plus longue.

GASTON RIVOIS.

TEMPÉRATURE DES SERRES

Nous avons commencé à fournir à nos lecteurs, sous ce titre, des listes des Orchidées croissant en serre froide, en serre tempérée et en serre chaude. Nous croyons devoir renoncer à faire cette énumération, un peu aride, et qui occupait trop de place dans nos colonnes, et nous prions nos abonnés de se reporter au catalogue de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, qui va paraître dans quelques jours et leur sera adressé sur leur simple demande; ils y trouveront ces renseignements indiqués à côté du nom de chaque plante d'une façon très pratique, et peut-être plus facile à consulter.

Ajoutons que le catalogue indique également le mode de culture, soit en pot, soit en panier, soit sur bloc, qui convient le mieux à chaque espèce.

TRAVAUX DE LA DEUXIÈME QUINZAINE DE MARS

Au commencement du printemps, à l'époque où la végétation renaît de toutes parts, et où s'organise pour toute l'année le système général de culture, l'occasion est particulièrement propice, nous l'avons déjà dit, pour passer en revue tous les errements suivis jusque là, et réviser les bases des traitements adoptés. Nous continuerons donc à examiner les questions fondamentales mentionnées dans les livraisons précédentes.

Nous avons énuméré, dans le dernier numéro, quelques points d'une importance particulière; reprenons-les en détail, afin de ne pas laisser le moindre doute dans l'esprit de nos lecteurs. Sur la formation du compost, nous n'avons pas besoin d'insister; c'est un point que nous avons traité complètement à plusieurs reprises. Passons aux paragraphes 2 et 3, relatifs aux dimensions des pots et à la position que la plante doit y occuper.

Nous avons eu souvent l'occasion d'observer, en visitant des serres de cultivateurs d'Orchidées, qu'un très grand nombre d'entre eux employaient des pots trop grands pour leurs plantes; c'est un système dangereux.

Lorsque nous en faisons la remarque, c'était presque toujours le même argument qui nous était opposé, à savoir que les Orchidées, dans leur pays natal, ont de l'espace autant que leurs racines peuvent s'étendre; rien ne les arrête ni ne restreint leur développement; pourquoi n'en serait-il pas de même dans nos serres?

La réponse est bien simple : c'est que l'air ne circule pas dans l'intérieur d'un pot comme dans les débris végétaux accumulés sur les arbres ou le sol des forêts tropicales. Le compost que nous y enfermons est forcément comprimé, et l'humidité y séjourne davantage; par suite le repos annuel est rarement complet, ce qui influe considérablement sur la végétation de toute l'année suivante.

Sans doute, un cultivateur très expérimenté pourra néanmoins cultiver certaines Orchidées dans des pots trop grands sans qu'elles en ressentent aucun dommage, en prenant les précautions nécessaires pour l'arrosage et pour leur assurer un bon repos, qu'il saura mesurer de la façon la plus convenable.

Mais les amateurs débutants qui en feraient l'expérience trouveront, au bout d'un temps plus ou moins long, leurs élèves totalement privées de racines par suite de ce manque d'air et d'une humidité trop persistante.

Il faut que la grandeur du pot soit exactement proportionnée à celle de la plante; il ne faut pas non plus qu'il soit trop petit. C'est l'excès dans lequel tombent parfois les cultivateurs anglais; ses inconvénients ne sont pas moindres que ceux dont nous parlions précédemment.

Lorsque le pot est trop petit, les racines se trouvent resserrées et n'ont plus d'espace pour se développer; par suite, la plante est moins vigoureuse; en outre, il en résulte que les racines, ne pouvant s'allonger à l'intérieur, repoussent la plante au dehors; les bulbes nouveaux se forment à une hauteur supérieure à celle des précédents; la plante forme des étages, et se trouve alors avoir une végétation en partie aérienne, avec un abondant chevelu de racines qui divergent dans tous les sens au lieu de pénétrer dans le compost; dans ces conditions, nous l'avons remarqué très fréquemment, la plupart des espèces réussissent moins bien. Enfin, quand on emploie un pot trop petit, les racines se fixent considérablement sur les parois, et lors du repotage on est obligé de les détacher en les brisant ou en les endommageant beaucoup, ce qui fait souffrir la plante.

Il va sans dire que certaines genres ou certaines espèces font exception. Les Orchidées à végétation robuste peuvent sans inconvénient être empotées dans de grands pots, mais il est nécessaire alors de leur donner un drainage important et d'aérer le compost en mélangeant à la terre fibreuse et au sphagnum du sable à gros grains et des tessons de pots neufs.

Il convient donc de n'employer des pots ni trop grands, ni trop petits; un peu d'habitude suffira pour discerner immédiatement la dimension nécessaire. Par exemple, un *Odontoglossum Alexandrae* de quatre à cinq bulbes devra avoir un pot de dix centimètres environ de diamètre. Voici un criterium assez commode en pratique : il faut que la projection horizontale des sommets des bulbes tombe sensiblement sur la circonférence du pot, de telle façon qu'en regardant le vase d'en haut, on voie presque toutes les pointes arriver contre le bord, sans qu'aucune le dépasse.

Lorsqu'il est devenu nécessaire de repoter une Orchidée, il convient d'augmenter la largeur du pot de deux centimètres environ, c'est-à-dire juste l'espace suffisant pour interposer une mince couche de compost entre les racines, qui forment le contour de la motte, et les parois du pot nouveau.

Si la plante a été divisée, ou si l'on a retranché des bulbes desséchés, il ne faut pas craindre de faire usage d'un pot plus petit que le précédent.

Il convient également de ne placer la plante ni trop haut, ni trop bas dans son récipient. Les cultivateurs inexpérimentés pêchent généralement par ce dernier défaut, et perdent beaucoup de plantes par cette raison. Lorsque les Orchidées sont enfoncées trop profondément, elles sont très sujettes à perdre leurs racines, qui manquent d'air, et si les arrosages sont un peu trop abondants, la pourriture fait périr en peu de temps non seulement les racines, mais aussi les bulbes, dont le collet est soumis à la même funeste influence.

Quand au contraire la plante n'est pas empotée assez profondément, l'inconvénient est moins grand, mais il est encore sensible; les racines se répandent en dehors du pot, et la végétation est moins prospère; les racines se brisent plus facilement et il devient difficile de manipuler la plante.

La hauteur convenable pour la base des bulbes est de un centimètre environ au dessus des bords du pot; le compost forme alors une petite butte, avec une rigole seulement indiquée à l'entour; ceci est une précaution des plus utiles, car sans cela l'eau glisserait sur le compost sans y pénétrer dès qu'il serait devenu quelque peu sec, et les arrosages seraient inefficaces.

Serre tempérée. — La serre des *Cattleya* vient de reprendre son plus vif éclat, et les magnifiques variétés du *C. Trianae* y sont épanouies en foule. Éviter soigneusement à ces Orchidées en fleurs les rayons les plus chauds du soleil, dont l'ardeur est déjà à craindre dans certaines belles journées de mars; les abris doivent être toujours prêts, et l'on aura parfois besoin de les mettre en place à partir de 11 heures jusqu'à 3 ou 4 heures de l'après-midi.

Arroser abondamment les plantes qui commencent à former leurs tiges florales, notamment le bel *Odontoglossum citrosimum*, dont les fleurs vont bientôt parfumer les serres. On peut le cultiver en pot ou en panier; la première méthode est peut être préférable, car cette espèce ne réclame pas beaucoup de soleil. Le *Miltonia vexillaria*, qui va fleurir bientôt également, a besoin au contraire d'être bien exposé; la culture en panier ne lui conviendrait pas; mais on peut suspendre près du vitrage, au moyen d'un cercle de fil de fer, les plantes qui sont dans des pots de petite taille.

Serre chaude. — Arroser fréquemment les sentiers, ainsi que les tuyaux de chauffage, afin de créer une abondante humidité atmosphérique, en même temps que l'on augmente progressivement les arrosages directs des plantes.

CHRONIQUE ORCHIDÉENNE MENSUELLE

L'HABITAT DE L'ODONTOGLOSSUM ALEXANDRAE. — Dans l'article que nous avons publié récemment sous ce titre, une légère confusion s'est produite entre les villes de Honda et de Barranquilla ; notre collaborateur, M. CLAES, nous prie de relever cet erratum. C'est à Honda, et non pas à Barranquilla, que le fleuve se divise en deux branches, et c'est au même endroit que commencent les cataractes et les rapides qui empêchent les bateaux plats de remonter plus haut.

*
* *

UN DENDROBIUM NOBILE NOBILIUS ADMIRABLE est visible depuis le commencement de mars, dans les serres de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE ; il porte cinquante-deux fleurs, dont trente-deux sur un seul bulbe. Ces fleurs, de grande taille, sont du plus splendide coloris ; les pétales et les sépales sont presque entièrement envahis par une teinte magenta-cramoisi, très foncée aux extrémités ; le labelle a la pointe de la même couleur, et porte une large macule sombre.

*
* *

LA RÉSISTANCE AU FROID donnerait lieu, dans la culture des Orchidées, à de bien curieuses observations. Il est assez malaisé de faire des expériences en pareille matière ; aussi doit-on recueillir avec soin toutes les indications qui nous sont fournies par des cas fortuits.

Un amateur bruxellois bien connu et membre de L'ORCHIDÉENNE, nous racontait dernièrement que par suite d'un accident, comme il s'en est tant produit pendant le dernier hiver, ses *Cypripedium* se sont trouvés exposés pendant quelques heures à un froid assez vif. Or les espèces du groupe *Eucypripedium* y ont parfaitement résisté, tandis que les *Selenipedium*, qui cependant proviennent de pays plus froids et ont les feuilles moins succulentes, sont morts en assez grand nombre.

*
* *

NOMS DONNÉS AUX ORCHIDÉES. — M. ROLFE rappelait, dans un des derniers numéros de la *Lindenia*, le nom d'Orchidée-colombe, qui est souvent

donné en Angleterre au *Peristeria elata* ; nos voisins d'Outre-Manche désignent volontiers leurs fleurs favorites par des images de ce genre. Nous rappellerons notamment les noms d'Orchidée-cygne (*Cycnoches*), et Cygne d'or (*Cycnoches aureum*) ; Orchidée-grenouille (*Habenaria viridis*) ; Orchidée-nid d'oiseau (*Naeottia nidus avis*) ; Sabot de dame (*Cypripedium*).

Tous ces noms sont d'ailleurs pris dans une acception gracieuse, et rappellent la légèreté, l'élégance et l'éclatant coloris des fleurs d'Orchidées. Le nom d'Orchidée-papillon appartient seul à trois espèces : *Oncidium Papilio*, *Oncidium Kramerii* et *Habenaria bifolia*.

Quant aux noms indigènes, les renseignements que nous possédons sont peu nombreux ; un grand nombre d'entre eux sont formés d'images analogues, qu'il serait sans doute curieux d'étudier. Le *Peristeria elata*, dont nous parlions plus haut, s'appelle dans l'Amérique du Sud *el Espiritu santo*, le Saint-Esprit, ce qui rappelle le nom donné par les Anglais ; l'*Oncidium Lanceanum*, oreille d'âne, à cause de la longueur de ses feuilles ; le *Laelia majalis* porte en Mexique le nom de *fleur de mai*, tandis que ce nom est donné par les Vénézuéliens au *Catleya Mossiae*.

*
* *

LA GRANDE EXPOSITION D'UTRECHT, qui aura lieu, sous les auspices de la Société néerlandaise d'Agriculture et de Botanique, du 23 au 26 avril prochain, comprend huit concours spécialement réservés aux Orchidées. Voici la composition de ces concours :

- N^o 1. — *Le plus beau groupe d'Orchidées en fleurs, comprenant au moins 50 plantes.*
 1^{er} Prix : Médaille d'or et 250 florins des Pays-Bas.
 2^e Prix : Médaille d'or et 100 florins.
 3^e Prix : Médaille d'or.
- N^o 2. — *Quinze Orchidées en fleurs, exposées par des amateurs.*
 1^{er} Prix : Objet d'art.
 2^e Prix : Médaille d'or.
 3^e Prix : Médaille de vermeil.
- N^o 3. — *Quinze Orchidées en fleurs.*
 1^{er} Prix : Médaille d'or et 50 florins.
 2^e Prix : Médaille d'or.
- N^o 4. — *Vingt Cypripedium en fleurs.*
 1^{er} Prix : Médaille d'or.
 2^e Prix : Médaille de vermeil.

N^o 5. — *Dix Cypripedium en fleurs.*

Prix : Un objet d'art de la valeur de 50 florins, offert par le « Club Orchidophile », pour exposants Néerlandais seulement.

N^o 6. — *Vingt Cattleya et Laelia en fleurs.*

1^{er} Prix : Médaille d'or.

2^e Prix : Médaille de vermeil.

N^o 7. — *Vingt-cinq Odontoglossum en fleurs.*

1^{er} Prix : Médaille d'or.

2^e Prix : Médaille de vermeil.

N^o 8. — *Dix Masdevallia en fleurs.*

1^{er} Prix : Médaille d'or.

2^e Prix : Médaille de vermeil.

L'article 14 du règlement permet aux exposants récompensés de convertir les médailles en espèces s'ils le préfèrent.

Le Jury appelé à juger les concours réservés aux Orchidées se composera de

MM. H. W DROST, de Bennebroek.

H. GROENEWEGEN, d'Amsterdam.

LUCIEN LINDEN, de Bruxelles.

GEORGES MANTIN, de Paris.

J. F. WILKE, de Rotterdam.

On sait combien le goût de l'horticulture est développé dans les Pays-Bas, et quels brillants résultats y obtient notamment la culture des Orchidées. La Société d'Agriculture et de Botanique, qui organise l'exposition actuelle, a contribué puissamment à cet essor, et il n'est pas douteux que l'appel qu'elle adresse aujourd'hui aux amateurs et aux cultivateurs de belles Orchidées rencontrera partout le meilleur accueil.

Un grand nombre d'adhésions sont déjà parvenues au secrétariat de la Société, Heerenstraat, à Utrecht ; nous ne saurions trop engager tous ceux qui possèdent de belles cultures d'Orchidées (et ils sont nombreux parmi nos lecteurs), à prendre part à l'exposition du Parc Tivoli ou, tout au moins, à profiter de l'excellente hospitalité de nos voisins du nord pour aller admirer les beaux modèles qui y seront présentés.

Ajoutons que le Ministre des Finances, ainsi que les compagnies de chemins de fer, ont accordé toutes facilités pour le prix des voyages et pour l'entrée des plantes dans le royaume.

Le *Journal des Orchidées*, comme on l'a vu plus haut, sera représenté à l'Exposition d'Utrecht, et nous avons le plaisir d'annoncer à nos abonnés que

nous publierons, dans notre numéro du 1^{er} mai, un compte rendu détaillé des concours réservés aux Orchidées.

*
* *

TOUS LES PROGRAMMES D'EXPOSITIONS devraient contenir la liste des membres des Jurys appelés à juger les différents concours, et nous ne saurions trop recommander à toutes les Sociétés d'horticulture qui organisent des expositions de suivre à cet égard l'excellent exemple donné par la Société néerlandaise d'Agriculture et de Botanique. Il arrive trop fréquemment, en effet, que les exposants se plaignent de ne pas savoir par qui leurs plantes doivent être jugées. Il ne peut y avoir que des avantages à l'annoncer publiquement à l'avance.

*
* *

LA LINDENIA a suivi depuis sa fondation une marche constamment ascendante, et s'est attachée à présenter aux amateurs d'Orchidées un intérêt toujours plus vif. Le grand charme d'une publication de ce genre doit être de mettre sous les yeux du collectionneur une série choisie des plus belles et des plus remarquables espèces, non pas seulement de celles qu'il peut chaque jour contempler dans ses serres, mais des nouveautés qu'il ne connaît pas encore, des grandes raretés qu'il ne pourra peut être pas acquérir, et qui offrent un intérêt non seulement de curiosité mais encore de recherche scientifique.

La *Lindenia*, après avoir figuré la plupart des grandes espèces populaires, dont la célébrité ne passera pas, a voulu faire la part très large à ces nouveautés et à ces raretés, dont un grand nombre sans elle resteraient inconnues de tant de cultivateurs, qui n'ont pas toujours à leur disposition des documents assez variés et assez nombreux. Sous ce rapport la *Lindenia* a été exceptionnellement favorisée. Voici la liste des planches contenues dans les 7^e, 8^e, 9^e et 10^e livraisons de son 6^e volume :

Cattleya Rex (nouveau), *Cochlioda Noezliana* (nouveau), *Peristeria aspersa* (nouveau), *Cattleya Warocqueana* var. *amethystina* (nouveau), *Catasetum saccatum* (introduit pour la première fois dans les cultures), *Cattleya granulosa* var. *Buyssoniana* (nouveau), *Odontoglossum* × *Claesianum* (nouveau), *Phalaenopsis Lowi*, *Mormodes Lawrenceanum* (nouveau), *Oncidium Leopoldianum* (nouveau), *Zygopetalum Lindeniae* (nouveau), *Cattleya* × *Parthenia* (nouvel hybride de M. Bleu), *Cypripedium* × *Desboisianum* (nouveau), *Cypripedium* × *Bragaianum* (nouveau), *Oncidium lamelligerum*, *Dendrobium phalaenopsis*.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XV. — De la floraison

La floraison cause d'ordinaire bien des tourments et des doutes aux débutants en raison de son incertitude et de son irrégularité. J'ai eu souvent l'occasion de voir des amateurs s'étonner de ce qu'une Orchidée ne fleurissait pas tous les ans, parmi celles-là mêmes dont la végétation était le plus luxuriante, alors que des plantes de petite taille et de santé beaucoup moins robuste se couvraient de fleurs; dernièrement encore, un abonné du *Journal des Orchidées*, qui applique exactement les conseils de cet excellent guide, et qui a déjà obtenu des résultats très satisfaisants, m'exprimait la pénible surprise qu'il avait éprouvée en voyant s'affaiblir et mourir une plante « qui, cependant, lui avait encore donné des fleurs deux mois auparavant. » Elle n'avait éprouvé aucun accident, et ce désastre paraissait tout à fait inexplicable.

La plupart des faits de ce genre s'expliquent cependant sans peine, si l'on veut se rendre un compte exact de la vie des Orchidées.

Ce serait une erreur de croire que la floraison est un signe nécessaire de santé, et qu'elle a toujours lieu régulièrement lorsque les plantes sont bien portantes. Il est vrai qu'il en est généralement ainsi dans les conditions normales d'existence. Néanmoins il arrive souvent qu'une Orchidée très vigoureuse ne produit pas de fleurs; elle semble « ne penser qu'à développer ses pousses, » comme me disait un jour un jardinier. Et inversement, il n'est pas rare de voir fleurir une plante faible et chétive, qui semble avoir à peine la force de vivre; on se tromperait si l'on en concluait qu'elle a acquis une vigueur nouvelle; car, dans la moitié des cas, elle sera définitivement épuisée par cet effort et ne s'en relèvera pas. Cette dernière floraison aura été pour elle le chant du cygne. C'est un phénomène bien connu des cultivateurs, qui le désignent par une expression caractéristique; ils disent alors que la plante « fleurit de misère. »

La floraison n'est qu'une des diverses manifestations de la vie chez les végétaux, comme la formation des tiges, leur maturation, etc. Dans une plante, chaque organe reçoit sa part de nourriture; mais cette quantité varie selon son degré de développement, et la sève porte son effort, selon les saisons, tantôt sur un point, tantôt sur un autre. Elle préside d'abord à l'accroissement des tiges et

des feuilles, puis, quand celui-ci est terminé, au développement des hampes et des fleurs; enfin, la fécondation opérée, tout l'effort de la végétation se consacre à la formation des graines, dans lesquelles vont s'accumuler les réserves de nourriture.

La plante emploie donc ses forces successivement à chacun de ces actes; tandis qu'une des fonctions atteint, en quelque sorte, à son paroxysme, les autres sont ralenties ou suspendues.

Ces remarques étant faites, on comprendra aisément que l'une d'elles puisse se trouver sacrifiée et soumise à un certain affaiblissement, lorsqu'une autre a pris trop d'importance à ses dépens, et a absorbé une grande partie des forces de la plante. Si la végétation prend une activité excessive, la floraison peut être, par suite, affaiblie ou même supprimée complètement. Lorsque la floraison se développe à l'excès, la plante, fatiguée par cet effort, peut produire ensuite une pousse chétive et languissante.

Toute cause qui tend à favoriser l'une de ces manifestations rompt l'équilibre aux dépens des autres. Parmi ces causes, il faut citer au premier rang le soleil et les arrosages. Les rayons du soleil exercent une action puissante sur le développement des végétaux; les plantes qui y sont exposées s'allongent peu, deviennent trapues et vigoureuses. L'humidité favorise la végétation, et si le soleil ne vient pas modifier et compléter son œuvre, elle fait naître des tiges très longues, un peu faibles et lymphatiques. La sécheresse, au contraire, suspend la croissance et par suite permet à la sève de se porter ailleurs; on peut user de ce moyen pour provoquer la floraison, qui sans cela ne se ferait pas.

Il est facile d'observer sur les plantes de pleine terre le fonctionnement de ce système de compensations. A Gand, par exemple, où la culture des Azalées a pris un développement si considérable, il n'est personne qui ne sache pronostiquer, d'après le temps, la floraison de chaque année. Si le soleil est généreux, les pousses sont courtes, et les boutons seront très abondants; si la pluie inonde les jardins, la végétation est exagérée, les plantes montent et la floraison sera maigre.

On peut ainsi, dans certaines limites, modifier la vie d'une plante et la diriger à son gré. Certaines espèces d'Orchidées poussent très loin cette malléabilité. Dans plusieurs *Oncidium* et *Phalaenopsis*, par exemple, on peut arrêter et faire dévier la floraison, alors même que les tiges sont formées et les boutons déjà visibles.

J'ai vu il y a quelques années, une cinquantaine d'*Oncidium* portant des tiges florales qui avaient avorté par suite d'arrosages trop abondants; les bourgeons s'étaient modifiés et avaient produit des pousses semblables à celles de la base; toutes ces plantes étaient munies de rejetons en voie de développement à l'extrémité de tiges flexibles de soixante-quinze centimètres à un mètre, assez semblables aux filets des fraisiers, et pouvant être également isolés par marcotte.

On a cité le cas d'un *Oncidium Papilio* qui avait subi une transformation analogue; c'est un fait connu que quand on coupe la fleur de cette curieuse Orchidée, la tige développe aussitôt une nouvelle ramification à l'un des joints inférieurs. Une plante qui avait été traitée de cette façon produisit, au lieu de fleurs, une pousse d'assez forte dimension, laquelle donna naissance à plusieurs bulbes. Beaucoup de *Phalaenopsis* présentent les mêmes modifications.

Les plantes de nos climats, qui ne voient guère varier les conditions de leur existence, ne subissent pas d'aléas aussi considérables que ceux que je mentionne ici, et ces observations sont, en ce qui les concerne presque purement théoriques. Un peu plus ou moins de chaleur, un été sec ou pluvieux, peuvent produire une moisson abondante de fleurs ou faire prédominer la frondaison. Mais aucune de ces phases n'est jamais complètement supprimée.

Lorsqu'il s'agit d'Orchidées, il n'en est pas de même. Ces espèces, en effet, se trouvent transportées dans un milieu très différent du leur, et si elles s'acclimatent suffisamment dans nos serres, elles ne laissent pas que d'éprouver un certain affaiblissement. Il en résulte que leur tempérament ne leur permet plus d'accomplir le cycle complet que nous avons indiqué. Lorsqu'elles sont fécondées, il leur faut presque toujours deux saisons pour former leurs graines; encore celles-ci sont elles souvent imparfaites et stériles. Ainsi la fructification est visiblement un effort au-dessus de leurs forces; il reste la croissance et la floraison, et la plupart des Orchidées accomplissent ces deux actes tous les ans dans des conditions normales; mais si le moindre accident vient troubler cette évolution, si l'équilibre est rompu par un excès de croissance, la force leur manque presque toujours pour produire des fleurs.

Il ne convient donc pas de s'inquiéter outre mesure si l'on voit une plante vigoureuse rester un an ou deux sans fleurir; c'est la conséquence même de sa belle végétation.

J. DU TRIEU DE TERDONCK.

NOUVELLE MÉTHODE DE CULTURE DES ÉPIPHYTES

Je me propose de soumettre aux lecteurs du *Journal des Orchidées* le récit d'un essai de culture que j'ai expérimenté dans mes serres, et qui a donné, à tous les points de vue, d'excellents résultats.

Dans le nouveau système, le compost est fourni par les landes de Lunnebourg; c'est une tourbe extrêmement légère et poreuse, de consistance suffisamment ferme, qui était déjà employée depuis longtemps par les jardiniers allemands, surtout à l'état râpé, pour la multiplication des bruyères. Pour la culture des Orchidées, j'emploie la masse compacte, c'est-à-dire la tourbe combustible ordinaire du Brunswick, qui est à peu près constamment de la même qualité; mais il faut avoir soin, en faisant les commandes, de demander le premier choix, et de bien spécifier: de la tourbe jaune, sans parties fibreuses.

Avant de décrire la fabrication des supports construits avec cette matière, je voudrais faire ressortir les avantages de ce procédé. Tous les cultivateurs d'Orchidées qui ont eu l'occasion d'en faire l'essai et d'en voir les résultats en témoignent d'une façon très favorable.

Un bloc de tourbe préparé comme je vais l'indiquer fournit à la fois le récipient et le compost, car les racines le traversent dans tous les sens, et le rendent, par suite, plus cohérent.

La fabrication en est extrêmement simple et peu coûteuse, et les plantes y prospèrent admirablement; enfin cette méthode supprime presque entièrement le danger de blesser les racines dans les rempotages, comme on le fait inévitablement quand il s'agit de plantes cultivées en paniers, en pots ou sur blocs.

Tous ces motifs d'un grand poids doivent assurément engager les cultivateurs d'Orchidées à faire l'essai de ce système, et je ne doute pas qu'il soit adopté après essai.

Au moyen d'une scie à bois, je découpe le bloc en carré, je le creuse un peu avec un couteau, j'y perce quelques trous, plus ou moins, d'après la grosseur du bloc, et mon support est terminé. Pour le suspendre, je me sers de fil de fer galvanisé d'une seule pièce; la partie horizontale est tordue en zigzag, de façon à lui permettre de supporter des récipients de toutes les grandeurs.

Les *Dendrobium*, *Cattleya*, *Oncidium*, *Phalaenopsis*, en un mot tous les épiphytes croissent dans cet appareil avec une vigueur qui fait plaisir à voir. On n'a besoin de creuser le bloc de tourbe que quand il s'agit de placer une plante ayant une motte de racines. Les importations qui n'ont pas de racines seront simplement fixées à l'aide d'un fil de laiton, sur un morceau de tourbe carré, qui peut parfois être percé de trous; on les attachera après le fil de fer suspenseur; les plantes se trouveront ainsi à merveille, et pourvu qu'on leur donne d'autre part tous les soins qu'elles réclament, elles ne tarderont pas à produire des bulbes plus vigoureux qu'on n'est habitué à en obtenir par les procédés ordinaires.

G. KITTEL,
Jardinier en chef à Eckersdorf.

ARROSAGES A L'EAU NUTRITIVE

M. E. ROMAN a bien voulu m'adresser l'intéressante communication suivante :

Périgueux, 15 mars.

MONSIEUR LE COMTE,

J'ai déjà eu l'honneur de vous entretenir de mes études sur l'emploi de l'eau nutritive. Je ne compte en publier les résultats qu'au bout de la troisième année, et si M. LINDEN veut alors les faire connaître dans son journal j'en serai heureux, car dans ma conviction mes études seront d'une grande utilité aux horticulteurs et conduiront à une culture toute nouvelle et véritablement intensive.

Pour le moment donc, je me borne à vous faire connaître quelques faits curieux.

Vous savez que, lors de la chute des feuilles des *Lycaste* et des *Odontoglossum*, on remarque souvent à l'extrémité des pseudobulbes un bourgeon peu développé.

Cela n'a rien d'étonnant. La nature a placé, dans presque toutes les plantes, un bourgeon à l'aisselle de chaque feuille; suivant les circonstances, il s'éteint ou se développe soit en feuilles, soit en fleurs.

Dans les *Cattleya*, ce bourgeon donne ordinairement naissance à des fleurs.

Or, depuis que j'emploie l'eau nutritive, j'ai eu plusieurs fois l'occasion de voir ce bourgeon se développer complètement au sommet des pseudobulbes de mes *Odontoglossum*.

D'abord c'est un *O. Alexandrae* qui, sans préjudice de sa floraison normale, a porté au sommet une hampe de cinq fleurs normalement constituées, qui se sont épanouies et ont duré aussi longtemps que les autres.

Un *O. pulchellum* a produit au même endroit deux feuilles adventives et un embryon de pseudobulbe.

Enfin je viens de constater qu'un *O. Pescatorei* qui porte une belle hampe florale développe par surcroît des boutons à l'extrémité du pseudobulbe.

Je crois ces faits exceptionnels; en tout cas ils ne sont pas fréquents, et il est à mon avis assez remarquable qu'ils se soient produits la même année, et que j'en puisse citer trois exemples sur une vingtaine de sujets.

Il est possible qu'après une culture intensive de quelques années ces anomalies deviennent plus fréquentes. Les Orchidées sont ce qu'on appelle en horticulture des plantes faciles à ébranler. Ce qui le prouve, c'est la modification qui se produit presque toujours, sous nos climats, dans la forme et la dimension de leurs organes. On peut *tout* attendre de plantes qui montrent de pareilles dispositions; voyez aussi comme elles se prêtent à l'hybridation! Mais je m'arrête... Je serais heureux de connaître votre opinion sur les faits que je viens de vous signaler en attendant un exposé plus complet.

Agréer etc..

E. ROMAN.

Cette lettre soulève une question des plus importantes, sur laquelle je suis particulièrement heureux de voir l'attention des cultivateurs d'Orchidées attirée par un expérimentateur aussi judicieux et aussi éclairé que mon honorable correspondant; toutefois, puisqu'il veut bien me demander mon avis à ce sujet, je ne ferai aucune difficulté d'avouer que j'éprouve à l'égard de tous les stimulants, engrais, etc., une répugnance insurmontable. J'en ai trop vu les mauvais effets, en dernier lieu chez un amateur de ma connaissance qui avait, il y a trois ans, une collection de *Cypripedium* magnifiques; je les ai revus dernièrement dans l'état le plus pitoyable, les trois quarts morts ou mourants: ils avaient été traités au guano, et payaient cher la splendeur qu'ils avaient atteinte pendant les deux premières années.

Je sais bien qu'à certaines époques, à certaines doses, très faibles, et pour certaines espèces, on peut employer des stimulants avec succès, à intervalles éloignés; je crois fort bien qu'on pourrait trouver scientifiquement, et en pratiquant des expériences *in anima vili*, les doses et les modes d'emploi appropriés, permettant de donner à la végétation une activité plus grande sans danger; et si cela est possible, je crois que ce sera réalisé grâce aux recherches de M. ROMAN, parce qu'elles ont été pratiquées dans un espace de temps assez long pour pouvoir être concluantes, et parce qu'il est mieux qualifié que personne pour les conduire avec la précision scientifique nécessaire. Mais, ce but fût-il atteint, j'éprouverais encore des scrupules à répandre la nouvelle recette.

Il est des armes dangereuses qu'il ne faut pas laisser à la portée des imprudents. Il est des remèdes qu'un médecin seul peut employer.

L'arsenic est recommandé aux arthritiques; la belladone est utile dans certaines affections cardiaques. Mais laisserons nous à notre cuisinier le soin de mélanger ces substances à nos aliments? — Il me semble qu'il en est un peu de même des stimulants chimiques appliqués aux Orchidées. — J'attends

grand bien des recherches entreprises par M. ROMAN, et les faits signalés dans sa lettre semblent présager des résultats hautement intéressants ; mais je craindrais de laisser un remède aussi dangereux entre les mains de toute personne qui ne posséderait pas une expérience consommée. Je crois que l'emploi des stimulants ne pourra jamais se vulgariser.

Comte DE MORAN.

LES VANDA

Le genre *Vanda* est l'un des plus beaux, et l'un des plus populaires parmi les Orchidées. C'est aussi l'un des plus vastes et des plus caractérisés ; aussi a-t-il donné son nom dans la classification de LINDLEY à une tribu, la plus importante et la plus nombreuse de toutes, celle qui comprend à la fois les *Odontoglossum*, les *Oncidium*, les *Aerides*, les *Saccolabium*, les *Masdevallia*, les *Calanthe*, les *Catasetum*, etc.

Les *Vanda* sont des plantes épiphytes, dépourvues de pseudo-bulbes, produisant une tige érigée à feuilles distiques, qui atteint parfois une grande hauteur, et qui produit des racines aériennes sur toute sa longueur. Ils peuvent être cultivés avec succès en panier ; toutefois ce mode de traitement ne serait pas pratiquement commode à cause du volume considérable qu'ils atteignent fréquemment. Les feuilles, généralement longues et étroites, ayant l'apparence du cuir, parfois cylindriques, sont persistantes ; les pédoncules sont formés à l'axe des feuilles, et portent des grappes de fleurs ayant les sépales et pétales égaux et de même forme, et le labelle plus petit que les sépales, vésiculeux ou en éperon à la base.

Les *Vanda* se rencontrent en général dans l'Asie tropicale et l'archipel malais, où ils croissent sur les arbres et surtout à la partie supérieure, où ils se trouvent exposés directement aux rayons du soleil.

Il en résulte qu'ils devront être cultivés dans la serre chaude, et très peu abrités. Placés à la partie supérieure des tablettes, ou suspendus s'ils sont dans des paniers, on les rapproche autant que possible du vitrage. Moins ils auront d'ombre, mieux ils prospéreront et produiront en abondance leurs élégantes fleurs.

Il convient de donner à la serre des *Vanda* beaucoup d'humidité atmosphé-

rique; on devra arroser les sentiers, ainsi que les parois des serres, plusieurs fois par jour, mais les feuilles étant assez délicates, il faudra faire peu ou pas de seringages, ainsi que le disait excellemment M. G. WAROCQUÉ dans le n° 3 de ce journal; par le même motif il faudra s'abstenir des fumigations de tabac trop denses.

Les principales espèces et les plus belles sont : le *V. suavis*, universellement connu pour son extrême élégance, et qui fleurit abondamment pendant une grande partie de l'année; le *V. tricolor*, également remarquable, avec des taches plus éclatantes et le labelle rose lilacé pâle, et ses nombreuses variétés: *V. t. insignis*; *V. t. formosa*, au coloris plus riche encore; *V. t. Patersoni*, dont les fleurs de grande taille, sont d'un blanc crème, tacheté de brun, avec le labelle couleur magenta; le *V. Dennisoniana*, dont les fleurs sont d'un blanc si chaste, parfois pointillé de carmin; le *V. Roxburghi*, dont les fleurs durent si longtemps; *V. teres*, d'aspect très curieux, produisant de grandes et belles fleurs; il demande à être placé dans la partie la plus chaude de la serre; le *V. insignis*, dont les fleurs, de très grande taille, vertes à l'extérieur, portent des taches rouge brun sur un fond brun jaune; le labelle rose vif, est d'une largeur remarquable; le *V. coerulea*, qui demande une température moins élevée que les précédents; il fleurit à l'automne, et donne des fleurs ravissantes d'un bleu azuré, et qui se conservent longtemps. Il a coûté très cher autrefois, mais le prix s'en est abaissé notablement aujourd'hui; le *V. coerulescens*, très élégant également, et qui fleurit en mars ou avril; le *V. coerulescens Boxalli*, curieuse variété du précédent, aux feuilles rigides et aux fleurs très séduisantes; le *V. Hookeriana*, belle espèce analogue au *V. teres*, aux sépales et pétales blancs teintés de rose et de magenta; le *V. Batemanni*, aux feuilles ensiformes, d'une longueur remarquable, aux fleurs extérieurement pourpre vif, intérieurement jaune d'or tacheté de cramoisi, passant au violet sur les bords. Il fleurit pendant trois mois, de juillet à septembre; le *V. Sanderiana*, belle espèce, très analogue au *V. coerulea*, et qui produit des fleurs d'une dimension extraordinaire. Elle provient des îles Philippines; elle réussit bien dans la partie la plus fraîche de la serre chaude ou même dans la serre tempérée; le *V. Amesiana* et le *V. Kimballiana*, tous deux peu coûteux, et qui s'accommodent d'une température un peu moins élevée.

Les Vanda peuvent se diviser, soit en séparant les rejetons qui se produisent près de la tige à sa partie inférieure, soit en coupant la tige elle-même en plusieurs segments, aux endroits où se sont formées des racines.

Enfin l'on ne peut négliger de mentionner le parfum des Vanda, qui est un charme notable de plus; presque toutes les espèces exhalent une odeur douce, qui rendent l'entrée des serres fort agréable. Leur aspect aussi peut-être rendu très gracieux, si l'on sait combiner la majesté un peu raide des Vanda avec des feuillages plus légers, tels que ceux des Fougères.

Baron DE MEYLHAND.

LES ORCHIDÉES POPULAIRES

III. — *Aganisia cyanea* Rchb. f. (*Acacallis cyanea* Lindl.)

C'est une admirable espèce, qui n'est pas aussi connue qu'elle mériterait de l'être, parce qu'elle était très rare jusqu'à ces derniers temps. Elle est d'ailleurs d'introduction assez récente; c'est en 1887 qu'elle a fleuri pour la première fois, dans les serres de la Société L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, de Bruxelles, qui a réussi à l'importer en bonne condition.

La fleur est tout à fait remarquable, et mérite une place d'honneur parmi les plus belles Orchidées. Elle est relativement de grande taille (égale à celle de l'*Odontoglossum Pescatorei*, disait LINDLEY), et d'une forme extrêmement élégante, avec ses pétales légèrement recourbés auprès du sépale supérieur, de façon à former une sorte de dôme, tandis que les sépales inférieurs écartés affectent une disposition étoilée; tous les segments sont bien développés et à peu près arrondis; le labelle, gracieusement projeté en avant de l'onglet coudé, a une forme exquise.

Mais ce qui rend ces fleurs plus précieuses encore, c'est leur couleur bleue, si rare dans la famille orchidéenne, et qui a suffi à faire la gloire du *Vanda coerulea*. Les pétales et les sépales sont d'un bleu azuré, légèrement teinté d'indigo sur les bords et la face postérieure, qui s'harmonise d'une façon ravissante avec le labelle et les ailes de la colonne, colorés de rose brun avec un reflet mauve, changeant, et qui rappelle la nuance gorge de pigeon.

La plante est de petite taille, avec les pseudobulbes ovales, allongés, espacés sur un long rhizôme, et produisant une feuille unique d'une grande longueur. Mais elle est éclipsée par la fleur, qui absorbe toute l'attention; c'est un spectacle ravissant que celui de ces paniers suspendus au vitrage en

longue file, et couverts de ces fleurs merveilleuses, gracieusement dressées sur une hampe recourbée, et qui se produisent par grappes de quatre, cinq ou six.

Cette belle Orchidée provient du Nord du Brésil, où elle croît dans l'intérieur des forêts, collée aux branches supérieures des arbres. Sa culture est facile, et ne nécessite aucun soin particulier; c'est celle de la grande majorité des plantes de la serre chaude; toutefois l'*Aganisia cyanea* réclame beaucoup d'ombre, et de fréquents arrosages pendant la végétation. Son repos est assez prolongé. Il se cultive bien sur bloc, ou en corbeille avec un léger compost.

GASTON RIVOIS.

TRAVAUX DE LA PREMIÈRE QUINZAINE D'AVRIL

Nous continuerons de passer en revue, comme dans le numéro précédent, les points principaux énumérés antérieurement, et sur lesquels doit se porter toute l'attention du cultivateur d'Orchidées à cette époque.

L'état des racines a une importance considérable. Lorsqu'elles souffrent, la vie de la plante elle même est compromise; si elles meurent, la plante éprouve une diminution de forces notable, et peut succomber aussi. Et comme il est difficile d'inspecter les racines, il arrive parfois que les Orchidées sont atteintes d'un dépérissement dont on ne soupçonne pas la cause et auquel on ne peut pas remédier.

Le malaise des racines provient d'ordinaire de trois causes principales : excès d'eau, dégâts des insectes, ou manque d'espace. Il sera bon de vérifier leur état, à ce triple point de vue, au moment des rempotages.

Il est facile d'éviter l'excès, dans les arrosements, en laissant le compost se dessécher de temps en temps pendant quelques jours, ainsi que nous l'avons conseillé déjà. En outre, il faut entretenir un bon drainage, et faciliter par tous les moyens l'aération du compost, qui active l'évaporation de l'eau; pour cela, n'employer que des pots de terre bien poreuse et non vernie, les espacer suffisamment, les placer sur des tablettes composées de lattes à claire-voie entre lesquelles l'air puisse circuler, et éviter l'usage des cendres dont quelques cultivateurs recouvrent à tort ces tablettes.

Pour la destruction des insectes, nous avons donné à plusieurs reprises, au

cours de l'année dernière, des indications détaillées sur lesquelles nous ne reviendrons pas ici.

Enfin il peut arriver que les racines manquent d'espace lorsqu'elles ont pris assez de développement pour remplir le pot dans lequel la plante est cultivée. On le reconnaîtra bien vite, soit en examinant les racines elles-mêmes, soit simplement d'après l'espace occupé par les bulbes. S'il est nécessaire, on retirera la plante de son récipient, en prenant les plus grandes précautions pour ne pas blesser les racines, et on lui en donnera un plus grand. Cette opération ne peut cependant être pratiquée qu'à l'époque convenable, c'est à dire avant la reprise de la végétation.

Nous avons parlé plus haut de la propreté des tessons qui forment le drainage ; il arrive souvent que les arrosages répétés y entraînent des débris de fibres ou de racines, ou y forment des dépôts. Lorsque ces dépôts sont assez abondants pour empêcher le passage de l'air à travers les pores, il est bon de les enlever ou de renouveler les tessons.

L'utilité du drainage dans le pot consiste à y assurer la circulation de l'air, et en même temps à faire écouler l'eau, recueillie par ces fragments qui lui offrent des pentes diverses et qui, grâce à leurs formes irrégulières, laissent des espaces suffisants pour l'écoulement rapide de l'eau. On conçoit donc qu'il ne suffirait pas de placer au fond du pot un ou deux gros morceaux de matière poreuse ; un assez grand nombre de fragments sont nécessaires. On les choisira plus ou moins volumineux selon la grandeur du pot lui-même.

L'excès d'arrosage est nuisible, mais il ne faut pas priver les plantes. Pendant le repos, elles demandent très peu d'eau pour la plupart ; pendant la végétation il en faut assez pour suffire à leur activité. Il est d'ailleurs assez facile, en général de discerner le moment où une plante réclame de l'eau, car le sphagnum sec devient blanc à sa surface. Nous avons dit dans un de nos derniers numéros comment on pouvait mécaniquement se rendre compte du degré d'humidité du compost.

Nous avons indiqué également que la pousse doit avoir été bien mûrie au cours de la dernière saison. C'est un point très important pour l'avenir de la plante. Une fois que la pousse s'est bien développée et qu'elle a cessé de grandir, il faut la bien mûrir en lui procurant une abondance de soleil et d'air. Si le bulbe ne se formait pas bien en temps utile, la floraison serait supprimée ou très affaiblie, et la pousse suivante aurait, elle aussi, beaucoup moins de vigueur.

Il faut que chaque bulbe soit au moins égal, sinon supérieur, à celui de l'année précédente. Lorsque le volume des bulbes diminue, on peut en conclure que la plante n'est plus en bonne santé.

Le repos doit se produire après la formation du bulbe et compléter sa maturation. Pendant cette période, la plante s'assimule définitivement et élabore la nourriture absorbée pendant la saison de croissance. Sauf un certain nombre d'espèces de serre froide, toutes les Orchidées doivent être tenues à l'état presque sec de deux à cinq mois, et suspendre pendant ce délai leur végétation. S'il en était autrement, si les arrosages étaient maintenus trop fréquents, une nouvelle pousse ne tarderait pas à se développer, et la plante, ayant employé toute sa force à former cette pousse, ne fleurirait pas à la saison suivante. La pousse nouvelle serait elle-même assez faible et ne donnerait qu'un bulbe bien inférieur en volume aux précédents.

Bien des échecs éprouvés par des amateurs qui ne peuvent pas obtenir de floraison, et voient ainsi diminuer très notablement le charme de la culture, n'ont pas d'autre origine que celle que nous indiquons ici. La végétation ne peut s'exagérer sans que la floraison en souffre; l'une s'augmente aux dépens de l'autre, car toutes deux absorbent les forces végétatives disponibles, qui se trouvent diminuées d'autant.

Il est bon de passer de nouveau toutes ces règles en revue au moment où les plantes rentrent de toutes parts en activité, car on vérifiera aisément, en déplaçant les pots et les corbeilles et en examinant ainsi chaque plante à son tour, quels résultats ont donnés les divers traitements, comment se sont comportées celles qui avaient joui d'un repos complet et celles qui ont reçu plus d'humidité, celles dont la pousse était bien mûrie, et celles qui n'avaient pas aussi bien mis à profit la fin de la belle saison.

Ventilation. — Il est bon de ventiler assez souvent, toutes les fois que l'air est assez chaud pour qu'on puisse le laisser entrer librement dans les serres; mais il faut toujours veiller attentivement aux variations du temps, qui sont particulièrement brusques dans cette saison.

Les ombrages devront être placés dans la plupart des serres au milieu du jour, au moins pendant deux ou trois heures, toutes les fois que le soleil ne sera pas voilé. Pour les *Laelia anceps*, *autumnalis*, et leurs voisins, on n'aura besoin de les abriter qu'au moment le plus chaud des belles journées, quand les feuilles seront très chaudes au toucher. La plupart des Orchidées mexicaines supportent le soleil admirablement.

REVUE DES ORCHIDÉES NOUVELLES OU PEU CONNUES

ODONTOGLOSSUM × **ANDERSONIANUM IMPERIALE** O'BRIEN. — Superbe variété, qui a fait son apparition dans la collection de M. W. J. THOMSON, de St-Helens, Lancashire. D'après la description qui en est donnée, il a les segments de la même taille que ceux de l'*O. crispum*, maculés de rouge brun sur fond jaune clair. *Gard. Chron.*, 14 mars, p. 330.

*
* *

ODONTOGLOSSUM LUTEO-PURPUREUM VAR. AMESIANUM HORT. — Belle variété, pour laquelle MM. SANDER & C^{ie}, de St-Albans, ont reçu un certificat de première classe de la Royal Horticultural Society le 10 mars dernier. Il a les fleurs d'un jaune vert clair, différent de tout ce que présentent les autres *Odontoglossum*. *Gard. Chron.*, 10 mars, p. 344.

*
* *

ODONTOGLOSSUM × **CLAESIANUM** L. LINDEN. — Splendide hybride naturel, provenant évidemment de l'*O. crispum* et de l'*O. luteo-purpureum*. Il fut importé dans un lot d'*O. crispum* collectés par M. F. CLAES pour L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, de Bruxelles, et fleurit dans cet établissement vers la fin de l'année dernière.

L'*O. Claesianum* a obtenu un certificat de mérite de première classe à l'unanimité au meeting de L'ORCHIDÉENNE du 14 décembre dernier. Il est entré aujourd'hui dans la célèbre collection de M. G. WAROCQUÉ, de Mariemont.

Les segments sont larges, blancs avec de larges macules rouge-brun vif. *Lindenia*, pl. 271.

*
* *

CYPRIPEDIUM × **CERES** N. E. BROWN. — Bel hybride provenant du *C. Spicerianum* fécondé par le *C. hirsutissimum* dans la collection de M. DREWETT, de Riding Mill-on-Tyne. Il rappelle plutôt le dernier, mais son

sépale dorsal et son staminode portent évidemment le cachet du *C. Spicerianum*. *Gard. Chron.*, 21 mars, p. 360.

*
* *

CYPRIPEDIUM × **JUNO** N. E. BROWN. — Charmant petit hybride produit dans la collection de M. DREWETT entre le *C. callosum* et le *C. Fairieanum*, celui-ci étant porte-semence. Il se rapproche étroitement du *C. Fairieanum* dans presque toutes ses parties, et spécialement par sa forme et son coloris.

Il paraît qu'il a fleuri moins de trois ans après l'ensemencement. *Gard. Chron.*, 21 mars, p. 360.

*
* *

CYPRIPEDIUM × **PALLAS** N. E. BROWN. — Hybride produit dans la même collection que les deux précédents, et provenant du *C. callophyllum* (lui-même hybride du *C. barbatum* et du *C. venustum*) fécondé par le *C. callosum*. Le sépale dorsal est blanc, avec de nombreuses nervures vertes, comme dans le *C. callophyllum*, auquel le *C. × Pallas* ressemble considérablement à d'autres points de vue. *Gard. Chron.*, 21 mars, p. 360.

*
* *

WALUEWA PULCHELLA REGEL. — Décrit comme un nouveau genre de la famille Orchidéenne, reçu par M. LIETZE de la province de Minas Geraes, Brésil, et ayant fleuri au Jardin Botanique royal de St-Pétersbourg. Il est dédié au comte P. A. WALUJEW. Il paraît être étroitement allié aux *Leochilus*, mais il présente une grande ressemblance avec certaines espèces d'*Oncidium* du groupe *pubes*. Les fleurs sont petites, les sépales jaunes gris, d'une teinte uniforme, les pétales jaunâtres barrés de pourpre, et le labelle jaunâtre avec des marques pourpres. Le disque linéaire est délicatement papilleux. *Gartenflora*, XL (1890), p. 89, t. 1341, fig. 1.

*
* *

MASDEVALLIA BIFLORA REGEL. — Espèce qui fut introduite par ROEHL de la province de Santa Martha, Nouvelle Grenade, et reçue au Jardin Botanique royal de St-Pétersbourg en 1871. Il appartient au groupe *Amandae*, et est allié au *M. polysticta* RCHB. F. On l'a comparé au *M. caloptera* RCHB. F., mais il est plutôt voisin du *M. pachyura* RCHB. F., et même il me semble être synonyme de celui-ci. Il a le périanthe blanc avec deux ou trois lignes pourpres à la base, et les pointes courtes, colorées de jaune. *Gartenflora*, XL (1890), p. 90, t. 1341, fig. 2.

R. A. ROLFE.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XVI. — Expositions de Paris

Le *Moniteur d'Horticulture* du 25 mars contient la note suivante, concernant l'Exposition organisée à Paris, au mois de mai prochain, par la Société nationale d'Horticulture de France :

« Le plus parfait accord est loin, paraît-il, de régner à propos de cette
« Exposition. Il y a quelque temps, les exposants parisiens demandèrent au
« Conseil d'administration de la Société, l'exposition étant *nationale*, de faire
« comme dans les autres pays, c'est-à-dire de ne pas accepter d'exposants
« étrangers. Cette exclusion visait spécialement les maisons SANDER, BLOCK,
« PEETERS, etc., qui, outre qu'elles remportaient les premiers prix, trouvaient
« là un moyen d'apporter un stock considérable de plantes qu'elles écoulaient
« sans frais aux amateurs français; quand à celles non vendues, bénéficiant
« encore de la réduction sur les chemins de fer, elles les retournaient gratui-
« tement.

« Le Conseil ne crut pas devoir tenir compte de cette réclamation en
« objectant que l'Exposition était ouverte à tous les membres de la Société,
« étrangers compris, et passa outre; d'où grand émoi au camp des horticul-
« teurs français, et, sur l'initiative de M. DUVAL, de Versailles, plusieurs
« d'entre eux résolurent de ne pas prendre part à cette exhibition.

« Espérons que d'ici là, tout s'arrangera au mieux des intérêts de nos
« nationaux; néanmoins il est regrettable que quand les Français ne peuvent
« prendre part aux expositions étrangères, moyennant vingt francs, les étran-
« gers puissent venir installer un déballage aux nôtres. »

Il ne m'appartient pas de donner des conseils aux honorables horticulteurs en cause, ni d'intervenir dans un débat qui paraît être entré dans une phase aiguë. Mais on me permettra d'exprimer à ce sujet les réflexions d'un spectateur tout à fait désintéressé, et d'essayer de dégager des faits leur moralité.

Avant tout, il me semble, que la question est mal posée, et que les réclamations dont je m'occupe ici ont perdu beaucoup à se présenter d'une façon quelque peu irritante.

Notez qu'au fond elles étaient assez justifiées, et je l'expliquerai tout à l'heure; mais ce n'est pas tout, hélas! d'avoir raison; il faut savoir le montrer, et faire que personne n'en doute. Or, qui saura, dans le public qui n'est pas au courant de ces expositions, de quel côté se trouve le bon droit? On ne verra guère qu'une chose: c'est que des horticulteurs, des commerçants, se plaignent de la concurrence d'autres commerçants qui sont étrangers, et refusent d'exposer pour ne pas accepter cette lutte; et là-dessus, les idées de libre-échange, de commerce ouvert et libre, viennent à l'esprit du lecteur qui s'étonne, et qui regrette de voir compromettre le succès d'une exposition si goûtée et si fréquentée tous les ans, cela pour une fâcheuse question de personnes.

Et sans doute ceux qui penseraient ainsi auraient tort, je le répète; mais beaucoup penseront ainsi, ce qui est déplorable. Si juste que soit une cause, c'est souvent la façon de la présenter qui fait tout; une question bien posée est aux trois quarts résolue.

Je crois qu'il était assez facile de poser celle dont on s'occupe aujourd'hui de telle façon, que sa solution n'eût plus fait aucun doute aux yeux de toutes les personnes compétentes. Il suffisait pour cela d'invoquer l'intérêt de l'horticulture en général, et de faire remarquer que les procédés dont on se plaint avec raison lui causent un réel dommage. Rien ne sert moins sa cause, en effet, que ces *déballages*, pour employer le mot très juste du journal cité plus haut.

Le *Journal des Orchidées* a déjà protesté contre ces abus; il était inévitable que leur prolongation donnât lieu, quelque jour, à de vives réclamations. Ni l'horticulture, ni même les amateurs qui recherchent simplement le plaisir des yeux, ne peuvent trouver profit à ces étalages de plantes banales. On l'a dit déjà, et il est bon de le répéter, ce n'est pas en apportant cent ou cinq cents exemplaires d'Orchidées ordinaires, d'espèces archi-connues ou de variétés médiocres sinon inférieures, que l'on fera faire des progrès à la culture de nos préférées, ou que l'on encouragera le goût du public; vingt spécimens bien choisis, bien fleuris, vaudraient beaucoup plus, car ils montreraient ce que sait faire celui qui les expose, et ce qu'on peut obtenir d'une belle espèce par une culture bien entendue. — Or c'est là précisément le but des expositions et ce qui serait profitable à *tout le monde*.

C'est ainsi qu'on entendait, autrefois, les expositions d'horticulture et la concurrence internationale. Qui ne se souvient, parmi ceux qui ont vu la grande Exposition Universelle de 1867, de la fameuse rivalité de quelques grands établissements belges et anglais qui luttaient pour les grands prix, de

ces concours où chacun des concurrents apportait des merveilles de culture ou de grandes nouveautés sans cesse renouvelées, où les maisons LINDEN et VEITCH remportaient des succès si mérités! C'était le beau temps. Faut-il donc croire que nous ne le reverrons plus? L'Exposition de 1889, malheureusement, était loin d'égaliser sa devancière à ce point de vue. J'y ai vu d'énormes groupes d'Orchidées, mais, à part les beaux lots, si variés, de M. GEORGES MANTIN, peu qui méritassent d'être soumis au public. Quel intérêt pouvait présenter une enfilade de deux à trois cents *Miltonia vexillaria* ou *Odontoglossum grande*, tout à fait ordinaires sinon médiocres, et comprenant à peine trois ou quatre variétés passables? La quantité ne peut suppléer à la qualité. Ces plantes ne sont évidemment là que pour la vente, et ni la culture, ni le goût n'ont à profiter de ces entassements.

Je condamne donc, comme les horticulteurs français, les procédés dont il s'agit; mais j'ajoute qu'à mon avis il était un moyen bien simple d'en éviter le retour, c'était de réclamer une modification du règlement des expositions, modification qui s'impose absolument et dont les autres Sociétés, pour la plupart, fourniront l'exemple. En Angleterre, en Belgique, en Hollande, ailleurs encore, les programmes des concours limitent toujours soigneusement le nombre des plantes à exposer, et indiquent : *lot de dix, de vingt Orchidées, lot de quinze Odontoglossum*, etc., et non pas, comme je l'ai vu à Paris : *le plus beau lot d'Orchidées*. Cette dernière rédaction est faite pour placer les juges, aussi bien que les exposants, dans un cruel embarras. Faudra-t-il donner la palme à celui qui présente vingt espèces ou spécimens de premier ordre, ou bien au marchand qui groupe deux à cinq cents plantes quelconques, sans mérite, et sans beauté, amassées un peu partout? Le jury, tout en estimant bien plus le premier, ne peut souvent s'empêcher de prendre en considération la bonne volonté du second, la peine qu'il a prise pour venir participer au concours (surtout quand c'est un étranger), et le vide considérable que laisserait son abstention, si on lui refusait un encouragement. Mais ce raisonnement aboutit à ce fâcheux résultat, que le vrai mérite est méconnu et que nos expositions deviennent des bazars.

C'est ainsi que nous avons été vivement surpris, nous autres amateurs français, de voir, à l'Exposition Universelle de 1889, le grand prix refusé à M. GEORGES MANTIN, dont les envois étaient de premier ordre, et méritaient même davantage. J'admets fort bien la courtoisie à l'égard des étrangers; je n'ai contre eux aucune animosité, au contraire; mais l'indulgence n'est plus de

mise lorsqu'il s'agit de concours, et que ce qu'on donne à l'un est retiré à l'autre; la courtoisie risque alors de devenir injuste. Que les étrangers fassent mieux que nous, qu'ils apportent des Orchidées nouvelles, ou rares, ou des spécimens de culture remarquables, comme beaucoup de Belges et d'Anglais pourraient aisément le faire; je serai le premier à les en louer et à approuver la décision du jury qui les récompensera; mais tant qu'ils prendront nos expositions pour des succursales du marché de la Madeleine, je réclamerai énergiquement contre un tel abus.

Il n'est pas bon, à mon avis, de vouloir exclure les étrangers et restreindre la concurrence, car c'est elle qui engendre les progrès, c'est elle qui attire le public et développe en lui le goût de l'horticulture. Mais il faut, bien entendu, que cette concurrence s'exerce d'une façon profitable, qu'elle consiste, non pas dans le nombre, mais dans la qualité des Orchidées exposées. Ce qu'il faut donc demander à la Société Nationale d'Horticulture de France, et ce qu'elle ne peut se dispenser de faire sans se condamner à une déchéance fatale, c'est de modifier les programmes de ses concours de façon à les rendre productifs, c'est-à-dire de limiter le nombre des plantes exposées, de spécifier dans la plupart des cas des *espèces variées*, et de donner le pas enfin de la façon la plus formelle à la qualité sur la quantité.

Enfin je crois qu'il conviendrait d'interdire la vente des plantes exposées, du moins pendant la durée des expositions.

Voilà, à mon avis, les mesures qu'il faut réclamer; elles suffiront parfaitement à empêcher les abus dont on s'est plaint avec raison, et à rendre aux Expositions de la Société Nationale d'Horticulture de France leur ancienne prospérité, en même temps que leur véritable utilité.

MAX GARNIER.



VENTE DE CANNART D'HAMALE. — Au moment où paraîtra ce numéro, aura lieu la vente qui dispersera cette célèbre collection, formée par M. le Sénateur DE CANNART D'HAMALE, à Malines, et qui renfermait, on le sait, un grand nombre d'Orchidées remarquables comme belle culture et comme choix des variétés. Nous regrettons vivement d'avoir connu trop tard la date exacte de cette vente pour pouvoir l'annoncer dans un numéro précédent du Journal.

ÉTUDES DE BOTANIQUE ÉLÉMENTAIRE SUR LES ORCHIDÉES

3° Les Cypripédiées

(Suite, voir p. 11)

Quoique la tribu des Cypripédiées soit bien moins nombreuse en genres et en espèces que toutes les autres, nous serons beaucoup moins embarrassés pour trouver des matériaux d'étude que nous ne l'avons été pour les deux tribus précédentes, car les *Cypripedium* sont connus de tout le monde et on en trouve partout des espèces cultivées.

Examinons les fleurs du *Cypripedium insigne*, l'une des espèces les plus répandues dans les cultures : elles sont *solitaires*, c'est-à-dire qu'il n'en naît qu'une seule au sommet du pédoncule. Celui-ci, d'un pourpre noir, est très brièvement et densément velu ; il porte à son sommet une grande bractée dite *engainante*, parce qu'elle entoure la base de la fleur, qui se trouve comme enveloppée dans une *gaine* ou étui ; on dit aussi qu'elle est *carénée*, parce que le dos de cette bractée, fortement plié à angle aigu, rappelle, par cette sorte de crête, la forme de la *carène* d'un vaisseau.

En entr'ouvrant la bractée, on constate que l'ovaire qu'elle entoure est très brièvement velu et distinctement trigone.

Les sépales, nettement externes par rapport aux pétales, sont très brièvement velus en dehors. Le sépale supérieur est ovale, à nervure médiane carénée et à bords un peu ondulés ; il est d'un vert blanchâtre avec des macules d'un pourpre brun, et largement bordé de blanc dans sa partie supérieure. Les sépales latéraux sont soudés en un seul sépale *inférieur*, placé directement en dessous du labelle ; il est plus petit, plus vert et moins maculé que le sépale supérieur, et sa base entoure bien les deux tiers de la fleur.

Les deux pétales sont oblongs, d'un vert très pâle, veinés et maculés de pourpre, et un peu velus intérieurement vers la base.

Le labelle, qui est d'un vert jaunâtre lavé et veiné de pourpre, se présente sous la forme d'un sac allongé et pendant ou d'une sorte de *sabot*, qui a donné

son nom à ce genre remarquable : *Cypripedium* en grec peut se traduire par *Sabot de Vénus*; les Anglais disent *Ladies' slipper* (pantoufle de dame), le labelle de certaines espèces figurant, en effet, une très élégante pantoufle.

Le gynostème, long en tout de près de deux centimètres, est épais et charnu, blanchâtre, avec de petits poils pourprés épars. A son sommet et du côté supérieur, on voit une sorte de plateau ou de large écaille, presque en forme de cœur, longue de treize à quatorze millimètres sur douze millimètres de largeur, échancrée au sommet et portant vers le milieu une forte saillie obtuse. Cet organe occupe exactement la même place que l'étamine dans toutes les espèces que nous avons étudiées précédemment; il est de même nature qu'elle, mais il a une forme spéciale et il ne porte aucune trace de pollen : c'est une étamine stérile, ou ce que l'on nomme ordinairement un *staminode*.

Également au sommet du gynostème, mais du côté inférieur, il y a une seconde écaille moins grande que la première, mais plus épaisse, glabre et arrondie au sommet, qui correspond au rostellum des plantes déjà examinées; sa face inférieure est partagée, par de légers sillons, en trois parties, qui sont autant de stigmates. Dans les autres Orchidées, les trois stigmates existent également; mais ils se reconnaissent plus difficilement au premier abord : l'un d'eux est modifié complètement et constitue le rostellum; les deux autres sont les rebords à droite et à gauche de la cavité glutineuse que nous connaissons déjà, mais que nous avons désignée précédemment comme formant un stigmate unique.

Sur les deux côtés du gynostème, vers la base de ces écailles et presque entre elles, nous remarquons deux tubercules (un de chaque côté), de forme assez irrégulière : ce sont les étamines. Au sommet de chacune d'elles, l'anthère forme une espèce de tête globuleuse, rejetée vers le bas; sa face inférieure, d'un brun pâle, montre deux loges parallèles et contiguës. Chaque loge contient une masse pollinique jaunâtre, longue d'environ deux millimètres, dépourvue de toute espèce d'appendicés, formée de très nombreux granules qui n'ont presque aucune adhérence entre eux (*pollen granuleux*) et ne sont pas rattachés à un axe intérieur. Ces grains de pollen sont revêtus d'un enduit tellement visqueux, qu'on peut l'étirer en fils allongés.

Remarquons que chez les autres Orchidées, les masses polliniques ne présentent pas cette viscosité; mais alors le stigmate contient la matière visqueuse propre à retenir le pollen. Ici, le même résultat de fixer le pollen au stigmate peut être obtenu, mais par une disposition absolument inverse.

L'organisation florale des autres *Cypripedium* est absolument identique, et nous retrouvons les mêmes caractères essentiels dans le genre voisin *Selenipedium*, qui a été distrait du premier. Ainsi, si nous analysons la fleur du *Selenipedium grande*, charmant hybride provenant du croisement des *S. Roezli* et *S. caudatum*, nous ne trouvons non plus que deux sépales, l'un supérieur et l'autre inférieur. Les deux pétales sont à leur place normale, mais ils sont démesurément allongés : ils ont au moins deux décimètres et parfois plus de trois décimètres de longueur. Le grand labelle a la forme d'un sabot, qui caractérise les deux genres qui nous occupent. Le gynostème n'a guère qu'un centimètre de longueur. A la même place que dans les *Cypripedium*, nous reconnaissons le staminode en forme d'écaille ou de bouclier, long de sept à huit millimètres et large d'un centimètre, verdâtre lavé de pourpre, avec les bords d'un pourpre foncé ciliés de nombreux petits poils pourpres ; il est attaché par la partie tournée vers le haut de la fleur, sa pointe libre étant dirigée vers le bas. La masse stigmatique, regardant le labelle, est blanchâtre et très charnue, toute couverte sur les deux faces, mais surtout sur la face inférieure, de nombreux poils extrêmement courts. A droite et à gauche, nous trouvons facilement les deux étamines pâles, dont les anthères à deux loges sont bordées d'un étroit rebord pourpre. Les pollinies ne diffèrent aucunement de celles des *Cypripedium*.

Dans les *Cypripedium* et les *Selenipedium*, nous constatons donc la présence de trois étamines : les deux latérales sont normalement développées et contiennent du pollen ; la supérieure, stérile, est transformée en un grand staminode en forme d'écaille ou de bouclier. Cette troisième étamine est elle-même fertile et semblable aux deux autres dans le genre *Neuwiedia*, comprenant trois espèces qui croissent dans l'archipel Malais et la presqu'île de Malacca, mais dont aucune n'est habituellement cultivée dans les serres d'Europe.

Les trois étamines des *Cypripedium* et genres voisins existent généralement aussi dans les autres Orchidées ; seulement chez celles-ci, on observe une disposition inverse : c'est l'étamine supérieure qui est seule fertile ; les deux étamines latérales sont transformées en staminodes, souvent visibles sous forme de petits appendices, de crêtes, de filaments, naissant sur les côtés du gynostème un peu en dessous du rostellum, ou parfois au-dessus de lui, pour former la lame qui limite le clinandre. Parfois aussi, ces deux staminodes paraissent manquer, parce qu'ils sont complètement fondus dans le gynostème, et il est nécessaire de faire l'étude anatomique de celui-ci pour pouvoir reconnaître

leur présence. Dans les *Diuris*, plantes australiennes non cultivées, les deux staminodes sont au contraire fort développés et ont été pris par certains auteurs pour des pétales supplémentaires.

On voit que les *Cypripedium* et les quelques autres genres d'organisation analogue diffèrent notablement du reste de la famille : ils forment la TRIBU DES CYPRIPÉDIÉES, la plus tranchée de toutes, la plus facile à caractériser et la plus anciennement distinguée.

Les principaux caractères de cette tribu sont : *deux ou parfois trois étamines fertiles, toujours dépourvues d'opercule; chaque anthère contient deux pollinies granuleuses et glutineuses, libres et manquant de caudicule ou d'appendices quelconques; le stigmate trilobé est privé de toute viscosité.* Toutes les espèces sont terrestres, et elles n'ont jamais de pseudo-bulbes.

En comparant les caractères des cinq tribus des Orchidées, on reconnaît que les principales différences entre elles portent sur le nombre des étamines fertiles, sur la consistance du pollen et sur la structure des anthères. Si l'on ne tient pas compte des exceptions ou des genres qui établissent le passage graduel d'une tribu à l'autre, on peut les distinguer de la manière suivante :

Une seule étamine fertile.	} Pollinies cireuses.	} Pollinies libres; rétinacle nul.	I. ÉPIDENDRÉES.			
			} Pollinies sectiles ou granuleuses.	} Pollinies attachées au rostellum par un rétinacle	II. VANDÉES.	
					} Pollinies ord. libres, à appendices nuls ou développés vers la pointe de l'anthère.	III. NÉOTTIÉES.
						} Pollinies prolongées vers la base de l'anthère et attachées au ros- tellum par un rétinacle
Deux ou trois étamines fertiles. Pollen granuleux		V. CYPRIPÉDIÉES.				

La classification que nous venons d'exposer est celle qui a été adoptée par BENTHAM, célèbre botaniste anglais mort il y a quelques années, pour le *Genera plantarum* qu'il a publié avec Sir JOSEPH HOOKER. La partie de ce grand ouvrage contenant les Orchidées a paru en 1883; mais BENTHAM avait déjà exposé les détails de sa classification dans un mémoire spécial (*Notes on Orchideae*), publié en 1881.

(Sera continué).

A. COGNIAUX.

REMPOTAGE DES CYPRIPIEDIUM

Les *Cypripedium* ne doivent être repotés, en principe, et comme toutes les Orchidées, que quand les pots où ils sont cultivés se trouvent trop petits pour contenir les plantes qui ont augmenté de volume, ou dans des cas exceptionnels si les racines sont malades ou le compost gâté par quelque accident.

Le compost doit être formé de terre fibreuse et de sphagnum, à peu près en quantités égales. Le *Journal des Orchidées* a indiqué déjà longuement comment ces matières doivent être préparées⁽¹⁾, et je ne répéterai pas ici ces explications; mais j'y renvoie mes lecteurs en appelant leur attention sur l'importance de ces manipulations.

Après avoir préparé les matériaux en quantité suffisante, dans des paniers qu'on place près de soi, on commence le repotage. Le pot doit être juste de la grandeur nécessaire, en général avec un centimètre et demi de diamètre de plus que le précédent; il serait mauvais de le choisir trop vaste, quoique les inconvénients de ce procédé soient, à vrai dire, moins sensibles pour les *Cypripedium* que pour les autres genres.

Le drainage prend tout d'abord place dans le récipient. Les débris de tessons, bien propres et soigneusement lavés, sont disposés au fond du vase, jusqu'à la moitié de sa hauteur à peu près, parfois moins; cela dépend de la quantité de racines que possède la plante traitée.

Il ne serait pas bon, évidemment, de trop comprimer les racines, et l'on devra tenir compte du plus ou moins grand développement qu'elles atteignent dans tel espèce ou dans tel individu.

Une autre raison, en outre, doit conduire à donner un drainage plus abondant aux plantes qui ont peu de racines; c'est qu'elles sont plus délicates et qu'on doit prendre des précautions plus grandes pour que l'humidité stagnante ne fasse pas périr les quelques racines qui leur sont si nécessaires.

Tout préparé pour recevoir la plante, il reste à la retirer de son ancien pot; c'est une opération qui présente quelquefois des difficultés. Souvent les racines

(1) Voir *Journal des Orchidées*, 1^{re} année, p. 15.

adhèrent aux parois du pot, et l'on ne parvient pas aisément à les en détacher; en pareil cas, il vaut mieux sacrifier le vase, car on risquerait autrement de briser les racines et d'affaiblir beaucoup la plante. Prenez alors un marteau, et mettez le récipient en pièces avec précautions; les racines se détacheront ensuite bien plus facilement, ou si quelques unes restent collées après des débris de tessons, on pourra conserver ceux-ci comme partie intégrante de la motte.

Avant de repoter la plante traitée, on nettoiera sommairement son compost en enlevant toute la surface et les parties qui ne seraient pas absolument fraîches et saines. Puis on la pose sur les tessons, après avoir recouvert ceux-ci d'une légère couche de sphagnum, qui est destinée à arrêter les débris de racines et les poussières entraînés par l'eau des arrosages.

Afin de consolider la plante et de remplir entièrement le pot, on introduit alors la quantité nécessaire de compost, par petites pincées, entre la motte et le pot, en pressant modérément pour ne pas risquer de briser les racines.

La plante ne doit être ni trop enfoncée dans le pot, ni trop élevée au-dessus des bords. Les *Cypripedium*, qui demandent beaucoup d'humidité, pourront être enfoncés un peu plus que les autres Orchidées; il suffit que le collet reste au-dessous des bords d'un centimètre environ. Dans ces conditions les racines supérieures ne risqueront pas de se trouver sèches.

Le repotage ainsi terminé, on recouvrira la surface du compost d'une couche de sphagnum pur d'espèce assez grande, afin que les plantes conservent toujours une bonne fraîcheur.

ERNEST HAUMONT.

DANS LA SERRE

La culture des Orchidées dépend, pour une très large part, de l'air de la serre; il paraît donc utile de connaître les causes qui modifient la qualité de l'air.

Parmi ces causes, la plus importante est l'évaporation de l'eau, car c'est la quantité de vapeur d'eau contenue dans l'air qui influe le plus sur l'action de la chaleur sur les plantes; par conséquent c'est de la manière plus ou moins convenable dont l'évaporation aura été conduite, que l'on obtiendra des résultats de cultures plus ou moins bons.

L'évaporation est toute différente de l'ébullition; pour que celle-ci ait lieu, il faut toujours que l'eau atteigne une température déterminée pour une même pression atmosphérique. C'est ainsi que quand le baromètre indique une pression de 76 centimètres de mercure, l'eau n'entre en ébullition qu'à $100^{\circ} \text{C}^{\text{d}} = 80^{\circ} \text{R}^{\text{r}} = 212 \text{ F}$. A partir du moment que l'eau a atteint cette température, elle passe brusquement, par parties, à l'état de vapeur, et avec d'autant plus de rapidité qu'elle est soumise à un feu plus ardent; mais la température de l'eau reste la même, $100^{\circ} \text{C}^{\text{d}} = 80 \text{ R}^{\text{r}} = 212 \text{ F}$. pendant tout le temps de l'ébullition, ainsi qu'on peut le vérifier en laissant le thermomètre dans l'eau pendant l'ébullition.

Il est très intéressant de voir que l'eau peut bouillir à une température beaucoup plus basse, quand la pression à laquelle elle est soumise est inférieure à celle indiquée précédemment. Pour cela, on met de l'eau, *aux trois quarts*, dans un ballon en verre (prix : 30 centimes) et on la fait bouillir en plaçant le ballon ouvert sur un feu quelconque.

Après quelques minutes d'ébullition, pour qu'une grande partie de l'air qui était au-dessus de l'eau dans le ballon soit expulsée par la vapeur d'eau, on ferme le ballon avec un bouchon préparé d'avance, mais en retirant immédiatement le ballon du feu. On verse alors de l'eau froide sur la partie supérieure du ballon; aussitôt la vapeur d'eau, contenue dans cette partie, se condense, c'est à dire redevient de l'eau et par conséquent ne presse plus sur l'eau et celle-ci bout, bien que sa température soit de beaucoup plus basse que celle à laquelle l'eau bout à l'air libre.

Au contraire dans les chaudières à vapeur, l'eau ne bout qu'à une température au-dessus de $100^{\circ} \text{C}^{\text{d}}$, parce qu'elle est soumise à une pression supérieure à celle de l'atmosphère.

Cette pression, ainsi que la température à laquelle l'eau bout, sont d'autant plus élevées que la machine mue par la vapeur de la chaudière est plus puissante; ainsi pour une

Machine de 1 atmosphère,	l'eau bout à	$100^{\circ},0$
» » 2	» » »	$120^{\circ},6$
» » 3	» » »	$133^{\circ},9$
» » 4	» » »	144° .

L'évaporation ne se fait jamais brusquement, mais elle a toujours lieu, quelles que soient la température et la pression; elle ne cesse que quand l'air

dans lequel l'eau est exposée contient toute la quantité de vapeur qu'il peut prendre; l'on dit alors que l'air est saturé; dans ce cas l'air est humide.

Il faut donc considérer l'évaporation comme véritable dissolution de l'eau dans l'air, analogue à ce qui se passe quand on met un morceau de sucre dans l'eau. De même que le morceau de sucre devient lentement liquide en se répandant dans toutes les parties de l'eau; l'eau exposée à l'air devient lentement gaz ou vapeur en se répandant dans toutes les parties de l'air.

Si l'eau ne contient pas de sucre, la dissolution du morceau qu'on vient d'y mettre se fera très vite au commencement, l'on verra le morceau de sucre disparaître rapidement; mais bientôt l'action se ralentit et pour l'activer on doit remuer le liquide. La même chose a lieu pour l'évaporation de l'eau; si l'air ne contient pas du tout d'eau (ce qui n'a jamais lieu, heureusement, dans notre pays), toutes les matières, inanimées et animées, animaux et végétaux, perdent l'eau qu'elles contiennent, laquelle eau se dissout, se répand, s'évapore dans cet air, avec une rapidité d'autant plus grande qu'il fait plus chaud; de même que le morceau de sucre disparaîtrait plus vite dans de l'eau chaude que dans de l'eau froide.

Evidemment que les animaux et les végétaux soumis un peu de temps à cette exposition dans un air privé de toute trace d'eau, devraient souffrir et périr; mais si l'air pouvait ne pas être remué, l'évaporation se ralentirait, parce que la couche d'air enveloppant l'être qui y est exposé, arrive à prendre toute l'eau qu'elle peut dissoudre.

Dès ce moment ce sera seulement, au fur et à mesure que cette couche d'air saturée cèdera elle-même de l'eau aux couches d'air de plus en plus éloignées, que l'être lui-même perdra de l'eau pour entretenir la saturation de la couche d'air qui le baigne. Cela se fera donc avec plus de lenteur qu'au commencement, mais cette action sera activée si l'air est agité soit par le vent, soit par le fait d'une différence de température entre l'être et l'air dans lequel il se trouve.

Cela explique pourquoi il faut éviter avec tant de soin de laisser pénétrer rapidement de l'air dans une serre d'Orchidées, quand cet air est dépourvu d'une quantité suffisante d'eau, et pourquoi il faut au préalable forcer cet air à traverser des corps mouillés, auxquels il prendra de l'eau avant d'arriver au contact des plantes.

(A suivre.)

CH. VASSEUR.

TRAVAUX DE LA DEUXIÈME QUINZAINE D'AVRIL

Le temps s'adoucit enfin, et permet d'aérer plus abondamment. Le soleil a déjà pris une assez grande force, et l'on pourra ouvrir les ventilateurs, même dans la serre tempérée, pendant plusieurs heures par jour; il faut donner aux Orchidées beaucoup d'air et d'humidité; en outre, il est bon d'élever un peu la température dans tous les compartiments, notamment la nuit, car la chaleur dont s'accommodaient les plantes en repos ne pourrait leur suffire quand elles sont en activité.

Les rayons directs du soleil sont toujours à craindre, car ils brûleraient les feuilles et donneraient aux plantes un aspect disgracieux, si même ils ne causaient pas de plus grands dégâts. Il faut donc ombrer les serres lorsque les rayons deviennent trop chauds, et à mesure que la saison s'avance, il convient de mettre les abris en place plus tôt et de les enlever plus tard. Dans les serres d'*Odontoglossum*, ils pourront être conservés de neuf ou dix heures jusqu'à quatre ou cinq.

C'est surtout à cette époque de l'année, ainsi qu'à l'automne, qu'il importe de rapprocher autant que possible les Orchidées du vitrage : la lumière leur est indispensable pour développer leurs pousses comme pour les mûrir. C'est pourquoi l'expérience a conduit les cultivateurs de ces plantes à adopter des serres très basses.

On accrochera donc près du vitrage les espèces qui sont cultivées en panier, et même les plantes de petite taille qui occupent des pots assez petits pour pouvoir être suspendus de la même façon; quant aux autres, on s'efforcera de leur procurer le plus possible de lumière, soit en les disposant sur des gradins, soit en rangeant les plantes les plus basses au fond des tablettes, et les plus développées, c'est-à-dire celles qui ont les feuilles les plus longues et les bulbes les plus hauts, sur les bords à l'intérieur de la serre.

Le soleil influe beaucoup sur la floraison; les plantes qui y ont été le plus exposées, celles dont les feuilles ont été rougies (quoiqu'il ne faille pas laisser trop souvent ces symptômes apparaître) sont celles qui donneront les fleurs les plus nombreuses et les plus belles. En même temps, il rend les pousses plus courtes et plus trapues.

Lorsqu'une plante ne fleurit pas, on peut attribuer à ce fait bien des causes diverses. Cela peut tenir à ce qu'elle est trop faible, ou à ce qu'elle a donné une végétation trop abondante et formé trop de pousses, ou à ce qu'elle a été soumise à une température trop élevée, ou à ce que les arrosages ont été exagérés.

Quand une plante produit plusieurs pousses, il peut arriver que cette activité même l'épuise, car elle ne peut suffire à leur donner à toutes la vigueur et toutes restent un peu chétives. Il en résulte que la plante a un plus grand nombre de bulbes, mais que ceux-ci sont peu développés, et la culture, en somme, n'y gagne pas, car ils ne produisent que très peu à la saison suivante, et l'activité, plus grande en apparence, d'une saison, est compensée par un long retard ultérieur de la végétation.

Il peut donc être utile, dans certains cas, de retrancher quelques-uns des yeux d'une Orchidée qui croît très vigoureusement. En tout cas, cette suppression favorise grandement la floraison des pousses que l'on conserve, et c'est pour les amateurs une grande satisfaction.

Serre chaude. — Les *Calanthe* qui perdent leurs feuilles, et qui ont passé l'hiver en repos absolu, doivent être repotés sans tarder. Le compost qui leur convient est plus massif et plus substantiel que celui des épiphytes.

Il convient d'y mélanger de la terre franche, et même un peu de gros sable; nous reviendrons d'ailleurs très prochainement sur ces indications.

Les *Vanda* et *Aerides* viennent d'entrer en pleine végétation. Les *Cypripedium* commencent à se couvrir de fleurs, notamment les *C. barbatum*, *C. callosum*, *C. Harrisianum*, *C. Ashburtoniae*, etc.

Ventiler prudemment quand le soleil le permettra.

Serre tempérée. — La serre des *Cattleya* est actuellement dans tout son éclat; les *C. Trianae* terminent leur floraison, les *C. Mossiae* commencent la leur, ainsi que les *C. citrina*, dont les fleurs gracieusement tombantes parfument délicatement les serres.

Toutes les plantes réclament beaucoup d'humidité, et l'on doit arroser abondamment, non seulement aux racines, mais aussi sur les tablettes et les sentiers.

Donner de l'air au milieu de la journée, lorsque le soleil chauffera et que la température s'élèvera au-dessus de 10° centigrades. Enfin, ombrer à partir de dix heures et demie environ toutes les fois que le soleil se montrera franchement, mais ombrer au moyen de claies mobiles faciles à enlever si le temps change, et assez espacées pour ne pas supprimer la lumière.

CHRONIQUE ORCHIDÉENNE MENSUELLE

LA VENTE DE CANNART D'HAMALE, que nous annoncions dans notre dernier numéro, avait attiré à Malines une nombreuse affluence d'amateurs d'Orchidées et d'horticulteurs. Tout le monde savait, en effet, avec quel soin fervent et éclairé cette belle collection d'Orchidées avait été formée par le regretté sénateur DE CANNART D'HAMALE, qui, affaibli et déjà touché par le doigt de la mort, pensait encore à ses plantes favorites et trouvait dans la contemplation de ses magnifiques Vanda un allègement à ses souffrances.

Parmi les principaux acquéreurs, nous mentionnerons MM. G. WAROCQUÉ, HUYBRECHTS, L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, MM. F. BERGMAN, de Ferrières, PAUWELS, D^r STOOPS, etc.

*
* *

LA VENTE D'UNE PARTIE de la célèbre collection de M. POLLETT, à Londres, a eu lieu le 7 avril dernier; elle a donné des résultats très brillants. Elle comprenait notamment un certain nombre de variétés splendides d'*Odontoglossum*.

Nous citerons, parmi les plus hauts chiffres réalisés :

Un *Odontoglossum Alexandrae* var. *leopardinum*, vendu 2600 francs; un *O. Alexandrae* var. *lilacinum*, 2080 francs; un *O. Rückeri* var. *superbum*, 676 francs; un *O. Halli magnificum*, 885 francs; un *O. elegans*, 990 francs; un *O. excellens*, 940 francs; un *Cypripedium* × *Morganae*, 780 francs, etc.

*
* *

PORTRAITS D'ORCHIDÉES. — Un grand journal américain, l'*American Florist*, vient de publier, sous le titre « Numéro de Pâques, » quatre livraisons ornées de plusieurs pages de reproductions en photogravure des Orchidées les plus populaires. Ces illustrations sont tirées de la *Lindenia*, ce qui nous interdit d'en faire l'éloge; elles sont accompagnées de notes intéressantes sur la culture des Orchidées et leur croissance à l'état naturel.

*
* *

LE 26^{me} MEETING DE « L'ORCHIDÉENNE » a eu un éclat exceptionnel,

et qui n'avait jamais été surpassé. Cent vingt Orchidées y étaient exposées, et ont fait l'admiration de tous les connaisseurs ainsi que du public qui n'a cessé de se presser, le dimanche et le lundi, dans les jardins d'hiver de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE. Le jury était composé de MM. J. DE LANSBERGE, l'un des présidents d'honneur de la Société, président; Jhr. QUARLES VAN UFFORD, secrétaire; F. BERGMAN, de Ferrières; MASSANGE DE LOUVREX, comte DE BOUSIES, A. VAN IMSCHOOT, E. RODIGAS, G. MITEAU, E. WALLAERT, A. LALLEMAND et D^r VAN CAUWELAERT. Il a décerné 41 récompenses, et quoique ce nombre paraisse assez élevé, l'opinion générale était qu'il s'était montré sévère, car presque toutes les plantes exposées méritaient d'être primées.

L'abondance des matières ne nous permettant malheureusement pas de donner la liste des distinctions (1), nous mentionnerons seulement deux plantes qui y ont été tout particulièrement remarquées, l'*Odontoglossum Warocqueae* et *O. Bergmani*.

*
* *

L'ODONTOGLOSSUM WAROCQUEAE, qui a obtenu la plus haute récompense décernée, un diplôme d'honneur de 1^{re} classe à l'unanimité, est une forme splendide du groupe *Alexandrae*, dont les fleurs, d'un très grand modèle, ont les segments d'un blanc pur et le labelle blanc, teinté de jaune à la crête, avec une macule jaune serin près de son extrémité. C'est une des Orchidées les plus merveilleuses comme élégance et comme distinction que nous ayons jamais pu contempler.

L'*O. Warocqueae*, dédié à Madame G. WAROCQUÉ, était exposé par M. GEORGES WAROCQUÉ, de Mariemont.

*
* *

L'ODONTOGLOSSUM BERGMANI, qui a obtenu un diplôme d'honneur de première classe, est également de la plus grande valeur. La plante exposée portait une longue grappe chargée de quatorze fleurs de très grande dimension; ces fleurs, tout à fait étoilées, à segments assez étroits, étaient d'un blanc crème et couvertes de larges macules brun clair de forme irrégulière; le labelle très ample, blanc légèrement teinté de jaune à la crête, portait également des taches brun clair. Cette nouvelle forme, du plus haut mérite, était exposée par

(1) Les lecteurs du *Journal des Orchidées* auront trouvé cette liste complète encartée dans le précédent numéro; nous avons décidé de ne plus insérer à l'avenir le compte rendu des meetings dans le Journal, mais de l'y joindre comme supplément.

M. F. BERGMAN, de Ferrières, à qui elle a été dédiée, en souvenir de sa présence au beau Meeting du 12 avril.

*
* *

LE CYPRIPEDIUM × BRAGAIANUM, dont la *Lindenia* vient de publier une très belle reproduction, est un nouvel hybride de grand mérite mis au commerce récemment. Il provient du *C. hirsutissimum caerulescens* et du *C. Buxallii atratum*, et tient du premier par le coloris du labelle et des pétales, mais du second par l'ampleur du premier organe et par le port, qui a un cachet de distinction très remarquable.

*
* *

L'ANGRAECUM SESQUIPEDALE, dont nous parlions récemment (p. 16), offre cette particularité que son parfum assez pénétrant, analogue à celui du lys blanc, ne s'exhale que la nuit.

Cette plante est visitée d'ordinaire par un insecte du genre *Noctua*, qui en opère la fécondation. Il y a une relation évidente entre ces deux faits, que la plante répand son odeur pendant la nuit, et que l'insecte vient la visiter pendant la même période; et c'est un exemple intéressant de la coordination des créations de la nature.

*
* *

L'EXPOSITION D'ORCHIDÉES DE LA HAYE, organisée par la Société Néerlandaise d'Horticulture et de Botanique du 28 au 31 mai prochain, promet d'avoir, comme celle d'Utrecht, un très vif succès. Vingt et un concours y seront organisés, consacrés exclusivement aux Orchidées.

M. QUARLES VAN UFFORD, président de la Commission, a bien voulu nous communiquer la liste des membres étrangers du Jury, ce sont :

MM. GEORGES WAROCQUÉ,
F. KEGELJAN,
A. VAN IMSCHOOT,
LEWIS CASTLE,
JAMES O'BRIEN.

Nous ne manquerons pas de donner dans le *Journal des Orchidées* un compte rendu de l'exposition de La Haye; nous en reparlons, en outre, plus longuement dans notre prochain numéro.

*
* *

L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE de la Société L'HORTICULTURE INTERNATIONALE a eu lieu le 16 avril dernier; MM. J. DE LANSBERGE et N. FUNCK, membres sortants, ont été respectivement renommés, à l'unanimité

des suffrages, aux fonctions d'administrateur et de commissaire de la Société. Enfin l'assemblée a approuvé, également à l'unanimité, le bilan de l'exercice 1890, qui donne lieu, comme les précédents, à la distribution d'un dividende de 10 p. c. aux actions.

Ainsi que l'é constate avec raison le rapport du Conseil d'administration aux actionnaires, « le chiffre élevé des bénéfiques, qui ont été, pendant l'exercice 1890, « encore supérieurs à ceux des années précédentes, est dû à l'exploitation « économique de l'établissement, à l'ordre parfait ainsi qu'à la propreté rigou- « reuse qui y règnent, et qui ont une influence considérable sur la bonne cul- « ture des plantes, et surtout à la prospérité du service des importations et « explorations, qui a produit les meilleurs résultats et permis à la Société « d'offrir aux amateurs des plantes nouvelles remarquables et les meilleures « Orchidées, sans cesse renouvelées, à des prix très réduits. Il est à peine « nécessaire de faire remarquer que ce n'est pas en vendant cher que l'on « obtient les résultats cités plus haut; ce système serait vite usé et aboutirait « à un échec total en moins d'un an; c'est au contraire en abaissant les prix « et en fournissant aux acheteurs de première main, des plantes de choix bien « cultivées, qu'on leur inspire le goût de la culture, qu'on les encourage à s'y « lancer, et qu'on gagne leur confiance; c'est le meilleur enseignement à tirer « des progrès toujours croissants de notre Société, qui, depuis ses débuts, a « mis résolument ces principes en pratique. »

*
* *

LE PROCHAIN MEETING DE « L'ORCHIDÉENNE » devant coïncider avec l'Exposition de la « Société d'Agriculture et de Botanique de Gand », le Comité directeur a décidé de l'avancer d'une semaine et de le fixer par exception au **PREMIER DIMANCHE DE MAI**, c'est-à-dire au 3 MAI prochain.

D'autre part, pour mettre à profit la saison de l'année la plus favorable et compenser la suppression d'un meeting pendant l'hiver, il sera créé pour le 3^{me} dimanche de ce mois, 17 MAI, des *Concours spéciaux de Cattleya et d'Odontoglossum*, en même temps qu'un Meeting supplémentaire, qui sera accompagné d'une exposition ouverte au public pendant trois jours consécutifs, les 17, 18 et 19 mai.

MM. les membres du Jury seront appelés, le 3 mai, à arrêter les conditions des *Concours de Cattleya et d'Odontoglossum*, qui seront portées immédiatement à la connaissance de tous les membres.

MM. les amateurs seuls seront admis à concourir.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XVII. — Vingt ans avant

La vulgarisation est un apostolat des plus méritoires et des plus dignes d'encouragement. Des plus séduisants aussi; peu de tâches présentent un attrait plus puissant à ceux qui s'y adonnent; cela tient sans doute à ce que ce genre d'enseignement s'adresse aux débutants et réclame, par dessus tout, de la simplicité en même temps que de la netteté; il consiste à condenser les faits, à en extraire l'idée générale qui les relie et les explique, et rien n'est plus passionnant qu'une idée générale pour quiconque connaît la joie de penser.

Toutefois, il n'est peut-être pas aussi facile à exercer que les ignorants se l'imaginent; précisément parce qu'il va au fond des choses, et forme la base sur laquelle doit reposer l'édifice des connaissances, il n'admet rien d'incertain ou d'erroné. Quiconque enseigne doit savoir à fond ce qu'il est chargé d'expliquer à autrui, ou plutôt il doit savoir beaucoup plus; autrement il risquerait de répandre des idées fausses dans les esprits qu'il voudrait éclairer; c'est assumer une lourde responsabilité que de prétendre enseigner ce qu'on ne sait pas parfaitement soi-même.

Ces pensées me venaient à l'esprit ces jours-ci en lisant le *Bulletin de la Société Royale Linnéenne* de Bruxelles, dont les trois dernières livraisons réunies en une seule étaient occupées par une longue causerie élémentaire sur les Orchidées. De semblables travaux pourraient être fort utiles, et l'on doit savoir gré à la Société bruxelloise d'avoir entrepris la publication d'un Bulletin, qui rendrait de grands services si le résultat était à la hauteur des intentions, et si la rédaction en était confiée à des personnes compétentes, qui ne pussent jamais paraître encourir le reproche de chercher moins à faire connaître l'horticulture qu'à se faire connaître elles-mêmes. Malheureusement, il n'en est pas tout à fait ainsi, et il faut regretter de trouver dans un recueil de ce genre des inexactitudes et des confusions qui surprennent particulièrement sous la plume d'un écrivain qui, m'assure-t-on, s'est consacré à l'enseignement.

Je ne parlerai pas des compliments à *Madame L****, qui occupent un peu longuement, sans aucune utilité, une partie notable de ces vingt-sept pages;

je ne mentionnerai même pas des erreurs accessoires à peine excusables. Ce qui est plus grave, ce sont des appréciations de nature à donner aux lecteurs inexpérimentés les idées les plus fausses sur l'histoire, la vie et la culture des Orchidées.

Il est dit dans la brochure en question que l'*Odontoglossum Alexandrae* fut trouvé en 1864 par JOHN WEBB en compagnie de BLUNT. Tout le monde sait, et il n'est pas besoin d'insister sur ce point historique, que la fameuse Orchidée fut découverte en 1842 par C. T. HARTWEG et J. LINDEN, simultanément, et introduite à l'état vivant par SCHLIM, voyageant pour le compte de ce dernier.

Si l'auteur de cet article est ici en retard de vingt-deux ans sur l'histoire, en revanche il est singulièrement en progrès, dans d'autres endroits, sur l'état actuel de la culture, et ce n'est pas exagérer de dire que ses récits avancent de vingt ans. S'il fallait l'en croire, en effet, on serait arrivé dès maintenant à améliorer les Orchidées par des croisements et à les soumettre à la sélection ni plus ni moins que les Pensées et les Pelargonium.

Il faut citer les phrases mêmes de l'auteur, car on a peine à croire que de telles erreurs soient possibles, et j'ai dû relire deux fois ces passages :

« N'est-ce pas merveilleux que cette variation dans les fleurs d'une même « inflorescence? C'est se basant sur cette particularité si intéressante que les « hybridateurs d'Orchidées se sont mis à *entrecroiser* les *Odontoglossum* « *Alexandrae* et à obtenir ces brillantes variétés qu'ils font couronner dans les « expositions et les meetings horticoles. Toutes ces variétés de l'UNIQUE « *Od. Alexandrae*.... feraient certes un tableau d'une grande richesse.... »

Et plus loin :

« Les habiles hybridateurs sont parvenus à perfectionner la superbe fleur » (il s'agit maintenant du *Miltonia vexillaria*), « tant comme nuance que comme « dimensions, à tel point que le type original n'a plus guère le don d'émouvoir « les amateurs. Ainsi le veut le progrès! »

Le progrès le voudrait, sans doute. Mais nous ne sommes malheureusement pas encore parvenus à cette habileté, et comme il faut plusieurs années pour que le produit d'une fécondation artificielle puisse être jugé, il se passera assez longtemps encore avant que les hybrides deviennent assez nombreux pour pouvoir remplacer dans nos serres les espèces originales.

En fait, combien existe-t-il d'hybrides d'*Odontoglossum*? Je ne parle pas d'ENTRECROISEMENTS de l'*O. Alexandrae* avec lui-même, ce que personne n'a eu jusqu'ici la singulière idée d'entreprendre; mais en fait d'hybrides des

diverses espèces du genre, je ne crois pas qu'on ait cité autre chose jusqu'à présent que l'*O.* × *Leroyanum*. Peut-être, il est vrai, M. DE BOSSCHERE a-t-il pris pour des produits d'hybridation artificielle les formes assez nombreuses qui tiennent le milieu entre l'*O. Alexandrae* et les *O. luteo-purpureum*, *gloriosum*, *odoratum* etc., et que l'on considère généralement comme des hybrides naturels. Qui dira, dans ce groupe infiniment complexe et étendu, où sont les espèces et où sont les hybrides ? Il faut se contenter de les inscrire de la façon la plus méthodique et la plus claire possible. Mais quelle curieuse ironie ! C'est précisément le genre le plus rebelle à nos efforts, le plus fermé à l'hybridation, que l'auteur de cette curieuse notice représente comme transformé par les fécondations artificielles !

Quant aux *Miltonia vexillaria*, en dehors de M. ALFRED BLEU, je ne crois pas que personne en ait jusqu'ici obtenu des hybrides en fleurs ; l'habile semeur sera bien surpris, sans aucun doute, d'apprendre l'extrême diffusion des produits qu'il est presque seul à posséder actuellement.

Tout en souhaitant que ces magnifiques progrès se réalisent dans un avenir prochain, tout en l'espérant fermement, je crois qu'il est bon de mettre les amateurs d'Orchidées qui débutent dans cette attrayante étude, en garde contre l'erreur de les croire déjà effectués.

L'article du *Bulletin de la Société Linnéenne* est, à ce point de vue, écrit pour l'avenir, et son auteur était assurément inspiré, en l'écrivant, par une vision prophétique. Il faut lui savoir gré de nous avoir à l'avance indiqué ce que deviendront les Orchidées sous l'influence du progrès, ce qui ne peut qu'accroître le courage de ceux qui les étudient et les cultivent. Mais il est bon aussi de prévenir les commençants de la façon dont ils doivent le comprendre, et de leur indiquer que « la scène se passe vers 1910. » M. DE BOSSCHERE, nous l'avons remarqué, n'est pas un historien, mais c'est un novateur ; l'horticulture *fin de siècle*, ne lui suffisait évidemment pas, et c'est l'horticulture *commencement de siècle*, qu'il vient de prévoir.

Malheureusement, la profession de prophète a ses déboires, et ne permet d'atteindre qu'à une gloire posthume. Qui sait ? Peut-être l'auteur de cette brochure sera-t-il considéré dans vingt ans comme un grand inventeur, par les Orchidophiles au moins ; en fait de géographie je n'ose le croire ; Cheapside, une *rue* de Londres, a si peu de chances de devenir une *ville* même dans des siècles !

Comte DE MORAN.

LES ORCHIDÉES A L'EXPOSITION D'UTRECHT

L'Exposition internationale organisée au Parc Tivoli par la « Société d'Agriculture et de Botanique » ouvre de la façon la plus brillante la série des expositions horticoles de cette année, et le succès qu'elle a obtenu est de nature à donner l'opinion la plus favorable des progrès accomplis par la culture des Orchidées sur le continent. Comme nombre aussi bien que comme choix, les lots exposés étaient des plus remarquables. Il est vraiment à regretter que les floralies de ce genre ne soient pas plus fréquentes et plus répandues; les éléments ne manqueraient pas pour en organiser, nous venons encore de le constater à Utrecht, et de semblables attractions ne pourraient que développer le goût de plus en plus prononcé de l'horticulture.

Le public ne fait pas non plus défaut à ces fêtes; il était très nombreux les 23, 24, 25 et 26 avril, dans l'enceinte du Parc Tivoli, et prenait visiblement le plus grand plaisir à contempler les merveilles exotiques apportées par les divers exposants. Parmi les visiteurs, nous pourrions en citer un certain nombre de marque, qui n'avaient pas voulu manquer à cette solennité; bien des amateurs ou horticulteurs étaient venus de Belgique, d'Angleterre, de plus loin même, grossir le contingent indigène; la ville présentait une animation exceptionnelle, et ses larges rues, coupées fréquemment de canaux profonds, étaient pleines d'étrangers, accueillis partout avec l'affabilité coutumière à nos voisins du Nord.

Cette gracieuse et obligeante courtoisie a également facilité la tâche des membres étrangers du jury, qui ont été vivement sensibles aux égards qui leur ont été témoignés par leurs collègues et leurs hôtes de la Société néerlandaise, et ont emporté de leur séjour à Utrecht le meilleur souvenir.

Le jury appelé à juger les Orchidées était composé de MM. LUCIEN LINDEN, président; QUARLES VAN UFFORD, secrétaire; DUUVENÉ DE WITT; DROST; W. WATSON, de Kew; WILCKE.

Le CONCOURS N° 1 devait porter sur UN GROUPE D'AU MOINS 50 ORCHIDÉES EN FLEURS; un seul concurrent s'est présenté, M. J. VAN LANSBERGE, qui a exposé un beau lot comprenant notamment : *Cymbidium Lowi*, *Angraecum ses-*

quipedale, *Cattleya Mendeli*, *Odontoglossum Rossi*, *Trichopilia suavis*, bien fleuri, *Epidendrum Wallisi*, *Epidendrum pseudo-epidendrum*, *Zygopetalum crinitum*, *Calanthe masuca*, *Dendrobium Paxtoni*, plusieurs *Vanda*, *Oncidium sarcodes*, variété magnifique, et beaucoup d'autres Orchidées de choix.

Le principal intérêt s'est porté sur le CONCOURS N° 2 (quinze Orchidées en fleurs exposées par des amateurs), auquel avaient pris part quatre concurrents. Le lot de M. GEORGES WAROCQUÉ, de Mariemont, a fait sensation; il a obtenu le premier prix à l'unanimité. Toutes les plantes qui y figuraient mériteraient d'être mentionnées; nous citerons parmi les plus belles: *Cattleya Mendeli* et *Mossiae*, admirablement fleuris, *Galeandra d'Escragnoleana*, *Dendrobium Devonianum* et *nobile nobilius*, superbe, *Cypripedium villosum*, grande, *candidulum* et *Leeanum superbum*, très fleuris, *Odontoglossum crispum* et *luteo-purpureum*, variétés admirables, *Oncidium concolor*, très beau, etc.

Le second prix a été décerné à M. le baron VAN BOETZELAER, qui présentait également un beau lot, dans lequel nous avons particulièrement remarqué: un énorme *Vanda tricolor*, le *Phajus grandifolius*, bien fleuri, les *Dendrobium thyrsiflorum*, *D. Jamesianum*, et surtout *D. Devonianum*, magnifique spécimen couvert de centaines de fleurs; le très beau *Lycaste Skinneri vestalis*, l'*Oncidium sarcodes*, l'*Odontoglossum maculatum* et un très fort et très beau *Bifrenaria Harrisoniae*.

M. D. E. H. BOXMAN, qui a obtenu le troisième prix, avait également exposé de très belles plantes, entre autres un *Phalaenopsis grandiflora* admirable, un *Schomburgkia tibicinis*, espèce qu'on voit rarement fleurir sous nos climats, et les *Oncidium Marshallianum*, *Laelia elegans*, *Cypripedium Lawrenceanum*, *Acineta Humboldti*, *Angraecum sesquipedale*, etc.

Le quatrième lot, exposé par M. SCHÖBER, ne mérite pas de mention particulière; les plantes qui le composaient étaient très ordinaires, plusieurs même n'étaient pas fleuries.

Dans le CONCOURS N° 3 (15 Orchidées en fleurs, pour horticulteurs), nous n'avons rien trouvé qu'il y ait lieu de signaler.

Pour le CONCOURS N° 5, M^{me} KLUPPEL avait envoyé 10 *Cypripedium*, en grandes et fortes plantes venant évidemment d'une ancienne collection; un *C. superbiens* portant huit fleurs, un *C. barbatum* var. *nigrum*, très belle variété, un *Uropedium Lindenii* (étiqueté *Cypripedium caudatum*), d'énormes *C. villosum*, *insigne* et *Sedeni*, etc.; on ne peut mentionner, toutefois, ces plantes comme bien cultivées ni bien fleuries.

M. J. VAN LANSBERGE, dont nous avons déjà signalé le premier succès, avait envoyé, pour le CONCOURS N° 7, 25 *Odontoglossum* variés (1^{er} prix), parmi lesquels il convient de mentionner tout spécialement le nouvel *O. Boxmani*, les *O. Rossi* var. *Lindeni*, *Rückeri*, *pulchellum*, *Reichenheimi*, *hystrix*, *Halli* var. *leucoglossum*, *Andersoni*, etc.; pour le CONCOURS N° 5, 10 *Cypripedium* (1^{er} prix), comprenant les *C. Lawrenceanum*, *Druryi*, *Boxalli* var. *aureum*, *Mrs Canham*, *Mastersianum*, *caudatum* var. *roseum*, *bellatulum*, *selligerum*, *Hookerae* var. *superbum*; pour le CONCOURS N° 8, 10 *Masdevallia* (1^{er} prix), entre autres les *M. ignea* var. *aurantiaca*, bien fleuri, *Harryana*, *Veitchi grandiflora*, admirablement cultivé, *Harryana* var. *fascinatris*, merveilleuse variété, *triangularis*, *bella*, *Houtteana*, etc.

Parmi les ORCHIDÉES NOUVELLES, il faut citer : la plus merveilleuse variété d'*Odontoglossum Rossi* que nous ayons jamais vue, variété qui se distingue assez nettement de l'espèce-type pour pouvoir recevoir le nom nouveau que nous proposons, d'*Odontoglossum Boetzelaerianum*, en l'honneur de son heureux possesseur, M. le baron VAN BOETZELAER. La fleur de cette forme splendide est très grande; elle a le labelle très développé, d'un blanc pur ainsi que les pétales; les sépales sont blancs, maculés légèrement de brun tendre; l'ensemble est exquis, et tous les visiteurs restaient saisis d'admiration devant cette nouvelle variation d'un des types les plus ravissants du genre *Odontoglossum*.

Un *Odontoglossum* du genre *Humeanum*, exposé également par M. VAN BOETZELAER, et constituant également une variété très distincte et très belle.

Un *Oncidium cucullatum* très joli, à fleurs très développées ayant le labelle rose pourpré immaculé, avec les segments d'un brun olive, exposé par M. J. VAN LANSBERGE.

Le spectacle des beaux lots exposés à Utrecht est de nature à inspirer une opinion très favorable sur les progrès accomplis aux Pays-Bas par la culture des Orchidées, et nous avons emporté, à ce point de vue, une impression excellente. Toutefois on nous permettra de formuler, en narrateur, absolument sincère, une légère critique, qui nous est dictée par l'intérêt même que nous avons pris à notre visite. Il nous a semblé que nos voisins savaient parfaitement cultiver les Orchidées, mais qu'ils s'entendaient moins bien à les présenter et à les rendre agréables à la vue. Les plantes n'étaient pas bien surfacées, le compost était souvent en désordre, ou trop débordant, ou insuffisant et remplis de trous; bref, elles n'avaient pas un très bon aspect, et cela enlève une partie du plaisir qu'on trouve à les contempler. Nous croyons utile d'appeler sur ce

point l'attention des amateurs néerlandais, qui, en général, font preuve d'un goût si délicat dans d'autres matières; l'exemple des meilleurs modèles, de M. G. WAROCQUÉ, notamment, dont le lot était si admirable comme élégance et comme tenue non moins que comme rareté et comme belle culture, leur fera aisément discerner le prix de ces soins extérieurs que l'on ne doit pas négliger.

Ce que nous disons ici serait vrai, d'ailleurs, non pas seulement pour les Pays-Bas, mais pour tous les pays. Dans un récent voyage en France, nous avons pu constater de même que la plupart des amateurs ne savaient pas suffisamment faire cette toilette des plantes, sans laquelle elles perdent beaucoup de leur élégance et de leur charme.

La courte durée de notre séjour à Utrecht ne nous a pas permis de visiter plusieurs collections importantes d'amateurs, situées dans les environs et que nous espérons avoir l'occasion de revoir prochainement à l'occasion de l'exposition de La Haye. Néanmoins, nous avons eu le plaisir de rendre visite à M. BOXMAN, membre du Conseil d'administration de la Société d'Agriculture et de Botanique, et nous avons vivement admiré son installation, qui est absolument supérieure. M. BOXMAN habite une villa des plus coquettes, entourée de dix compartiments de serres, construits avec un art et un goût exquis; la moitié de ces serres sont affectées aux Orchidées; elles renferment de beaux Vanda, Dendrobium, Cypridium, Odontoglossum, etc., parfaitement cultivés, parmi lesquels nous avons remarqué des *Cypridium oenanthum superbum*, *Cattleya Mendeli*, surtout un magnifique spécimen de *Coelogyne Massangeana*, et bien d'autres Orchidées de choix qui auraient pu venir renforcer encore le beau lot exposé par M. BOXMAN au Parc Tivoli.

Cette visite attrayante a effacé la mauvaise impression que nous avait laissée l'établissement d'un horticulteur des environs, que nous ne nommerons pas pour être charitable, et dont les deux serres présentent un aspect désolant, de nature à dégouter les amateurs les plus passionnés d'Orchidées.

Nous avons quitté Utrecht un peu plus tôt que nous l'aurions désiré, enchanté de l'accueil cordial que nous avons reçu et de toutes les merveilles que nous avons admirées, et très heureux de penser que nous pourrions trouver dans la prochaine exposition de La Haye, où tous les amateurs se donnaient déjà rendez-vous, une nouvelle occasion de revoir de belles cultures et d'excellents hôtes.

LES SERRES D'UN AMATEUR DÉBUTANT

(Suite, voir vol. I, page 303)

Oncidium

Parmi les Orchidées qui conviennent parfaitement aux débutants, tant par leur beauté que par leur rusticité et les prix modérés auxquelles s'obtiennent la plupart de ces espèces, les *Oncidium* méritent d'être classés au premier rang avec les *Odontoglossum*, les *Cattleya* et les *Cypripedium*. Leurs fleurs, généralement produites en longues grappes gracieusement infléchies, produisent l'effet le plus décoratif et ornent très élégamment l'entrée et la partie supérieure des serres. Enfin leurs formes et leurs coloris sont infiniment variés, et l'on a même quelque peine à faire un choix parmi eux pour en donner l'énumération. Voici cependant les espèces les plus populaires et les plus dignes d'être cultivées :

Oncidium ampliatum (var. *majus*). Très florifère, fleurit au mois de mai ou juin. Les fleurs, qui se conservent près de deux mois, sont d'un éclatant coloris jaune, et blanches à la face extérieure. C'est une des espèces les plus précieuses à toutes les points de vue.

O. aurosom (*O. excavatum*). Produit de longues grappes de grandes fleurs d'un coloris très vif. Les pétales et les sépales sont jaunes et parsemés de larges macules brun rouge dans leur moitié inférieure ; le labelle très étalé est d'un beau jaune d'or, maculé près de la crête. *Lindenia*, pl. 221.

O. Barkeri (*O. tigrinum*). Espèce très belle et très florifère, qui réclame une température un peu plus élevée que celle de la serre froide. Les fleurs sont agréablement parfumées ; elles ont les sépales et les pétales d'un vert jaune, portant de larges bandes transversales brun-rouge ; le labelle, très large, est d'un jaune clair éclatant.

L'*O. tigrinum* fleurit à la fin de l'automne ; ses fleurs se conservent six semaines en pleine fraîcheur.

O. Carthaginense. Cette espèce très gracieuse, avec ses deux belles variétés, *O. C. roseum* et *O. C. sanguineum*, a sa place marquée dans cette liste.

O. Cavendishianum. Espèce à floraison hivernale, et l'une des plus belles du genre. Les fleurs, très abondantes, sont de grande dimension et ont les

sépales et les pétales d'un jaune verdâtre tacheté de brun vif; le labelle est d'un beau jaune vif.

O. cheiroporum. Fleurs de petite taille, mais très agréables et d'un parfum délicat; le coloris d'ensemble est un beau jaune d'or. *Lindenia*, pl. 126.

O. concolor. Cet *Oncidium* produit de longues grappes touffues de fleurs jauné vif, sans mélange d'autre couleur, et d'assez grande dimension. Il fleurit en avril, et ses fleurs se montrent jusqu'en mai et juin. *Lindenia*, pl. 205.

O. crispum. Belles fleurs rondes, de grande taille, qui se produisent en longues grappes du plus élégant effet. Les sépales et les pétales sont d'un brun éclatant, très ondulés sur les bords; le labelle, de la même nuance, est tacheté ou barré de rouge et de jaune à sa base.

L'*O. crispum* est le type d'un groupe des plus appréciés; ses variétés *O. c. grandiflorum*, *O. c. flabellulatum*, *O. c. Forbesi*, qui constituent de notables améliorations, tiennent le premier rang dans ce genre si riche en formes élégantes et en beaux coloris. *Lindenia*, pl. 164.

O. cucullatum. Espèce à petites fleurs, mais très gracieuse et très florifère, Les sépales et les pétales sont d'un brun rougeâtre, et le labelle d'un rouge pourpre tacheté de pourpre foncé. La variété *flavidum*, dans laquelle le labelle est tout entier d'une belle nuance pourpre foncé, légèrement violacé, est particulièrement remarquable. *Lindenia*, pl. 81.

O. divaricatum. Fleurs petites, mais très abondantes, jaunes tachetées de rouge.

O. flexuosum. Fleurs de taille moyenne, d'un type assez fréquent dans les *Oncidium*, et d'un coloris très agréable. Les pétales et les sépales, de petite dimension, sont jaunes tachetés ou barrés de brun, le labelle arrondi, très large, est jaune avec un léger pointillé de rouge.

(Sera continué.)

NOTES EXPÉRIMENTALES

Sous ce titre nous nous proposons de publier de temps en temps, lorsque l'occasion s'en présentera, des observations concernant les faits de culture intéressants que nous aurons constatés nous-même dans le vaste champ d'expériences que fournit l'établissement de « L'HORTICULTURE INTERNATIONALE »,

et aussi les particularités du même genre que voudront bien nous signaler nos lecteurs.

Les renseignements de ce genre nous paraissent former le complément tout indiqué de la tâche que nous avons entreprise dans ce *guide pratique de culture*. Nous y ferons les remarques que peut faire chaque amateur en parcourant ses serres, et nous espérons que nos abonnés trouveront quelque intérêt à ces études et à ces expériences poursuivies ensemble, ou aux raretés que nous nous ferons un plaisir de leur communiquer.

Un **EPIDENDRUM BICORNUTUM** est en fleurs actuellement, et porte seize grappes. C'est un superbe spécimen d'une espèce admirable, et qu'on voit rarement fleurir dans les cultures. Ses fleurs étoilées, grandes comme celles d'un bon *O. Pescatorei*, ont les segments effilés en pointe, à peu près comme les *piques* d'un jeu de cartes, et d'un beau blanc de lait. Le labelle est de la même couleur, et moucheté de points grenat-pourpré; il est nettement trilobé, et forme trois pointes, celle du milieu plus longue que les deux autres. Sa partie supérieure forme une crête volumineuse, bifide, colorée de jaune clair; la colonne blanche est tachetée en dessous de la même nuance que le labelle.

*
* *

Un grand nombre d'**ODONTOGLOSSUM CORONARIUM** prospèrent actuellement de manière à faire honneur à la méthode de culture exposée dans ce Journal il y a peu de temps. Parmi eux, sept ou huit au moins présentent une particularité analogue à celle signalée par M. ROMAN, à savoir un œil parfaitement développé au sommet du pseudobulbe, et en voie de donner un nouveau bulbe à son tour.

L'*O. coronarium* est une des espèces dans lesquelles la végétation tend le plus à se développer aux dépens de la floraison; celle-ci, on le sait, est assez rare.

L'INTOXICATION DES SERRES

Le *Journal des Orchidées* a déjà recommandé à plusieurs reprises à ses lecteurs l'emploi des côtes de tabac disposées sur les tuyaux de chauffage, et qui, arrosées d'eau plusieurs fois par jour, émettent une vapeur chargée de

nicotine qui détruit ou tout au moins fait fuir les insectes, fourmis, blattes, cloportes etc., sans distinction.

Plusieurs de nos abonnés nous ayant exprimé la difficulté qu'ils éprouvaient à mettre ces conseils en pratique, par suite de la cherté des côtes de tabac soit en France, soit en Angleterre, nous avons entrepris des recherches afin de substituer à cette matière, très commune en Belgique, mais moins répandue dans d'autres pays, un autre produit facile à obtenir à bas prix.

Après quelques essais, nous avons obtenu d'excellents résultats du procédé suivant, que nous soumettons à ceux de nos lecteurs qui voudront l'expérimenter.

Au lieu de couvrir les tuyaux des côtes de tabac il suffirait d'employer un corps quelconque, pourvu qu'il fût poreux et capable de s'imbiber, et de l'arroser de nicotine diluée ; on obtiendrait ainsi une évaporation abondante de nicotine, c'est-à-dire que les effets seraient les mêmes qu'avec le tabac.

Reste à choisir le corps poreux, l'éponge que l'on devra employer. Il ne faut pas qu'elle se dessèche trop promptement, afin qu'on n'ait pas à la renouveler souvent. Ce résultat est parfaitement obtenu avec des côtes de feuilles de betterave, qui présentent à peu près la même structure et la même consistance que les côtes de tabac.

Cette matière étant d'ailleurs facile à se procurer et d'un prix très modique, nous ne doutons pas qu'elle ne puisse être substituée avec avantage aux côtes de tabac, dans les régions où celle-ci sont difficiles à trouver. Leur préparation sera des plus simples ; il suffit de les faire macérer et bouillir une heure ou plus dans une solution assez concentrée de nicotine ; elles pourront ensuite servir assez longtemps, puis être injectées de nouveau une ou même plusieurs fois.

Quelques autres débris végétaux pourraient également être employés avec succès, notamment de la mousse ordinaire ; le procédé d'intoxication de l'air des serres s'accommode facilement à toutes les circonstances, et est bien préférable aux fumigations, dont nous avons déjà mentionné les inconvénients.

JULES VAN MOL.

TRAVAUX DE LA PREMIÈRE QUINZAINE DE MAI

Nous arrivons à l'époque de l'année où les fleurs sont le plus abondantes dans les serres à Orchidées, et où la plupart des genres sont représentés par une foule de leurs principales espèces. Les *Cattleya Mendeli*, *Mossiae*, etc.,

succèdent aux *C. Trianae* et étalent leurs merveilleux coloris; les *Odontoglossum*, *Vanda*, *Cypripedium*, *Masdevallia*, les *Dendrobium thyrsoiflorum*, et *densiflorum* déploient à leur tour toutes les splendeurs qui les mettent au premier rang du règne végétal.

Pendant la période actuelle, on doit donner encore une attention toute spéciale aux variations du temps, ombrer toutes les fois que le soleil est dans sa plus grande ardeur, et rendre le jour aux plantes dès qu'il se voile. Ouvrir les ventilateurs quand l'air n'est pas trop frais, et le fermer soigneusement dès que la température baisse.

Veiller à ce que les insectes n'attaquent pas les tiges florales des Orchidées en boutons, ou ne détruisent pas leurs racines. Les limaces surtout sont dangereuses, et il faut leur faire une guerre acharnée; c'est surtout la nuit qu'elles sortent de leurs cachettes et qu'il sera facile de les découvrir.

Serre tempérée. — Les *Cattleya Gaskelliana*, *C. Warneri* etc., poussent actuellement leurs boutons, qui promettent une riche récolte. Une fois ceux-ci bien formés, on pourra recommencer à donner aux plantes des arrosages plus abondants. Répandre beaucoup d'eau sur les tablettes et les sentiers, et ouvrir les ventilateurs, quand le temps le permettra, aux heures les plus chaudes de la journée.

Les *Coelogyne flaccida* et *C. cristata* terminent leur floraison, mais celle du *C. tomentosa* commence, et bientôt aussi celle du *C. Massangeana*, dont le coloris et le parfum méritent l'attention des amateurs.

Les *Brassia* parfument également la serre, notamment le *B. cinnamomea*, qui a la couleur et l'odeur du chocolat, les *B. verrucosa* et *B. major*; de même du *Maxillaria luteo-alba*, dont la floraison est attendue avec impatience par tous ceux qui possèdent cette charmante Orchidée.

Le *Miltonia vexillaria*, les *Pleione Wallichii* et *P. maculata*, les *Odontoglossum hastilabium*, les *Anguloa Clowesi*, *A. Ruckeri* et leurs variétés produisent également leurs tiges florales; il convient de mentionner aussi le *Laelia majalis*, qui est une espèce facile à cultiver et extrêmement décorative.



REVUE DES ORCHIDÉES NOUVELLES OU PEU CONNUES

MORMODES LAWRENCEANUM ROLFE. — Belle espèce de ce genre intéressant, importée de la Nouvelle-Grenade par MM. LINDEN, de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, Bruxelles, et qui a fleuri dans cet établissement au mois de janvier dernier. Elle est alliée au *M. Cartoni* HOOK., mais elle a les segments plus aigus et le labelle distinctement pubescent. Les racèmes érigés portent de nombreuses fleurs, qui ont les sépales et les pétales lignés de brun sur fond plus pâle et le labelle jaune-ocre clair avec un petit nombre de taches brun clair.

Cette nouvelle espèce est dédiée à Sir TREVOR LAWRENCE, de Dorking. *Lindenia*, planche 273.

*
* *

ZYGOPETALUM LINDENIAE ROLFE. — Ravissante espèce, très analogue comme port au *Z. rostratum*, mais appartenant à une section différente du même genre. Il a les fleurs amples, groupées par deux ou trois sur un racème érigé; les sépales et les pétales sont rose pâle, le labelle porte un grand nombre de lignes rose pourpre sur fond blanc. La crête charnue, volumineuse, colorée de pourpre, permet de classer cette espèce dans la section *Euzygopetalum*.

Il a été découverte par M. BUNGEROTH au Vénézuëla, et importée par MM. LINDEN, de Bruxelles. *Lindenia*, planche 275.

*
* *

LAELIA ANCEPS VAR. HOLOCHILA ROLFE. — Variété distincte et très remarquable, ayant le labelle entier; c'est évidemment une forme péloriée de l'espèce. Les sépales et les pétales sont lilas, le labelle pourpre clair, avec le disque blanc et des stries jaunes à la base. Les pétales sont assez étroits, et le labelle lancéolé elliptique, long de plus de cinq centimètres, a deux centimètres de largeur. Cette variété a été introduite par la Liverpool Horticultural Company, en même temps que le *Laelia anceps morada*. Il en existe plusieurs

plantes, présentant toutes le même caractère, et qui pourraient bien provenir d'un même pied. *Gard. Chron.*, 4 avril, p. 426; *Garden and Forest*, 15 avril, pp. 172, 173, fig. 31.

*
* *

CYPRIPEDIUM × **DAUTHIERI** VAR. **POGGIO GHERARDO** ROSS. — Forme très pâle du *C. Dauthieri*, dans laquelle le brun pourpré du sépale dorsal est limité à la moitié inférieure, et la partie supérieure est verte avec une bordure blanche; les pétales et le labelle sont aussi plus pâles que d'ordinaire. Elle a fait son apparition dans la collection de M. H. J. Ross, de Florence, Italie. *Gard. Chron.*, 4 avril, p. 426.

*
* *

CYCNOCHES ROSSIANUM ROLFE. — Espèce très intéressante de ce genre fécond en bizarreries, qui a fleuri à plusieurs reprises dans la collection de M. H. J. Ross, de Florence, Italie. En 1889, il produisit des fleurs mâles et des fleurs femelles, de part et d'autre du même pseudobulbe; jusque là il n'avait donné que des fleurs mâles. Les racèmes mâles sont pendants, longs et grêles, et les fleurs y sont assez espacées; elles sont d'un jaune verdâtre, barré de brun-rouge; la fleur femelle était solitaire, érigée, beaucoup plus grande et entièrement verte.

Cette plante avait été achetée sous le nom de *C. Warscewiczii*, mais elle se distingue nettement de cette espèce, dont les racèmes mâles sont beaucoup plus touffus, et les fleurs entièrement vertes.

C'est au moins la cinquième espèce dont on connaît les deux sexes. *Gard. Chron.*, 11 avril, p. 456.

*
* *

MASDEVALLIA ROLFEANA KRANZLIN. — Gracieuse espèce alliée au *M. velifera* RCHB. F., et qui a fleuri chez M. SANDER et C^{ie} au mois de juillet dernier. Les fleurs ont un riche coloris brun-chocolat, excepté la base du tube, qui est couleur de miel; elles ont plus de quinze centimètres de longueur, dont plus de la moitié formée par les pointes. Son pays d'origine n'est pas indiqué. *Gard. Chron.*, 18 avril, p. 488.

*
* *

ODONTOGLOSSUM × **DELLENSE** O'BRIEN. — Forme ravissante de l'*O. excellens*, dans laquelle les sépales et les pétales sont plus abondamment tachetés que de coutume. Elle a fait son apparition dans la collection de M. le baron SCHRÖDER, de The Dell, Egham. La variabilité de l'*O. excellens*

est aujourd'hui bien établie. On assigne généralement comme parents à la plante nouvelle l'*O. Pescatorei* et l'*O. praenitens*, mais après en avoir comparé une fleur authentique avec le *Bot. Mag.*, pl. 6229, je suis convaincu que c'est l'*O. triumphans*, et non l'*O. praenitens*, qui est le second parent. Le labelle du rare *O. praenitens* est tout à fait distinct. *Gard. Chron.*, 25 avril, p. 521.

* *

MASDEVALIA MACROCHILA REGEL. — Décrit et figuré comme une espèce nouvelle, alliée au *M. bella* RCHB. F. Il me paraît être identique avec le *M. Chestertoni* RCHB. F. Il a le périanthe un peu moins tacheté que la fleur figurée dans le *Botanical Magazine*, pl. 6977, mais cette espèce est variable à ce point de vue. *Gartenflora*, XL, p. 170, pl. 1344, fig. 4-5.

* *

STANHOPEA GRAVEOLENS VAR. LIETZEI REGEL. — Forme jaune pâle de cette espèce assez variable, ayant le lobe antérieur du labelle abondamment tacheté de rouge-brun et une étroite bande orange autour de l'hypochile. Il aurait été importé du Brésil. *Gartenflora*, XL, p. 201, t. 1345.

* *

CATTLEYA × **VEDASTI** PERRENOUD. — Hybride produit dans la collection de M. PERRENOUD, de Paris, entre le *Cattleya Loddigesi* et une forme du *Laelia pumila* (celle qui a reçu le nom de *C. Pineli marginata*), ce dernier étant le porte-pollen. Il a fleuri pour la première fois en novembre 1889, de graines semées en 1883. Les fleurs ont dix centimètres de diamètre aux pétales; elles sont rose pourpré clair, teintées d'un rose plus foncé; le labelle, presque entier, ondulé, a le lobe antérieur pourpre cramoisi avec une bordure plus pâle, les lobes latéraux bordés de rose pourpré clair, et le disque assez pâle avec des veines pourpres. *Orchidophile*, février 1891, p. 48, avec une planche coloriée.

* *

CATTLEYA × **PARTHENIA** A. BLEU. — Très bel hybride du second degré provenant du *C. × fimbriata* fécondé avec le *C. Mossiae* par M. ALFRED BLEU, de Paris. Les fleurs sont blanches, le disque du labelle jaune vif, et le lobe antérieur rose pourpré clair, relevé ainsi que le disque, de veines pourpres plus foncées. Différentes plantes ont fleuri à différentes saisons de l'année, d'avril à novembre. La plante mère, le *C. × fimbriata*, provenait du *C. intermedia* fécondé par le *C. Aclandiae*, de sorte que trois espèces figurent dans la création de l'hybride nouveau. *Lindenia*, pl. 276. R. A. ROLFE.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XVIII. — Le charbon de bois et la théorie d'Ed. Morren

J'ai dernièrement, à propos du charbon de bois dans la culture des Orchidées, cité une autorité de haute valeur, et des expériences, les unes poursuivies avec un incontestable succès, et d'autres (les miennes) abandonnées presque aussitôt qu'entreprises. La question a, dans ces derniers temps, pris une certaine importance, et le *Journal des Orchidées* a ouvert une enquête d'où il est résulté que l'introduction de cet agent dans le compost est sans utilité appréciable. Je le crois volontiers et je ne vois même pas trop que le mélange dans le même but d'autres corps durs, fragments de pots ou de briques, etc., hors comme drainage, soit d'une utilité mieux démontrée.

Mais ce que je voudrais remettre en discussion, c'est une théorie bien autrement radicale, celle de l'emploi *exclusif* du charbon de bois dans la culture des épiphytes vraies. Et quand je dis charbon de bois, je n'entends pas la braise, mais le charbon industriel, charbon de face, comme on dit chez nous, en gros et longs morceaux.

Les Orchidées franchement épiphytes croissent au mieux sur bois, écorce de liège, troncs de fougère en arbre etc., pourvu que l'atmosphère de la serre soit toujours suffisamment humide et qu'il s'y mêle certains gaz nutritifs, mais outre que ces conditions ne sont pas toujours faciles à réaliser, une telle culture demande des soins très attentifs et ne trouve pas place dans toutes les serres. Ajoutons que l'effet de ces bois bruts, si original qu'il soit, n'est pas moins disgracieux souvent.

La culture des épiphytes en pots, mais avec le charbon de bois exclusivement, n'est qu'un autre mode de ce que j'appelais les équivalents de l'horticulture. Celui-ci n'est-il pas rationnel? Faut-il le juger sans valeur ou recommencer l'expérience? La question se reproduisant, j'ai voulu tenter une nouvelle épreuve, et..... qui vivra verra.

Voici comment je m'y suis pris. J'ai choisi une demi-douzaine d'espèces diverses, de celles dont la végétation ou la floraison laissaient à désirer. L'expérience en sera plus lente mais plus concluante. Je leur ai donné des

pots un peu grands pour leur taille; sur le trou du fond, j'ai posé un simple fragment de poterie, puis j'ai placé debout des morceaux de charbon de bois assez gros et de toute la hauteur du pot, entremêlés, çà et là de fragments plus courts. Ils sont disposés de manière que l'air y circule librement et que l'eau des arrosements n'y soit nulle part retenue. Quand j'arrose, elle coule immédiatement par le fond presque tout entière. Il en résulte qu'on doit arroser assez souvent et qu'il n'y a nul excès à craindre.

Les racines vivantes sont disposées de manière à se trouver en contact avec le charbon, et la plante étant en place, je couvre la surface d'un peu de sphagnum haché; voilà tout. Il ne faut pas, pour cet empotage, le dixième du temps qu'exige le nettoyage de la mousse et de la terre fibreuse, la réduction de ces matières en fragments, la préparation variée des composts, et tout ce qui s'en suit. Quel jardinier n'a pas perdu patience en opérant de la sorte?

Le charbon de bois serait-il antipathique aux Orchidées? La collection que j'ai citée prouve suffisamment le contraire. Je pourrais, au besoin, montrer de gros morceaux sur lesquels les Orchidées ont incrusté leurs racines au point qu'on n'a pu les en détacher.

Ce charbon n'est nullement spongieux, sa surface absorbe peu d'eau, mais enfermé dans un pot, et sous un peu de sphagnum, il en garde assez pour la plante; assez, mais non trop, puisqu'elle ne s'y accumule nulle part. La circulation de l'air entre les racines est assurée; il y a donc là trois éléments essentiels; l'air, l'eau et le support solide. Mais la nourriture, d'où viendra-t-elle? Précisément de ces trois éléments combinés : eau, air, charbon. Que trouve de plus l'Orchidée posée sur une motte compacte de fibre végétale et de mousse, et n'ayant souvent de racines saines que celles qui rampent à la surface ou qui flottent librement dans l'air?

Le charbon de bois est un antiseptique, il ne peut qu'assainir le milieu où on l'enferme. Sur du bois mort ainsi empoté et tenu humide, la pourriture ne tarde pas à se manifester et il se développe des champignons; la décomposition du charbon est excessivement lente, et il ne nourrit guère de cryptogames.

Beaucoup d'amateurs font entrer dans leurs composts le charbon de bois en menus morceaux, et même à l'état presque pulvérulent. Dans ce dernier cas, il a sans doute pour objet de combattre la pourriture du compost, si fatale aux racines et qui oblige à de fréquents dépotements. D'autres l'emploient à titre de corps dur, divisant et aérant la masse, et aussi pour offrir une prise solide aux racines. Le but est-il atteint? Il est permis d'en douter.

Ce dont je doute moins, c'est la supériorité du mode de plantation que je décris, sur le morceau de bois brut ou même de planche rabotée sur lequel on fait croître tant d'épiphytes.

A tout ceci il faut une conclusion. Je n'entends conseiller à personne de renoncer à la culture dans la terre fibreuse et le sphagnum, mais dans le débat soulevé à propos de charbon, j'apporte une note nouvelle, l'emploi du charbon seul et non comme auxiliaire. J'en ai vu de très bons résultats; je conserve ainsi traité un *Cattleya* qui n'a plus été rempoté depuis huit ans, et qui se porte aussi bien qu'un autre. Ses racines n'ont aucune tendance à se projeter au dehors. J'avais perdu de vue cette expérience, je viens de la renouveler sur d'autres genres. Je conseille aux amateurs qui ont du loisir d'en tenter quelques autres. Ce mode de plantation ne fût-il bon que pour un petit nombre d'espèces, ce serait toujours une grande simplification dans le traitement de celles-là.

P. E. DE PUYDT.

LES SERRES A ORCHIDÉES

II. — Construction et aménagement

(Suite, voir *Journal des Orchidées*, I, p. 338.)

L'arrangement des sentiers exige certaines précautions, afin d'éviter qu'ils soient constamment à l'état de boue; on peut daller le sol ou le cimenter, et pratiquer dans sa surface des rainures en assez grand nombre, qui serviront comme rigoles pour l'écoulement de l'eau d'arrosage; on peut encore, — et c'est peut-être le meilleur système — le faire presser et damer solidement et le recouvrir d'une bonne couche de fin gravier.

Quant aux parties du sol qui se trouvent en-dessous des tablettes, et qui par conséquent ne sont pas foulées aux pieds, on les recouvre de débris poreux qui devront être arrosés une ou plusieurs fois par jour, selon la saison et les besoins des plantes cultivées dans chaque serre. Les scories minérales, très boursoufflées et très poreuses, qui proviennent des cornues à gaz ou des hauts-fourneaux, conviennent admirablement à cet usage.

Sous les tablettes prennent place également les côtes de tabac destinées à effectuer l'intoxication des serres. Le *Journal des Orchidées* en a déjà expliqué

très complètement l'emploi; elles doivent être étalées sur un léger grillage que l'on dispose sur les tuyaux de chauffage, et arrosées une ou deux fois par jour.

Dans toutes les serres à Orchidées, il est bon de suspendre près du vitrage, dans des paniers ou dans des pots soutenus par un fil de fer formant anneau, les espèces épiphytes qui réclament le plus de lumière et de soleil. Ce procédé ne permet pas seulement de profiter de tout l'espace disponible; il est essentiellement conforme aux besoins des Orchidées, à ce point même que l'on devrait plutôt les cultiver toutes de cette façon, si cette manière de faire ne présentait pas des inconvénients radicaux au point de vue de la commodité, de l'aspect des serres et peut être de la température.

Pour suspendre les paniers, on dispose sur chaque versant de la serre un fil de fer retenu par des crampons fixés dans les montants, et courant ainsi d'un bout à l'autre. Si la serre n'a qu'un versant, il suffit d'un seul fil de fer, placé à une hauteur quelconque; si elle en a deux, on en profitera pour mettre deux fils de fer, et on aura soin de ne pas les placer trop près du faite, pour que les plantes accrochées des deux côtés ne se touchent pas et aient l'espace nécessaire à leur développement.

Sur ce fil de fer, on suspend les corbeilles au moyen d'un crochet formé par leur suspenseur.

Les crampons, vis, et autres parties métalliques doivent être fixés dans le bois des charpentes. Lorsque les serres sont recouvertes de zinc ou de fer, il faut avoir soin de ne pas y pratiquer de trous, soit pour y passer des fils de fer, comme je l'ai vu quelquefois, soit pour tout autre usage; en effet les parties métalliques sont promptement rouillées à l'air, et les pluies projettent alors dans la serre des gouttes d'eau chargées de rouille qui font le plus grand tort aux plantes.

Le même inconvénient se produit souvent par suite de la condensation de la vapeur d'eau sur les vitres froides. Lorsque les ferrures sont bien recouvertes de peinture, et que par suite la rouille n'est pas à craindre, le danger est beaucoup moindre; néanmoins, ces gouttes d'eau qui se trouvent parfois à une température bien inférieure à celle de la serre, pourraient gâter l'aspect des feuilles; elles incommodent aussi les visiteurs; on fera donc bien d'installer le long des charpentes, comme le *Journal des Orchidées* l'a déjà recommandé, une ficelle grossière qui recueillera l'eau de condensation et la conduira au niveau des tablettes.

Toute serre à Orchidées doit renfermer un bassin spécial destiné à recevoir la provision d'eau de pluie pour les arrosages. Il est très pratique de creuser ce bassin sous les tablettes, et d'y faire déboucher les gouttières situées sur les

côtés à l'extérieur de la serre. On y puisera aisément au moyen d'arrosoirs à long bec, dont je ne saurais trop recommander l'usage.

Dans les grandes serres, on peut placer le bassin au milieu, et le faire servir de base au gradin central.

Dans les deux cas, il est bon de faire passer un tuyau de chauffage à travers l'eau en réserve, ou au moins près de sa surface, pour la maintenir toujours à la température de la serre et en activer l'évaporation, si favorable à la culture.

MAX GARNIER.

(Sera continué.)

ÉTUDES DE BOTANIQUE ÉLÉMENTAIRE SUR LES ORCHIDÉES

(Suite, voir p. 43)

Pour l'ensemble de la famille des Orchidées, BENTHAM admet 334 genres, comprenant ensemble environ 5000 espèces; les genres et les espèces étant répartis comme suit entre les tribus :

I. Épidendrées	.	88 genres, environ 2000 espèces.			
II. Vandées	129	»	»	1400	»
III. Néottiées	81	»	»	770	»
IV. Ophrydées .	32	»	»	760	»
V. Cyripédiées	4	»	»	60	»

La classification suivie par BENTHAM, comme d'ailleurs la plupart des autres classifications modernes, n'est elle-même qu'une modification de celle de LINDLEY, le plus illustre des Orchidologues de tout notre siècle; dans son ouvrage *The Genera and Species of Orchidaceous Plants*, publié de 1830 à 1840, LINDLEY distingue sept tribus comme suit :

- | | |
|---|----------------------|
| I. Une seule anthère. | |
| A. Masses polliniques cireuses. | |
| a. Pas de caudicule ni de rétinacle séparable | I. MALAXIDÉES. |
| b. Une caudicule distincte, mais pas de rétinacle | II. ÉPIDENDRÉES. |
| c. Une caudicule distincte, unie à un rétinacle décidu | III. VANDÉES. |
| B. Masses polliniques pulvérulentes, granuleuses ou sectiles. | |
| a. Anthère terminale, dressée. | IV. OPHRYDÉES. |
| b. Anthère terminale, operculaire. | V. ARÉTHUSÉES. |
| c. Anthère dorsale | VI. NÉOTTIÉES. |
| II. Deux anthères. | . VII. CYPRIPÉDIÉES. |

Bentham a cru utile de réunir les Malaxidées aux Epidendrées, et les Aréthusées aux Néottiées; de plus parmi les Cypripédiées, il a compris les Apostasiées, que LINDLEY considérait comme formant une famille distincte.

La classification de PFITZER (1882), dont nous parlerons dans une autre occasion, repose pour les divisions primaires, sur le mode de végétation des Orchidées. En 1888, PFITZER distinguait 416 genres et il estimait que le nombre total des espèces de la famille se trouvait compris entre 6000 et 10,000, alors qu'en 1840, LINDLEY n'en rassemblait que 1980.

III. — Description botanique et affinités de la famille

En résumant ce que nous connaissons déjà des Orchidées, et en y ajoutant quelques caractères empruntés aux organes de végétation, dont nous nous sommes peu occupés jusqu'ici, nous pouvons décrire cette famille comme suit :

APPAREIL VÉGÉTATIF. — Les Orchidées sont des plantes vivaces, herbacées, tantôt terrestres, tantôt *épiphytes* (voyez p. 14). Celles des pays froids ou tempérés sont terrestres, et leur partie souterraine seule est vivace; elles ont un rhizome court émettant de grosses racines fasciculées, et souvent elles forment chaque année un tubercule qui reproduit la tige l'année suivante. Celles des pays chauds sont le plus souvent épiphytes, et émettent alors de nombreuses racines aériennes, à l'aide desquelles elles se fixent sur le tronc ou les branches des arbres; dans ce cas, elles ont un rhizome souvent allongé et rameux, duquel partent des tiges dont les entre-nœuds inférieurs se renflent fréquemment en *pseudo-bulbes* de forme variée; parfois aussi, comme dans les Vanilles, ces tiges s'allongent beaucoup et deviennent grimpanes.

Les feuilles sont toujours simples, indivises, à nervures parallèles et à base presque toujours engainante; parfois ramassées à la base de la tige, parfois même uniques au sommet de celle-ci, elles sont généralement alternes, et souvent *distiques*, c'est-à-dire disposées en deux rangées opposées le long de la tige ou des rameaux.

FLEUR. — Les fleurs, presque toujours hermaphrodites et irrégulières, sont parfois solitaires, mais plus souvent groupées en épi, en grappe ou en panicule.

Le périanthe, qui naît sur l'ovaire, est formé de six pièces *pétaloïdes* (ayant l'aspect de pétales), disposées sur deux rangs et représentant ainsi un calice et une corolle. Le calice comprend trois sépales, dont deux sont pairs et placés latéralement; le troisième, impair, placé dans le plan médian de la fleur, est

généralement tourné vers le haut. Des trois pièces intérieures qui forment la corolle, il y en a deux qui sont latérales et semblables entre elles, et elles conservent le nom de pétales; la troisième, située dans le plan médian de la fleur et le plus souvent dirigée vers le bas, diffère presque toujours considérablement des autres et se nomme *labelle*. Dans le plus jeune âge de la fleur, le sépale médian ou impair était tourné vers le bas, et le labelle vers le haut; mais bientôt, par suite de la torsion soit du pédoncule ou de l'ovaire, soit même de ces deux organes à la fois, la fleur fait un demi-tour sur elle-même et le sépale impair devient postérieur et supérieur, tandis que le labelle est porté en bas et en avant; parfois cependant, cette torsion ne se produit pas et le labelle reste supérieur, comme dans les *Goodyera*, les *Spiranthes*, certains *Epidendrum*, les formes unisexuées du *Catasetum macrocarpum*; ou bien la torsion est d'un tour complet, et le labelle revient ainsi à sa position primitive, comme dans les *Microstylis*, les *Haemaria* (voyez p. 12), l'*Angraecum eburneum*.

Au centre de la fleur et au sommet de l'ovaire, s'élève une sorte de colonne nommée *gynostème*, dont la face antérieure, tournée vers le labelle, est constituée par la substance du style, et la face postérieure contient les filets des étamines. On admet que les étamines sont théoriquement au nombre de six; mais il n'est guère possible d'en reconnaître que trois; encore deux de celles-ci, celles qui sont placées latéralement, sont-elles généralement réduites à un staminode à peine perceptible; la troisième ou supérieure seule est normalement développée et porte une anthère (nous avons constaté l'exception présentée par les *Cypripédiées*; voir p. 45). L'anthère, à deux loges ou cavités, est souvent plongée dans une fossette (*clinandre*) creusée au sommet du gynostème; le pollen est rassemblé en deux, quatre, six ou huit masses polliniques, dont nous avons déjà étudié en détail la structure. Le pistil comprend un ovaire infère, contenant le plus souvent une seule cavité, mais formé de trois pièces ou carpelles; dans l'ovaire, on trouve un très grand nombre d'ovules, attachés aux parois de l'ovaire le long de trois lignes nommées *placentas*; le style, qui, comme nous l'avons déjà dit, occupe la face antérieure du gynostème, est terminé par un stigmate trilobé: les deux lobes latéraux sont généralement mucilagineux; le lobe supérieur, plus développé que les autres, est complètement modifié et transformé en *rostellum*.

FRUIT ET GRAINE. — Le fruit est une capsule souvent courte et sèche, mais allongée et charnue dans les Vanilles; il s'ouvre généralement en six pièces, alternativement plus larges et plus étroites, qui se séparent parfois

depuis le haut jusqu'à la base, par où seulement elles se trouvent alors attachées, mais qui le plus souvent restent unies aussi par leur sommet.

Les graines, très nombreuses, sont extrêmement fines et d'une organisation des plus simples, car leur enveloppe ne contient qu'un petit embryon homogène, sans aucune trace d'albumen.

AFFINITÉS. — Les caractères qui précèdent montrent que les Orchidées appartiennent au grand embranchement des PHANÉROGAMES, comprenant toutes les plantes munies de vraies fleurs, celle-ci étant constituées essentiellement par des étamines et des pistils. Par l'ensemble de leur organisation, spécialement par leurs fleurs, dont toutes les parties sont au nombre de trois, leurs feuilles à nervures parallèles et leur embryon homogène, elles rentrent dans la classe des MONOCOTYLÉDONES.

La présence du gynostème formé par la soudure des étamines avec le style et le stigmâte, de même que l'organisation du pollen réuni en masses, distingue les Orchidées non seulement des autres Monocotylédones, mais encore de toutes les autres familles du règne végétal.

(*Sera continué.*)

A. COGNIAUX.

LES ORCHIDÉES CHEZ ELLES

III. — A Bornéo.

Ce qui caractérise l'habitat des Orchidées dans les régions tropicales, et notamment dans les Indes néerlandaises, ce n'est pas, comme on pourrait le croire, un soleil ardent et une certaine sécheresse du sol ; la plupart des espèces croissent au contraire à l'étouffée, abritées des rayons du soleil, et plongées dans un bain de vapeur humide qu'entretient constamment l'évaporation, longuement prolongée, des quantités d'eau amassées dans les bas-fonds par les pluies, ou provenant des sources. La température est très élevée dans ces endroits ; mais le soleil n'y pénètre guère, l'air ne s'y meut que très peu, grâce à l'amoncellement de masses considérables de feuillages touffus ; le sol ne se dessèche que très lentement, et la vapeur qui s'en élève reste stationnaire pendant longtemps dans cette étuve.

On comprendra aisément la différence considérable qui existe entre la situation de ces épiphytes, comme on les appelle en Europe, et celle où elles se

trouveraient, suspendues à un fil, selon l'expression théorique, dans une serre de notre climat. Leurs racines ne sont pas plongées dans l'air, mais dans une atmosphère spéciale, extrêmement humide, et chargée d'émanations gazeuses des plus complexes.

C'est aux environs des rivières que se rencontrent le plus fréquemment les Orchidées; là, dans un espace de trente à quarante mètres à partir du bord, l'air est suffisamment frais et chargé d'humidité pour entretenir leur végétation; plus le lit du cours d'eau est étroit et resserré, plus les lianes encombrant ses abords, et plus les Orchidées y sont nombreuses; c'est le plus souvent en remontant le cours de petits ruisseaux, dans des chaloupes de très faible dimension, que j'ai réussi à les trouver en abondance; je pouvais alors m'avancer jusqu'aux bords, en me courbant sous les lianes, et recueillir les précieuses plantes fixées aux troncs ou branches d'arbres, dans une ombre épaisse.

C'est dans ces conditions que croît généralement le *Vanda Lowi*; cette belle espèce présente une curieuse particularité; elle ne se rencontre jamais que par groupes. Il est excessivement rare d'en trouver une plante isolée, et c'est d'ordinaire par massifs de cinquante à cent, parfois même deux cents plantes, qu'elle croît au bord des rivières. Les racines, qui atteignent souvent un développement considérable, s'entrelacent entre elles et s'enchevêtrent si bien qu'il faut une hachette pour les dégager afin d'enlever quelques plantes. Presque toujours, elles abritent des serpents, et parmi eux certaines espèces des plus dangereuses.

Le *Vanda Lowi* est répandu dans toute l'île, et non pas, comme l'a dit un auteur anglais, confiné au Saravak, aux bords de quelques sources chaudes. Mais il est distribué en groupes assez espacés et éloignés les uns des autres.

Les *Phalaenopsis*, *Renanthera*, *Vanda*, *Aerides*, *Coelogyne*, *Cymbidium*, *Cypripedium*, etc., qui croissent également à Bornéo, végètent à peu près dans les mêmes conditions. Il est à remarquer que ces plantes n'apparaissent jamais à la partie la plus élevée des arbres; on ne les rencontre que sur les branches inférieures, où le soleil ne peut les atteindre et où l'humidité est plus abondante.

Parmi les Orchidées les plus curieuses de ce groupe, il convient de citer les *Anaectochiles*, qui croissent à des altitudes extrêmement variées; il m'est arrivé d'en trouver à 1400 mètres de hauteur, et j'en ai vu également au niveau de la mer. Ils adoptent toutes les situations, et se rencontrent même dans les creux et les fentes des rochers; mais presque toujours, ils sont recouverts de feuilles

mortes et d'autres débris végétaux; ce n'est même qu'après avoir acquis quelque expérience qu'on arrive à les découvrir, car ils sont si bien dissimulés qu'on passerait auprès d'eux sans se douter de leur existence. Les plantes qui se trouvent dans les parties basses de l'île et dans les forêts se cachent sous la mousse.

Les Orchidées terrestres vivent dans le sol, à peu près dans les mêmes conditions; mais elles affectionnent les terrains élevés; celles qui prennent naissance dans les endroits bas sont probablement détruites par les inondations, qui sont fréquentes.

Ces inondations ont une influence des plus importantes sur la constitution de l'île. Toutes les parties du sol qui ne bénéficient pas des chaleurs desséchantes de l'été sont perpétuellement à l'état de marécage; aussi l'intérieur des forêts vierges est-il extrêmement malsain.

Cette circonstance cause généralement des déceptions curieuses à ceux qui débutent dans le collectage des Orchidées. Les voyageurs novices supposent presque toujours pouvoir faire de riches découvertes dans les profondeurs des forêts vierges; après des voyages de plusieurs jours, accomplis dans les conditions les plus pénibles, car il faut toujours avoir le couteau ou la hache à la main pour se frayer un passage, ils sont obligés de renoncer à leurs recherches et de revenir sans avoir rien trouvé.

Certaines parties de ces forêts sont des îles flottantes; il n'est pas rare d'y rencontrer des espaces de plusieurs milliers de mètres carrés où le sol est mouvant et complètement vaseux. Les Dayaks mettent à profit cette circonstance pour capturer des sangliers, des cerfs et autres animaux qu'ils prennent là comme dans un piège; pour cela ils se réunissent en assez grand nombre et forment un vaste cercle de rabatteurs, acculant ainsi leur proie dans les parties bourbeuses où elle ne peut s'échapper, et où elle est tuée à coups de lance.

Pour traverser ces espaces dangereux, les indigènes coupent d'ordinaire des branches d'arbres ou des arbres entiers, en nombre suffisant pour former une sorte de pont que l'on passe, soit à pied, soit en l'air, suspendu à la force des poignets.

Pour comble de souffrances, ces forêts sont d'ordinaire remplies de moustiques et de sangsues, qui font cruellement souffrir les voyageurs. Il est indispensable, pour échapper à leurs atteintes, de faire construire les cabanes de branchage à plus de deux mètres au-dessus du sol; les indigènes entretiennent au-dessous du plancher un feu produisant une fumée abondante, afin d'écartier les serpents et

les moustiques. Enfin les hommes s'enveloppent, pendant le sommeil, d'un moustiquaire fait de tulle ou de toile légère. Malgré toutes ces précautions, il est encore assez difficile de pouvoir jouir d'un repos complet; heureux si l'on ne se trouve pas, à son réveil, couvert de sangsues. Si les hommes ne se veillaient pas entre eux, plus d'un risquerait de succomber aux blessures faites par cet ennemi qui n'est nullement à dédaigner.

Mais je m'éloigne un peu des Orchidées.... Encore un mot seulement; il est rare, à Bornéo, de rencontrer une Orchidée en fleur. Dès qu'une tige florale se forme, elle est dévorée par d'innombrables insectes; les boutons n'arrivent presque jamais à s'épanouir. Cette particularité diminue assurément les charmes du collectage. Quel merveilleux coup d'œil offriraient ces magnifiques massifs de Vanda, dont je parlais tout à l'heure, couvert de milliers de fleurs d'un coloris ravissant et délicieusement parfumées!

CHARLES ANDRÉ

Collecteur de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE.



L'EXPOSITION SPÉCIALE D'ORCHIDÉES A LA HAYE, dont nous avons déjà parlé, comprendra vingt concours, tous réservés aux Orchidées, et dont nous donnons ci-après les conditions :

1° Collection d'Orchidées. — 1^{er} *Prix* : une médaille d'or et 200 florins. — 2^e *prix* : une médaille d'or et 100 florins.

2° Vingt Orchidées différentes. — 1^{er} *Prix* : une médaille d'or et 50 florins. — 2^e *Prix* : une médaille d'or.

3° Dix Orchidées différentes de serre chaude. — 1^{er} *Prix* : une médaille d'or. — 2^e *Prix* : une médaille de vermeil et 10 florins.

4° Dix Orchidées différentes de serre tempérée et de serre froide. — 1^{er} *Prix* : une médaille d'or. — 2^e *Prix* : une médaille de vermeil et 10 florins.

5° (Exposants néerlandais seulement). Dix *Cattleya* et *Laelia* différents des principales espèces ou variétés. — *Prix* : un objet d'art offert par le *Club Orchidophile néerlandais*.

6° Quinze *Odontoglossum*. — 1^{er} *Prix* : une médaille d'or. — 2^e *Prix* : une médaille de vermeil et 10 florins.

7° Quinze *Cypripedium*. — 1^{er} *Prix* : une médaille d'or. — 2^e *Prix* : une médaille de vermeil et 10 florins.

8° Les plus beaux *Cattleya* et *Laelia*. — 1^{er} *Prix* : une médaille de vermeil. — 2^e *Prix* : une médaille d'argent.

9° Les plus beaux *Cypripedium*. — 1^{er} *Prix* : une médaille de vermeil. — 2^e *Prix* : une médaille d'argent.

10° Les plus beaux *Vanda*. — 1^{er} *Prix* : une médaille de vermeil. — 2^e *Prix* : une médaille d'argent.

11° La plus belle Orchidée (en dehors des trois concours précédents). — 1^{er} *Prix* : une médaille de vermeil. — 2^e *Prix* : une médaille d'argent.

12° Quinze Orchidées du même genre (pour amateurs). — 1^{er} *Prix* : une médaille de vermeil. — 2^e *Prix* : une médaille d'argent.

CONCOURS 13, 14, 15 et 16. Orchidées de pleine terre.

17° Bouquet de mariée, en Orchidées et fleurs d'oranger. — 1^{er} *Prix* : une médaille de vermeil et 10 florins. — 2^e *Prix* : une médaille de vermeil.

18° Bouquet d'Orchidées. — 1^{er} *Prix* : une médaille de vermeil et 10 florins. — 2^e *Prix* : une médaille de vermeil.

19° Représentation d'un objet en fleurs d'Orchidées. — 1^{er} *Prix* : une médaille de vermeil et 10 florins. — 2^e *Prix* : une médaille de vermeil.

20° Collection de portraits d'Orchidées. — *Prix* : une médaille d'argent.

21° Collection d'ouvrages concernant la culture des Orchidées. — *Prix* : une médaille d'argent.

L'Exposition sera ouverte du 28 au 31 mai prochain, à l'Académie de dessin, 3, Prinsessegracht, à La Haye.

TRAVAUX DE LA SECONDE QUINZAINE DE MAI

L'époque actuelle est la plus agréable pour les amateurs d'Orchidées, car c'est pendant les mois de mai, juin et juillet que les fleurs sont le plus abondantes. Parmi les espèces les plus remarquables et celles qui se prêtent le mieux à la décoration des serres, il faut citer particulièrement :

Serre froide. — *Odontoglossum crispum*, *Pescatorei*, *luteo-purpureum*, *cirrhosum*, *gloriosum*, *odoratum*, *Andersoni*, *Rückeri*, *nebulosum*, *Cervantesi*, *Rossi*, *cordatum*, *Uro-Skinneri*, *polyxanthum*, *retusum*, *Coradinei*, etc. *Masdevallia macrura*, *Harryana*, *Lindeni*, *Veitchi*, *rosea*, *bella*, *Sophronitis grandiflora*, *Oncidium cucullatum*, *Mesospinidium sanguineum*, *Rodriguezia Bungerothi*, etc.

Serre tempérée. — *Cattleya Mendeli*, *Mossiae*, *Lawrenceana*, *citrina*, *Skinneri*, *intermedia*, *speciosissima*, *Laelia elegans*, *purpurata*, *majalis*, *cinnabarina*, *Odontoglossum citrosnum*, *Reichenheimi*, *vexillarium*, *Roezli*, *Oncidium sarcodes*, *flexuosum*, *papilio*, *fuscatum* (*Miltonia Warscewiczii*), etc.

Dendrobium thyrsiflorum, *densiflorum*, *aggregatum*, *secundum*, *Phalaenopsis*, *leucolophotum*, *bigibbum*, *Devonianum*, *Parishi*, *suavissimum*, *Brassia verrucosa*, *Lawrenceana*, *cinnamomea*, *Brassavola glauca*, *Epidendrum mexicanum*, *macrochilum*, *Stamfordianum*, *Maxillaria tenuifolia*, *luteo-alba*, *Cypripedium insigne*.

Serre chaude. — *Vanda tricolor* et *suavis*, *Aerides virens*, *Cypripedium barbatum*, *Lawrenceanum*, *Mastersianum*, *vernixium*, *niveum*, *bellatulum*, *Hookerae*, *villosum*, *Druryi*, etc., *Chysis bractescens*, etc.

Toutes les Orchidées, dans cette saison, réclament des arrosages abondants ; à ce point de vue les espèces cultivées sur le bloc exigent une attention toute spéciale, car elles se sèchent plus rapidement que les autres.

Les *Coelogyne* et les *Pleione*, qui croissent vigoureusement, doivent être tenus très humides, et les premiers surtout doivent être soigneusement abrités contre les rayons du soleil.

Renouveler les côtes de tabac lorsqu'elles commenceront à être trop lavées et à ne plus répandre d'odeur ; elles doivent être changées plus souvent en cette saison que quand les arrosages étaient moins fréquents ; en outre, c'est surtout à cette époque de l'année que les attaques des insectes seraient à craindre.

Il est bon de laver de temps en temps le vitrage extérieur, qui serait rapidement terni et obscurci par les poussières ; il ne faut jamais que les Orchidées soient privées de lumière, et c'est un danger auquel elles sont trop fréquemment exposées quand l'ardeur du soleil oblige à laisser les abris pendant presque toute la journée.



MORT DE P. E. DE PUYDT

La science horticole vient de faire une perte cruelle. M. DE PUYDT est décédé le 20 mai dernier.

M. PAUL ÉMILE DE PUYDT était né à Mons en 1810. Sa famille occupait un rang des plus honorables; son père avait été à deux reprises, en l'an VI et en 1830, placé à la tête de l'administration du Hainaut.

La passion de l'horticulture se manifesta chez lui de très bonne heure, et, ses études à peine terminées, il prit place parmi les principaux amateurs de sa ville natale. Dès 1831, il était nommé secrétaire de la Société Royale d'Horticulture de Mons, fonctions qu'il exerça avec une activité et un zèle persévérants pendant soixante années.

Il se consacra bientôt à l'étude des plantes de serre et notamment des Orchidées, qu'il fut un des premiers en Belgique et sur le continent à connaître et à cultiver. Chercheur infatigable, amoureux du beau et amoureux de la vérité, il apporta dans ces travaux une netteté et une distinction d'esprit des plus rares et qui en faisaient une individualité supérieure; ses ouvrages, éminemment vulgarisateurs, présentent, à côté d'une précision et d'une largeur de vues vraiment scientifiques, un sentiment artistique, une élégance et une poésie de style qui les rendent profondément attachants; on y sent percer des qualités de cœur captivantes. Bonté, simplicité, sincérité, voilà quel était le fond de cette âme d'élite, et c'est ce qui donnait tant d'attrait à ses leçons; il n'y professait jamais, mais s'associait au lecteur, cherchait avec lui, et, tout en le guidant sûrement, semblait lui demander avis; avec un jugement d'une finesse et d'une solidité merveilleuses, ces qualités constituaient un esprit admirablement armé pour combattre les routinés et réaliser des progrès.

Je n'ai pas parlé de sa modestie; elle était extrême, vraiment touchante, complétant bien ce tempérament exquis de savant et de poète, toujours

à la poursuite de la vérité, mais se rendant compte de l'imperfection de nos ressources et de nos organes, et ne croyant jamais l'avoir trouvée.

Quoiqu'il eût reçu une instruction brillante, il ne céda au goût d'écrire que quand il se crut capable d'écrire quelque chose d'utile; ce n'est qu'en 1860 qu'il se décida à publier son premier livre, le *Traité de la culture des plantes de serre froide*, dont le vif succès l'encouragea à faire imprimer, en 1866, le traité d'ensemble *Les plantes de serre*, ouvrage considérable, très complet, et regardé encore aujourd'hui comme un modèle; et c'est en 1880, à l'âge où la plupart des hommes faibliraient sous la lourde tâche d'écrire et de faire paraître un livre, qu'il donna sa magnifique étude intitulée *Les Orchidées*, à la fois attrayante et pratique, pleine de documents et de vues fécondes, et qui restera comme un monument impérissable élevé à la gloire des bijoux des Tropiques.

L'activité et la puissance de travail de M. DE PUYDT étaient immenses, et il laisse derrière lui de vastes travaux, dispersés dans un grand nombre de journaux et de Revues auxquels il a collaboré, momentanément ou d'une façon suivie, pendant une période de cinquante ans; ce sont, entre autres, *l'Horticulteur belge*, le *Journal d'Horticulture pratique*, les *Annales de la Société d'Agriculture et de Botanique* de Gand, la *Flore des Serres*, la *Belgique horticole* la *Revue de l'Horticulture* et *l'Illustration horticole*; plusieurs de ses articles ont été reproduits à l'étranger et traduits dans diverses langues. Depuis deux ou trois ans seulement, M. DE PUYDT avait presque cessé de produire; toutefois, avec son extrême bonne grâce coutumière, il avait tenu à faire encore une exception en faveur du *Journal des Orchidées*, qu'il honorait d'une sympathie particulière; et les lecteurs de ce journal ont pu y lire, cinq jours avant sa mort, le dernier article qu'il m'avait adressé, restant ainsi jusqu'au dernier moment sur la brèche.

Prévenu par son âge avancé, M. DE PUYDT prévoyait la mort, et ne la craignait pas; ses lettres portaient fréquemment depuis quelque temps la trace de ces pensées, et tout dernièrement, en me demandant quelques plantes, il me pria de les lui choisir assez fortes, afin qu'il pût encore les voir fleurir...

Les souvenirs qu'il a laissés à ceux qui l'ont connu sont profondément doux et réconfortants; c'était une grande âme, si haute et si bonne que l'on oublie volontiers le savant pour ne penser qu'à l'ami et au conseiller. Mais au point de vue des progrès de l'humanité, l'homme d'étude mérite de laisser un nom glorieux; la science horticole lui doit des acquisitions et surtout une méthode

et une direction générale très précieuses. Il laisse l'exemple et l'enseignement d'une vie noble et bonne, consacrée au travail jusqu'à son dernier instant.

J'ai le vif regret d'apprendre au moment de mettre sous presse, le décès d'un autre collaborateur du *Journal des Orchidées*, M. ÉMILE PIERRET, industriel à Vilvorde. Amateur passionné d'Orchidées, M. PIERRET avait fait de cette riche famille une étude assidue, qui l'aurait conduit sans doute à d'utiles découvertes si la mort n'était venue arrêter prématurément ses travaux. Sa collaboration au journal avait été remarquée; tous ceux qui ont lu ses intéressants articles s'associeront à mes regrets.

LUCIEN LINDEN.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XIX. — L'avenir des Orchidées

M. le comte DE MORAN relevait ici même tout récemment, en excellents termes, les plaisantes confusions d'un écrivain qui, insuffisamment renseigné sur le sujet qu'il traite, représente les Orchidées comme « améliorées » et « perfectionnées » par les croisements artificiels, à ce point que les types originaux, s'il fallait l'en croire, seraient déjà tout à fait effacés et oubliés.

Ainsi que le disait notre savant confrère, c'est de « l'horticulture commencement de siècle », et ce n'est guère avant vingt ans que nous en arriverons là (ce qui constituera un progrès déjà bien rapide; mais il est probable, en effet, que l'hybridation marchera, à partir de notre époque, à pas de géant). Toutefois il serait intéressant, croyons-nous, de chercher dès maintenant à se faire une idée de ce que deviendront les Orchidées sous l'influence d'une abondante production artificielle.

Tout fait présager un bouleversement total (au point de vue botanique, bien entendu) de la famille que nous voyons à peu près échafaudée aujourd'hui.

Le classement si difficilement établi n'aura plus aucune raison d'être quand des milliers d'hybrides, dont beaucoup dépourvus d'état-civil régulier, viendront s'introduire dans les cadres déjà un peu insuffisants des divers genres. Aucune mémoire ne suffira plus à retirer les noms, ou à reconnaître les physionomies; et puis les distinctions des botanistes ne paraîtront peut-être plus

très justifiées, quand les quelques caractères généraux qu'ils ont pu noter seront émiettés, fondus entre tant de formes intermédiaires.

Il est à remarquer, d'ailleurs, que les hybrides ne constitueront pas seulement une moyenne entre les parents, ce qui rendrait déjà les divers types assez difficiles à reconnaître. Parmi ceux qui proviendront eux-mêmes d'hybrides, au deuxième ou troisième degré, il se produira des faits d'atavisme qui tendront à conserver tantôt un courant, tantôt l'autre, tantôt les deux dissociés dans une même gousse de graines, comme nous l'avons vu pour le *Cattleya* × *parthenia*.

Cet exemple mérite d'être cité, car c'est le premier de ce genre qui se soit produit jusqu'ici ; il a donc une importance historique. Voici ce qu'écrit dans la *Lindenia*, M. A. BLEU, l'auteur du croisement en question :

« Ce nouveau *Cattleya* est un hybride du second degré qui, par la stabilité
 « de ses caractères, qu'on retrouve dans les divers sujets, peut-être considéré
 « comme un type bien défini, beaucoup plus facile à reconnaître que la plupart
 « des espèces du genre *labiata*. Il suffit, en effet, d'avoir vu une de ces plantes
 « pour distinguer, sans la moindre hésitation, une autre quelconque de ses
 « congénères, ce qui n'avait pas eu lieu pour les hybrides de la première
 « opération. Trois sujets de celle-ci ont pu être amenés à bien ; l'un s'est
 « emparé dans toutes ses parties des caractères de la mère, tandis que les
 « deux autres ont emprunté ceux du père, et la différence entre eux est si
 « grande qu'il est indispensable d'avoir la clef de l'énigme pour reconnaître
 « leur consanguinité.

« Cette première fécondation a été pratiquée en 1870 entre le *C. amethystina*,
 « pris comme porte-graines, et le *C. Aclandiae* ; c'est de la plante qui rap-
 « pelle le *C. amethystina*, croisée en 1878 avec le *C. Mossiae*, qu'est sorti le
 « *C. parthenia*.

« Une particularité de ce nouveau venu qui mérite d'être signalée, c'est
 « que l'époque de sa floraison est loin d'être la même pour tous les sujets.
 « Il m'a, en effet, été donné de voir le premier épanouir sa fleur vers la fin
 « d'avril 1889, le second dans le courant du mois d'août de la même année ;
 « puis un troisième fin octobre. En 1890, trois autres sujets montrèrent
 « successivement leur superbe inflorescence, le premier dans la deuxième
 « quinzaine de mai, le second vers le 20 août (c'est celui que représente la
 « planche de la *Lindenia*), et le troisième dans les premiers jours de novembre.
 « Enfin un quatrième semblait devoir fleurir à son tour en décembre ou au

« plus tard en janvier 1891, comme l'annonçait le développement de sa
 « hampe, qui portait trois boutons et était déjà haute de trois centimètres au
 « commencement de décembre, si, par une cause inexpliquée bien qu'assez
 « fréquente en hiver, elle ne s'était subitement arrêtée dans son essor. Plus-
 « sieurs ayant déjà fleuri deux fois à la même époque, n'est-il pas permis
 « d'espérer que les autres feront de même? Dans ce cas, les diverses variétés
 « ne justifieraient-elles pas les épithètes de *C. parthenia vernalis*, — *oestivalis*
 « — *autumnalis* — *hibernalis* ? »

J'ai parlé de ce que deviendront les Orchidées; mais que deviendront les rédacteurs de nomenclature, alors que deux ou trois espèces, ainsi croisées entre elles dans les diverses combinaisons possibles, donneront naissance à un nombre assez grand de plantes tout à fait distinctes? Ce sera le chaos définitif; la nomenclature des Orchidées ne sera guère plus abordable au public, dès lors, que celle des Tulipes ou des Roses aujourd'hui.

Il y a là toute une nouvelle perspective qu'il m'a paru intéressant et utile d'envisager avant que nous soyons complètement débordés par le flot qui monte. Il faut peut-être voir dans cette transformation qui approche le commencement d'une ère nouvelle dans la faveur dont les Orchidées jouissent à juste titre, car elle permettra aux amateurs d'être plus exigeants encore avec cette famille privilégiée et de ne choisir, parmi tant de bijoux, que les plus splendides au point de vue, soit du coloris, soit de la forme. Chaque genre donnera alors naissance à une foule de variations dans les lignes et les nuances; les Orchidées ainsi « perfectionnées » promettent de fournir une collection infinie de merveilles incomparables, et dont la nouveauté sans cesse renouvelée ne s'épuiserait pour ainsi dire jamais.

GASTON RIVOIS.

LES GRANDS CONCOURS SPÉCIAUX

Les grands Concours et l'Exposition organisés par L'ORCHIDÉENNE à l'occasion de son 28^e meeting, dans les jardins d'hiver de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, 79, rue Wiertz, à Bruxelles, ont obtenu un succès qui dépasse tout ce que les organisateurs de cette solennité avaient pu espérer.

Le spectacle splendide qu'offraient les galeries et les vastes halls regorgeant de merveilles incomparables, l'empressement et l'admiration de la foule énorme qui s'y renouvelait constamment, produisaient sur tous ceux qui ont assisté à cette belle fête une profonde impression, et leur laisseront sans aucun doute un souvenir vivace. Jamais, de l'avis unanime, on n'avait rien vu de semblable, et ce n'est pas sans une sorte de serrement de cœur que tous pensaient à la dispersion inévitable de ces merveilles.

Les efforts de la Société Bruxelloise ont reçu d'ailleurs une éclatante consécration par la visite de nos Souverains, qui ont daigné lui apporter le plus précieux encouragement en venant constater son succès. Leurs Majestés le Roi et la Reine, arrivées rue Wiertz un peu avant 3 heures, ont été reçues à l'entrée de l'établissement par MM. J. LINDEN et LUCIEN LINDEN, administrateurs délégué et directeur de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, accompagnés des membres du Conseil d'administration, et se sont fait présenter plusieurs des membres de L'ORCHIDÉENNE, également présents, ainsi que M. G. GORDON, directeur du grand journal anglais « *The Gardeners' Magazine*, » qui était venu de Londres pour assister aux Concours et avait bien voulu se joindre aux membres du Jury, et M. JULES VAN MOL, premier chef de culture de l'établissement. Le Roi, avec une délicate bienveillance, a adressé à chacune de ces personnes quelques paroles gracieuses, puis Leurs Majestés ont visité l'établissement tout entier, entrant dans chacune des serres, et montrant par leurs jugements et leur examen attentif combien Elles aiment et connaissent l'horticulture. Elles ont exprimé la plus vive satisfaction à plusieurs reprises, et chaudement félicité les principaux amateurs qui avaient pris part aux concours d'Odontoglossum et de Cattleya de la beauté de leurs envois.

Nos souverains se sont retirés à 4 heures $1/4$, respectueusement salués par la foule compacte qui se pressait sur leur passage, et ont bien voulu exprimer encore, en partant, à MM. LINDEN, le très grand plaisir qu'ils avaient pris à leur visite, et leurs vifs éloges au sujet de la tenue de leur établissement.

Ce n'est qu'après leur départ qu'il a été possible de laisser entrer les visiteurs qui, depuis plus de deux heures, assiégeaient les portes, et qu'il avait fallu faire attendre pour éviter un encombrement effroyable pendant que le roi était présent. Plusieurs milliers de personnes, que le nombreux personnel avait peine à contenir, se sont aussitôt répandues dans les galeries et ont pu admirer, à leur tour, les plantes magnifiques exposées et leur arrangement

exquis. C'est miracle que cette foule serrée n'ait causé, dans sa hâte, aucun accident, aucun dégât; il fallait, pour obtenir ce résultat, la bonne volonté et la bonne grâce de tous.

Leurs Altesses Royales le Comte et la Comtesse de Flandre, accompagnés des deux jeunes princesses et de M^{me} la princesse de Hohenzollern, se sont également rendus, dans la matinée de mardi, à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE et ont longuement examiné les groupes d'Orchidées exposées et les serres de l'établissement. Les augustes visiteurs ont bien voulu témoigner du vif intérêt qu'ils avaient pris à la contemplation des merveilles exposées et de la magnificence de l'établissement.

L'empressement du public ne s'est pas ralenti pendant les trois jours d'Exposition. Ce magnifique spectacle, disaient tous les visiteurs, n'avait jamais été égalé jusqu'ici; un grand nombre d'amateurs anglais, qui avaient traversé la Manche pour cette solennité, déclaraient franchement qu'aucun établissement horticole de leur pays ne pouvait offrir un coup d'œil aussi splendide. Le public non connaisseur, qui sans doute formait un contingent assez important, était émerveillé, non seulement de la beauté des plantes, mais du soin et de l'ordre avec lequel tout était réglé et entretenu, n'ayant pas l'habitude de voir, comme le disait naïvement une de ces personnes, « un établissement d'horticulture tenu comme un grand « magasin de bijouterie. »

Quant aux connaisseurs, ils ont admiré dans les lots exposés pour les grands concours une nombreuse série de merveilles incomparables. Il faudrait citer tous les lots pour rendre justice à tous.

Le jury était composé de MM. J. DE LANSBERGE, président; ÉM. RODIGAS, secrétaire; ERN. BERGMAN, Comte DE BOUSIES, G. GORDON, KEGELJAN, MARTIN-CAHUZAC, G. MITEAU, D^r VAN CAUWELAERT et WALLAERT. Sa tâche n'a pas toujours été facile, et dans plusieurs concours il a dû partager des prix, qu'il eût été difficile de décerner, soit à l'un, soit à l'autre des concurrents.

Le Comité directeur était représenté par MM. G. WAROCQUÉ, président; LUCIEN LINDEN, secrétaire et J. DU TRIEU DE TERDONCK, trésorier.

LISTE DES RÉCOMPENSES

Concours des Cattleya et Laelia

CONCOURS N° 1. — Un **Cattleya** ou **Laelia** appartenant à un type nouveau. — Pas d'exposants.

CONCOURS N° 2. — Un **Cattleya** ou **Laelia** nouveau (espèce ou variété).

Premier prix : M. G. WAROCQUÉ.

Une magnifique variété de *C. Mossiae*, le *C. Mossiae* Mme Arthur Warocqué, aux segments presque entièrement blancs. Spécimen chargé de vingt-deux fleurs admirables. Les sépales et pétales blancs, le labelle jaune clair maculé de carmin vif.

CONCOURS N° 3. — Trois **Cattleya** ou **Laelia** nouveaux (espèces ou variétés). — Pas d'exposants.

CONCOURS N° 4. — Un **Cattleya** ou **Laelia** remarquable par sa belle floraison et sa culture.

Premier prix : M. G. WAROCQUÉ.

Un beau spécimen, bien fleuri, de *Cattleya Mossiae*.

CONCOURS N° 5. — Un **Cattleya** ou **Laelia** remarquable par le mérite de sa variété.

Premier prix (à l'unanimité) : M. MARTIN-CAHUZAC ;

Deuxième prix : M. J. DE LANSBERGE ;

Troisième prix : M. le Dr CAPART.

Le premier prix a été décerné à une superbe variété de *Cattleya Schilleriana*, à fleurs très amples et remarquablement tachetées. Les deux autres plantes, un beau *Cattleya labiata Warneri* et un *Laelia elegans Stelzneriana*, étaient également fort méritantes.

CONCOURS N° 6. — Trois **Cattleya** ou **Laelia** (espèces ou variétés diverses).

Premier prix : Non décerné ;

Deuxième prix : M. le Dr CAPART.

CONCOURS N° 7. — Six **Cattleya** ou **Laelia** (espèces ou variétés diverses).

Premier prix : M. J. MOENS.

Jolies plantes, bien fleuries.

CONCOURS N° 8. — Douze **Cattleya** ou **Laelia** (espèces ou variétés diverses). — Pas d'exposants.

CONCOURS N° 9. — La plus belle variété de **Cattleya Mendeli**.

Premier prix (à l'unanimité) : M. le Dr VAN CAUWELAERT ;

Deuxième prix : M. J. MOENS ;

Troisième prix : M. CH. VASSEUR.

Trois variétés exquises.

CONCOURS N^o 10. — La plus belle variété colorée de **Cattleya Mossiae**.

Premier prix (ex æquo) } M. MARTIN-CAHUZAC.
 } M. le comte DE BOUSIES.

Deuxième prix : M. G. WAROCQUÉ.

Le lot des plantes exposées était de la plus grande beauté, et c'est à grand'peine que le Jury a dû faire un choix entre elles.

CONCOURS N^o 11. — La plus belle variété de **Cattleya Mossiae** à segments blancs ou pâles.

Premier prix : M. LALLEMAND.

Cattleya Reineckeana var. pallida, variété charmante.

CONCOURS N^o 12. — Trois variétés de **Cattleya Mossiae**.

Premier prix : M. G. WAROCQUÉ.

Trois modèles absolument hors ligne, remarquables comme belle culture autant que comme choix des variétés.

CONCOURS N^o 13. — Trois variétés de **Cattleya Mendeli**. — Pas d'exposants.

CONCOURS N^o 14. — Un lot de **Cattleya Mossiae**.

Premier prix (par acclamation) : M. G. WAROCQUÉ.

Groupe splendide, à propos duquel il convient de répéter la même appréciation qu'au n^o 12.

CONCOURS N^o 15. — Un lot de **Cattleya Mendeli**.

Premier prix (à l'unanimité) : M. le baron DE BLEICHRÖDER.

Lot des plus remarquables également, dans lequel se trouvait un *C. Mendeli Morganiae* très admiré.

CONCOURS N^o 16. — La plus belle variété de **Laelia purpurata**.

Premier prix : M. G. WAROCQUÉ ;

Deuxième prix : M. G. WAROCQUÉ.

Deux magnifiques variétés, qui justifiaient amplement le nom de « Roi des Orchidées » donné à cette grande espèce.

CONCOURS N^o 17. — La plus belle variété de **Laelia purpurata** à segments roses.

Premier prix : M. G. WAROCQUÉ ;

Deuxième prix : M. le comte A. DE BOUSIES ;

Troisième prix : M. A. VAN IMSCHOOT.

Concours des plus réussis.

CONCOURS N^o 18. — Le plus bel exemplaire fleuri de **Laelia purpurata**.

Premier prix : M. G. WAROCQUÉ.

Spécimen portant six grandes grappes de quatre à six fleurs chacune, d'une excellente variété à segments blancs.

CONCOURS N^o 19. — Trois variétés de **Laelia purpurata**. — Pas d'exposants.

CONCOURS N^o 20. — Le plus beau lot de **Laelia purpurata**.

Premier prix : M. J. DE LANSBERGE.

Lot magnifique et comprenant toutes les belles variations.

Concours des Odontoglossum

CONCOURS N° 21. — Un **Odontoglossum** nouveau, n'appartenant à aucun des types connus.

Premier prix (par acclamation) : M. G. WAROCQUÉ.

M. WAROCQUÉ exposait une ravissante espèce nouvelle, à fleurs produites en longue grappe, d'un éclatant coloris orangé, l'*Odontoglossum aurantiacum*.

CONCOURS N° 22. — Une variété nouvelle d'**Odontoglossum**.

Premier prix (à l'unanimité) M. G. WAROCQUÉ ;

Deuxième prix : M. A. VAN IMSCHOOT ;

Troisième prix : M. G. WAROCQUÉ.

M. WAROCQUÉ exposait une admirable variété d'*O. Alexandrae* lavé et pointillé de rouge violacé et un curieux *O. Pescatorei* entièrement nuancé de jaune soufre. M. VAN IMSCHOOT avait envoyé une belle forme aux segments maculés de rouge sombre et bordés de jaune.

CONCOURS N° 23. — Trois **Odontoglossum** nouveaux (espèces ou variétés).

Premier prix (à l'unanimité) : M. G. WAROCQUÉ.

Trois variétés nouvelles de très grande valeur, un *O. Wilckeanum aureum*, un *O. luteo-purpureum album*, et une forme ravissante du genre *Ruckeri*.

CONCOURS N° 24. — Un **Odontoglossum** remarquable par sa belle culture et sa belle floraison.

Premier prix (à l'unanimité) : M. G. WAROCQUÉ ;

Deuxième prix (ex æquo)

}	M. G. WAROCQUÉ ;
}	M. MARTIN-CAHUZAC ;
}	M. G. WAROCQUÉ.

Quatre *Odontoglossum* admirablement cultivés et chargés de fleurs, entre lesquels le choix ne laissait pas d'être embarrassant.

CONCOURS N° 25. — Un **Odontoglossum** remarquable par le mérite de sa variété.

Premier prix : M. G. MITEAU ;

Deuxième prix : M. G. MITEAU.

Deux *Odontoglossum crispum* d'une forme et d'une nuance exquises.

CONCOURS N° 26. — Trois espèces types d'**Odontoglossum**.

Premier prix : M. G. WAROCQUÉ ;

Deuxième prix : M. G. MITEAU.

CONCOURS N° 27. — Trois **Odontoglossum** divers (espèces ou variétés).

Premier prix : M. MARTIN-CAHUZAC.

Belles plantes, bien cultivées.

CONCOURS N° 28. — Six **Odontoglossum** divers (espèces ou variétés).

Premier prix : M. le Dr VAN CAUWELAERT.

CONCOURS N^o 29. — Douze **Odontoglossum** divers (espèces ou variétés).

Premier prix : M. G. WAROCQUÉ ;

Deuxième prix : M. A. VAN IMSCHOOT.

Ces deux lots étaient absolument remarquables et contenaient des espèces d'une grande rareté.

CONCOURS N^o 30. — Le plus beau lot d'**Odontoglossum** variés. — Pas d'exposants.

CONCOURS N^o 31. — La plus belle variété d'**Odontoglossum crispum** non maculé.

Premier prix (par acclamation) : M. G. WAROCQUÉ ;

Deuxième prix : M. A. WINCQZ.

Le premier prix, le splendide *O. crispum candidissimum*, a excité l'admiration de tous les membres du jury et des visiteurs.

CONCOURS N^o 32. — La plus belle variété d'**Odontoglossum crispum** maculé.

Premier prix : M. G. WAROCQUÉ.

Variété superbe, largement maculée de rouge vif.

CONCOURS N^o 33. — Le plus beau lot de six **Odontoglossum crispum** non maculés.

Premier prix : M. G. MITEAU.

Variétés de tout premier ordre.

CONCOURS N^o 34. — Le plus beau lot de six **Odontoglossum crispum** maculés.

Premier prix : M. G. WAROCQUÉ.

Variétés de tout premier ordre également.

CONCOURS N^o 35. — Le plus beau lot de douze **Odontoglossum crispum**.

Premier prix : M. G. MITEAU ;

Deuxième prix : M. G. WAROCQUÉ ;

Troisième prix (ex æquo) { M. G. WAROCQUÉ.
M. G. MITEAU.

Ces lots étaient peut-être les plus merveilleux de toute l'exposition. Les plantes envoyées par M. MITEAU ont fait sensation, et celles de M. WAROCQUÉ ne leur étaient guère inférieures.

CONCOURS N^o 36. — Le plus beau lot d'**Odontoglossum crispum**.

Premier prix (ex æquo) { M. G. MITEAU.
M. G. WAROCQUÉ.
M. G. MITEAU.

Les 400 plantes exposées dans ces trois groupes étaient toutes admirables et appartenaient aux meilleurs formes dites de Pacho.

CONCOURS N° 37. — La plus belle variété d'*Odontoglossum* (*Miltonia*) *vexillarium*.

Premier prix (ex æquo) { M. le comte DE BOUSIES.
M. G. MITEAU.
M. A. VAN IMSCHOOT.
M. F. KEGELJAN.

Quatre variétés splendides, l'une presque blanche, l'autre de taille géante, une autre grande et bien colorée, une autre enfin petite, mais d'un coloris très vif. Le Jury, après bien des hésitations, a renoncé à faire un choix.

CONCOURS N° 38. — Un *Odontoglossum vexillarium*, remarquable par sa belle culture et sa floraison.

Premier prix : M. G. MITEAU ;

Deuxième prix : M. G. MITEAU.

Le premier bien coloré ; le second très pâle ; deux bonnes variétés, couvertes de tiges florales.

CONCOURS N° 39. — Six *Odontoglossum vexillarium*.

Premier prix : M. MITEAU.

Excellente collection.

CONCOURS N° 40. — Le plus beau lot d'*Odontoglossum vexillarium*.

Premier prix (à l'unanimité) : M. G. MITEAU ;

Deuxième prix : M. A. VAN IMSCHOOT.

Le premier prix : Superbe-groupe des 50 meilleures variétés ; le second, 15 belles plantes.

Terminons par un fait qui, comme conclusion, a bien sa valeur, car il contribue à expliquer les magnifiques résultats obtenus à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE. Le soir du premier jour de l'Exposition, le Directeur réunissait dans un banquet tout le personnel de l'établissement ; on y a célébré les succès de l'horticulture, et, mieux encore, les succès du travail, et l'on s'est promis de puiser dans ces succès un nouvel encouragement pour l'avenir.

CULTURE DU COELOGYNE CRISTATA

Les *Coelogyne* sont des Orchidées de grande utilité pour l'horticulture décorative ; dans ce genre, l'espèce la plus connue et la plus appréciée de tous les fleuristes est le *Coelogyne cristata*, dont les fleurs d'un blanc de lait relevé

par des lignes jaune d'or au centre du labelle, sont du plus gracieux effet et ornent les bouquets d'une façon exquise du mois de mars au mois de mai. Cette belle espèce, découverte dès 1824, est l'une des plus anciennes Orchidées connues. Elle provient des régions basses de l'Himalaya, de Sikkhim au Népal, et des îles de l'Inde Néerlandaise, d'où elle fut introduite en Europe en 1837; elle est aujourd'hui la plus populaire peut-être, après l'*Odontoglossum Alexandrae*, de toute la famille à laquelle elle appartient.

Quoique sa culture soit assez facile, j'ai vu assez fréquemment des cultivateurs y échouer faute de quelques notions indispensables sur les besoins spéciaux de cette plante. Tantôt la floraison manquait, tantôt la végétation elle-même dégénérait, les bulbes étaient faibles et diminuaient progressivement de volume, au lieu de s'accroître.

Il est toujours utile, quand on n'obtient pas de bons résultats de la culture d'une Orchidée, de recourir à l'examen des conditions dans lesquelles elle croît naturellement. En ce qui concerne le *Coelogyne cristata*, voici ce que m'ont raconté les collecteurs de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE qui avaient pu l'observer dans sa patrie.

Quoiqu'originaires des régions tropicales de l'Asie, il ne demande pas une température élevée; il se rencontre d'ordinaire dans les parties basses et boisées, où l'humidité abondante maintient constamment une certaine fraîcheur, sur les branches inférieures des arbres, dans les fourrés les plus voisins des cours d'eau, ou dans les petits ravins creusés par les pluies et fréquemment encore parcourus par elles, s'accommodant un peu de toutes les positions, mais se multipliant de préférence dans le sol même.

De ces indications, on peut conclure que la plante en question devra être cultivée en pot, recevoir des arrosages abondants, et par conséquent être empotée avec un fort drainage; en outre, qu'elle devra être placée, non pas en serre chaude avec les *Cypripedium*, *Aerides* etc., qui croissent dans les parties les plus ensoleillées des mêmes localités, mais en serre tempérée ou tempérée-froide. Nous avons toujours obtenu, en effet, d'excellents résultats en suivant un traitement de ce genre.

Il est à remarquer que le *Coelogyne cristata* est une plante traçante, dont les bulbes ont une tendance marquée à chevaucher les uns sur les autres; lorsqu'ils sont ainsi superposés, ceux qui se trouvent élevés au dessus du compost n'arrivent plus en contact avec celui-ci; ils se resserrent de plus en plus et dépérissent. On évitera cet inconvénient, en ayant soin de donner à la

plante plus d'espace quand ce sera nécessaire ; comme sa croissance est rapide, il sera bon de la repoter tous les ans ou au moins tous les deux ans.

Le *C. cristata* réclame peu de lumière ; on peut le cultiver dans la partie la moins éclairée de la serre, et réserver pour les autres genres les endroits les plus rapprochés du vitrage.

Les *Coelogyne* sont robustes, et leur croissance, je l'ai déjà dit, est rapide ; mais on peut l'accélérer encore en les soumettant au marcottage, qui s'opère très aisément dans ce genre.

Pour cela, il faut avoir soin, quand la floraison est passée, de ne pas couper la tige sèche, analogue à une espèce de rhizôme, qui porte les fleurs ; lorsque celles-ci sont fanées, on les détache, chacune avec le pédicelle tendre qui la porte, mais cette suppression doit laisser intacte la bractée qui précède chaque bouquet de fleurs. On recouvre alors le pédoncule de compost, et on le maintient ainsi abaissé au moyen d'un fil de laiton recourbé en forme de crochet ; au bout de peu de temps une pousse apparaît à côté de l'ancienne bractée. Chaque pédoncule produit ainsi deux ou trois bulbes.

Cette faculté singulière permet donc d'accroître en peu de temps le volume d'une plante d'une façon notable, et l'on voit que la floraison du *Coelogyne cristata* a une importance toute particulière, puisqu'elle est la source d'un nouvel accroissement de la plante.

Le compost doit être formé de deux tiers de terre fibreuse et un tiers de sphagnum.

Le *C. cristata*, comme je l'ai dit plus haut, ne réclame pas beaucoup de chaleur. Une température de 8° à 12° lui suffit parfaitement.

Telles sont les lignes générales de la culture de cette belle espèce, dont l'abondante et magnifique floraison récompensera amplement le cultivateur de ses peines. Je ne saurais trop engager les lecteurs de ce journal à les mettre en pratique ; j'ai eu souvent l'occasion de constater par moi-même leur efficacité.

P SILVER.



LES GRANDES COLLECTIONS D'AMATEUR

III. — Collection de M. Tate, Allerton Beeches, Liverpool

La ville et les environs de Liverpool constituent, au point de vue de l'horticulture comme au point de vue industriel, un des centres les plus importants et les plus actifs de l'Angleterre, et par conséquent du monde entier. Cependant, chose singulière, l'industrie ne laisse pas que de nuire à l'horticulture, car les fumées d'usine, s'ajoutant aux brouillards naturels à l'Angleterre, imposent aux cultivateurs, surtout aux cultivateurs d'Orchidées, une difficulté considérable de plus à vaincre, que ne connaissent pas ceux de nos climats.

Le mérite en est plus grand pour ceux qui sont parvenus, malgré ces obstacles, à former ces grandes et magnifiques collections qui font la gloire de l'Angleterre.

Parmi les plus importantes et les plus remarquables, non pas peut-être comme nombre, mais comme choix, il convient de citer celle de M. TATE, à Allerton Beeches, Liverpool, qui est sans contredit l'une des plus belles de cette région. M. TATE ne borne pas sa passion pour les fleurs aux seules Orchidées, mais il aime et connaît admirablement ces bijoux exotiques, et il en a composé une série de premier ordre.

Le genre *Cypripedium* y est représenté par ses espèces les plus rares et les plus belles, et par des spécimens de culture admirables; nous y avons remarqué notamment une plante de *C. villosum*, d'une variété supérieure, couverte d'une centaine de fleurs, et un superbe *Selenipedium Wallisi*, qui est assurément l'un des exemplaires les plus grands existant dans les cultures. Cette plante, expédiée dans un lot de *S. caudatum*, fut immédiatement reconnue comme un *S. Wallisi*, et soignée particulièrement par l'habile chef des cultures, M. EDWARDS. Elle portait à l'époque de notre visite (avril) des fleurs qui, à peine ouvertes, ont des pétales de 74 centimètres de longueur et des sépales mesurant 28 centimètres; le coloris en est ravissant.

La serre des *Cattleya* renferme un très grand nombre de belles espèces,

parmi lesquelles de superbes *C. Trianae* offraient un coup d'œil magnifique; nous y avons remarqué surtout une variété dont le labelle est très ample et d'un vigoureux coloris, et les pétales d'une largeur exceptionnelle.

Nous admirons encore une série des espèces et variétés les plus belles de *Vanda*, entre autres un *Vanda suavis* chargé de dix grappes de fleurs, et un *V suavis* var. *Veitchi*; une plante du *V Sanderiana*, que l'on nous fait admirer, a fleuri au cours de la saison dernière, et l'on nous dit que ses fleurs avaient 15 centimètres de largeur et étaient admirablement nuancées. Un peu plus loin un *Angraecum sesquipedale* en belle condition épanouit sa curieuse floraison.

La serre des *Odontoglossum* est en ce moment une des plus belles choses que l'on puisse voir. *L'O. crispum* y est représenté par ses plus rares variétés, et nous y pouvons contempler une série de ces magnifiques formes qu'on est convenu de classer comme « hybrides naturels, » formant un massif de fleurs d'une beauté incomparable.

Il faut également mentionner les *Miltonia vexillaria*, et une série remarquable d'*Odontoglossum Harryanum*, dont la culture n'est surpassée nulle part, et dont l'aspect de prospérité fait honneur aux soins de M. EDWARDS et de son chef.

Nous citerons encore un *Cymbidium Lowianum* couvert de fleurs sur dix hampes et qui appartient à une variété supérieure; mais il faudrait citer presque toutes les plantes pour donner une idée de ce qu'est cette collection formée par un connaisseur d'élite.

FRED. HENCKEL.

TRAVAUX DE LA PREMIÈRE QUINZAINE DE JUIN

Il y a peu de chose à changer désormais, et jusqu'à l'automne, aux soins donnés depuis un mois aux Orchidées de toutes les serres. Tant que la végétation conserve toute son activité, le traitement que réclament les diverses espèces ne subit pas de modification.

Nous n'insisterons pas sur les indications que nous avons déjà données précédemment à ce point de vue, et nous prions nos lecteurs de vouloir bien se reporter, pour les travaux de l'été, à notre premier volume.

No 58570
 USP Campus de Piracicaba
 DIVISÃO DE BIBLIOTECA
 E DOCUMENTAÇÃO

REVUE DES ORCHIDÉES NOUVELLES OU PEU CONNUES

CIRRHOPETALUM ELEGANTULUM ROLFE. — Gracieuse espèce très florifère, native des plateaux de Coorg, au sud de l'Inde, et qui a été envoyée à Kew par M. J. O'BRIEN, de Harrow. Il est allié au *C. pumilio* HOOK. F., lequel est originaire de la Birmanie. Les sépales latéraux sont jaunes, sauf à la base qui est, comme le reste de la fleur, rayée marron-pourpré sur fond pâle. *Gard. Chron.*, 2 mai 1891, p. 332.

*
 * *

MASDEVALLIA × **FALCATA** O'BRIEN. — Superbe hybride artificiel, obtenu par M. D. O. DREWETT, de Riding Mill-on-Tyne, au moyen du *M. Lindenii* fécondé par le *M. Veitchii* et ressemblant beaucoup à ce dernier, surtout par le coloris. On peut le comparer comme ensemble au *M. Chelsonii*. *Gard. Chron.*, 2 mai, p. 332.

*
 * *

EPIDENDRUM × **DELLENSE** O'BRIEN. — Charmant hybride obtenu dans la célèbre collection de M. le baron SCHRÖDER, entre l'*E. xanthinum* et l'*E. radicans*, ce dernier porte-pollen. Il ressemble beaucoup au premier, sauf par le coloris, qui est un orangé tirant sur le vermillon; d'autre part, les fleurs sont plus grandes, et une légère courbure de la colonne rappelle l'influence de l'*E. radicans*. *Gard. Chron.*, 9 mai, p. 584.

*
 * *

CIRRHOPETALUM WENDLANDIANUM KRAENZLIN. — Espèce remarquable, originaire de la Birmanie anglaise, qui a fleuri dans la collection de M. WENDLAND, de Herrenhausen, près Hanovre. Il produit une ombelle de trois à six fleurs, du même coloris à peu près que l'ancien *C. auratum*. Les sépales sont ovales, avec de longs cils sur les bords et cinq ou six folioles denticulées, à peu près aussi longues qu'eux, d'une couleur de vin d'Espagne, qui tremblent à leur sommet. Les pétales sont ovales à la base, et s'allongent

en queues de quinze à dix-huit centimètres, plus longues que le pédicelle lui-même. Ils sont jaunes, rayés de pourpre, ainsi que les sépales, tandis que le labelle et la colonne sont pourpres et tachetés de rouge foncé. C'est une espèce très remarquable. *Gard. Chron.*, 16 mai, p. 612.

*
* *

CIRRHOPETALUM COLLETTI HEMSL. — Magnifique espèce, décrite à l'origine d'après des échantillons secs, mais actuellement en fleurs, pour la première fois en Europe, dans la collection de Kew. Il est très voisin du *C. ornatissimum*, mais il a les fleurs plus grandes, et c'est probablement la plus belle espèce du genre. Il croît sur les plateaux du Shan, dans la Birmanie Orientale, à une altitude de 2000 mètres. Les fleurs sont rayées de pourpre rougeâtre sur fond plus clair. Le sépale dorsal est orné de nombreux appendices linéaires sur les bords, et le sommet des pétales porte de nombreux appendices grêles en forme de feuille, qui oscillent d'une façon singulière au moindre souffle, et servent sans doute à attirer les insectes qui viennent féconder les fleurs. *Gard. Chron.*, 16 mai, p. 614.

R. A. ROLFE.

COCHLIODA (ODONTOGLOSSUM) NOEZLIANA ROLFE. — Nous extrayons d'une lettre du collecteur E. BUNGEROTH le passage suivant :

« Je viens, d'après les indications de M. J. NOEZLI, de retrouver en fleurs
« l'*Odontoglossum Noezlianum*. C'est bien la plus éclatante Orchidée que l'on
« puisse imaginer. Je suis certain qu'elle sera admirée par tous ceux qui
« la verront fleurir. Quel dommage qu'elle ne puisse être introduite en grand
« nombre! Elle ferait merveille chez tous les amateurs et spécialement chez
« les fleuristes, où elle serait recherchée tant pour ses belles fleurs carmin vif
« qui trancheront si admirablement au milieu des *Odontoglossum crispum* que
« pour sa floribondité extrême.... C'est peut-être la plus charmante Orchidée
« rencontrée pendant mes longues pérégrinations sud-américaines.... »

*
* *

CATTLEYA WAROCQUEANA. — Il est intéressant de noter qu'aucune variété fleurissant au printemps n'a été signalée jusqu'ici. Nous ne pensons cependant pas, nous l'avons déjà dit, que toutes les plantes soient à floraison hivernale. — L'avenir décidera.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XX. — Le charbon de bois et les épiphytes

Parmi les réponses publiées par le *Journal des Orchidées* à la *Question du charbon de bois*, l'une avait attiré particulièrement mon attention. C'était la seule qui fût favorable au charbon; toutefois ce n'était pas cette opposition à l'opinion générale, et à la mienne aussi, qui m'avait frappé, mais surtout une idée très simple qui y était exprimée; voici quelle était cette idée: si le charbon conserve trop l'humidité, il est facile d'écarter cet inconvénient en superposant un nombre suffisant de morceaux; de cette façon, l'excès d'eau descendra au fond, et les racines trouveront à la partie supérieure un milieu modérément humide, où l'air circulera aisément.

Je me proposais de revenir sur cette observation, lorsque j'ai lu la dernière causerie de feu M. DE PUYDT, qui exprimait à peu près l'avis que je voulais émettre. Sans être entièrement d'accord avec la théorie de mon si regretté collègue, je crains que les quelques réflexions que j'ai à soumettre aux lecteurs du *Journal des Orchidées* ne deviennent à peu près inutiles.

En fait, voici bien nettement précisé le rôle du charbon de bois dans la culture des Orchidées. Dans le compost, soit en petits morceaux, soit en poussière, il ne paraît appelé à rendre aucun service; bien loin de diviser ou d'aérer le compost, comme on le croyait autrefois, il l'obstrue par la présence de corps compacts, impénétrables à l'air et conservant l'humidité beaucoup plus que la mousse, qui comme le disait fort bien le *Journal des Orchidées*, est bien un peu elle-même un drainage; quant à la poussière, rien n'expliquerait son utilité.

Mais seul, et disposé comme je viens de le dire, le charbon de bois peut fort bien être admis, dans certains cas, bien entendu.

Il est évident qu'il ne pourra jamais suppléer le compost de sphagnum et de terre fibreuse, ni fournir aux racines une nourriture qu'il ne renferme pas; mais il pourra servir, comme corps poreux, à recevoir de l'eau dont il laissera s'écouler l'excès, et dont il conservera une petite provision, qui, grâce à la

circulation de l'air, se vaporisera peu à peu et entretiendra une humidité constante.

Voilà les services qu'on peut attendre du charbon de bois, et que les tessons rendent également au cultivateur; toutefois le charbon a un inconvénient et un avantage. L'inconvénient, c'est de retenir trop d'humidité; on y remédiera en superposant des morceaux en assez grande épaisseur pour que le haut soit toujours à peu près dégagé; l'avantage, c'est d'être moins lourd et moins encombrant que les tessons.

Je crois donc qu'on pourra tirer parti du charbon, mais uniquement dans le cas des Orchidées épiphytes, qui n'exigent pas de compost, car le charbon ne peut pas se combiner avec le compost. Les plantes, placées au-dessus de cet amas de matériaux frais, pourront y développer leurs racines dans une atmosphère humide; elles se fixeront après le charbon, s'il n'est pas trop mouillé, ou peut-être elles resteront libres, peu importe; mais elles végéteront, à mon avis, tout aussi bien que lorsqu'on les suspend dans l'air, attachées seulement à un fil, ou fixées sur une planchette; elles se trouveront en somme dans les mêmes conditions.

Comme le disait d'ailleurs M. DE PUYDT, il est certain que les plantes ainsi traitées donneront beaucoup moins de peine aux jardiniers, surtout par le motif qu'elles n'exigeront guère de rempotages. Le charbon n'aura besoin d'être remplacé qu'au bout d'un très long service, car la seule cause qui pourrait le mettre hors d'usage serait le dépôt de conferves ou de matières calcaires provenant de l'eau d'arrosage; si cette eau est bien choisie, il pourra servir indéfiniment.

Mais il me semble que dans tout cela la constitution chimique du charbon n'apparaît en aucune façon; il est employé uniquement comme corps poreux retenant de l'eau et la laissant peu à peu évaporer autour des racines. Dès lors, ne pourrait-on pas lui substituer une foule de matières analogues? L'imagination des amateurs peut se donner libre carrière, elle n'aura que l'embaras du choix.

Comte DE MORAN.

NOTRE EXCELLENT CONFRÈRE « *L'Orchidophile* » constate, dans son dernier numéro, que le centre orchidophile se déplace de Londres à Bruxelles.

Les derniers *grands concours* de L'ORCHIDÉENNE ont démontré que la vogue des Orchidées s'accroît chaque année sur le continent et que Bruxelles est admirablement placé comme centre orchidéen européen. Qui l'aurait pensé, il y a cinq ans?

LA COMPAGNIE GÉNÉRALE DES CHAUFFAGES

L'hiver rigoureux que nous venons de traverser a montré combien il existait peu de systèmes de chauffage des serres sur lesquels on pût réellement compter. De tous côtés on s'est plaint d'accidents survenus aux chaudières, accidents qui, dans quelques cas, se sont traduits par des pertes importantes, faute de précautions prises à l'avance. Cette insuffisance des procédés employés jusqu'ici a donné à plusieurs amateurs et horticulteurs l'idée de se grouper et de fonder une Société Anonyme ayant pour objet principal l'étude et la construction de chaudières (thermosiphons) nouvelles, assez perfectionnées pour être à l'abri des accidents signalés récemment.

Cette société s'est fondée le 30 mai dernier, sous la dénomination de « *Compagnie générale des Chauffages.* » Elle comprend vingt-cinq membres fondateurs. Le Conseil d'administration est composé de la façon suivante :

Président : M. LUCIEN LINDEN.

Administrateur délégué : M. V. BRASSEUR.

Administrateurs : MM. MASSANGE DE LOUVREX.

A. VAN IMSCHOOT.

MAURICE OTLET.

L'usine de la Compagnie, installée à Marloie (Province de Luxembourg) sera avant six semaines en état de produire; elle est admirablement conçue et occupe un personnel de choix.

Je viens de voir dans les bureaux de M. LUCIEN LINDEN les maquettes de trois chaudières nouvelles dont il est l'inventeur, et qui me paraissent destinées à révolutionner cette importante industrie. Le Directeur de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, qui s'est occupé en quelque sorte toute sa vie des questions de chauffage, a acquis dans cette matière une expérience et une compétence qu'il a pleinement mises à profit dans ces utiles découvertes.

Le premier système, celui que le président de la nouvelle compagnie appelle son grand appareil, est d'une ingéniosité et d'une simplicité merveilleuses. Son originalité consiste principalement en ce que, d'une part, chaque chaudière

comprend trois foyers que l'on peut allumer tous ensemble ou par deux ou isolément, de façon à régler le chauffage selon les besoins ; et d'autre part, la flamme et les gaz de la combustion sont forcés de parcourir entièrement toute l'étendue des retours de flammes et des tuyaux remplis d'eau, placés d'une façon ingénieuse ; ils sont utilisés, par conséquent, autant que possible. Cet aménagement assure donc une économie considérable de combustible et en même temps une puissance de chauffe remarquable ; aussi ce système conviendra-t-il surtout aux jardins d'hiver et aux grandes installations, exigeant un déploiement de 2000 à 10,000 mètres de tuyaux. Je ne doute pas qu'on ne le voie fonctionner avant peu dans tous les grands établissements et les installations complètes. Il vient d'être breveté récemment.

Je ne puis entrer dans des détails en ce qui concerne les deux autres appareils, dont les brevets ne sont pas encore pris, mais vont l'être dans quelques jours, dès que les études nécessaires seront terminées. Tous deux conviennent à des installations plus modestes, et promettent de donner des résultats extraordinaires. M. LUCIEN LINDEN a surtout recherché dans ses appareils le grand pouvoir de chauffe et l'économie du combustible.

D'autre part, la Compagnie a eu la bonne fortune de pouvoir s'assurer le concours, comme administrateur-délégué, de M. V BRASSEUR, d'une notoriété et d'une compétence bien connues ; elle a acquis la propriété de son fameux « système Brasseur, » dont on a tant parlé il y a trois ou quatre ans, et qui vient d'être encore perfectionné. Ce sera le système à recommander tout spécialement aux amateurs qui n'ont pas de chauffeur en service pendant la nuit, et certainement la meilleure des chaudières verticales.

La Société nouvelle a donc tout prévu et sera en état de satisfaire à toutes les exigences de la façon la plus pratique et la plus économique. Elle se chargera également du placement des tuyaux, et centralisera par conséquent tous les services d'une industrie si importante pour l'horticulture, et qui n'avait réellement pas atteint jusqu'ici l'état de perfection désirable. Aujourd'hui je crois qu'on est bien près d'y toucher, et je suis sorti vraiment émerveillé de ma visite chez M. LINDEN.

Les nouveaux systèmes vont être mis immédiatement en construction, et soumis à des expériences publiques qui permettront à toutes les personnes intéressés dans ces matières de se rendre compte de leur fonctionnement et de leur mérite. Ces expériences auront lieu dans plusieurs endroits, et notamment à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, à Bruxelles.

Je suis certain que la *Compagnie générale des Chauffages* fera parler d'elle avant peu, et que sa constitution est appelée à rendre de grands services à tous ceux qui s'occupent de la culture des plantes.

MAX GARNIER.

LES ORCHIDÉES A LA HAYE.

L'exposition spéciale d'Orchidées organisée à La Haye les 28, 29, 30 et 31 mai a pleinement réussi, et obtenu un succès dont il convient de féliciter vivement la commission organisatrice, et en particulier son président, M. le chevalier QUARLES VAN UFFORD.

La salle de l'Académie de dessin, dans laquelle avait lieu l'exposition, se prête admirablement à un aménagement gracieux et décoratif, et permet de faire valoir toutes les plantes exhibées tout en conservant un coup d'œil d'ensemble harmonieux. La salle est divisée en trois compartiments par des colonnes; ces colonnes avaient été entourées de palmiers et de plantes décoratives, et les Orchidées étaient exposées sur des tablettes qui régnaient tout le long des murs. Enfin un amphithéâtre en forme de scène, qui se trouve au fond de la salle, était orné de plantes gracieuses de moyenne taille, *Cocos Weddelliana*, Fougères et Orchidées en fleurs, qui se reflétaient dans des glaces occupant les coins. Toute cette disposition avait été conçue avec un goût exquis, par M. J. KOTTMANN, chef des cultures du Jardin Botanique.

Au point de vue technique, l'exposition a été de même très réussie. Les amateurs hollandais ont donné avec un bel ensemble, et pour être exact et sincère nous devons ajouter que les Orchidées des amateurs belges ont fait merveille.

Nous avons spécialement noté les concours suivants :

Classe A. — *La plus belle collection d'Orchidées.* — Deux amateurs étaient entrés en lice, MM. G. WAROCQUÉ, de Mariemont, et J. DE LANSBERGE, de Duno. Le *premier prix* a été décerné à M. G. WAROCQUÉ, dont l'envoi admirable, composé d'une centaine de spécimens, a émerveillé tous les visiteurs; nous y mentionnerons notamment : les *Odontoglossum candidissimum*, *O. Mariemontinum*, *Cypripedium Harrisianum superbum*, *C. superbiens grandiflorum*, *Cattleya Mossiae* M^{me} Arthur Warocqué, *Dendrobium Statterianum*, grande et

belle touffe de fleurs, *Saccolabium guttatum*, de très beaux *Vanda*, et un *Oncidium ampliatum majus*, variété supérieure, etc.

La collection de M. J. DE LANSBERGE, qui a obtenu le *second prix*, était également de toute beauté, et montrait qu'il y a à Duno aussi un amateur excellent cultivateur d'Orchidées; elle était moins nombreuse que la précédente, mais les plantes étaient également très fraîches et parfaitement fleuries; nous citerons des *Cattleya Mendeli* et *Mossiae* remarquables, notamment un superbe *C. Mossiae Raphaelae*, *Calanthe Masuca* et *veratrifolia*, de très beaux *Laelia purpurata*, des *Anguloa* en touffes éclatantes, et d'excellentes variétés d'*Odontoglossum crispum*, etc.

Classe B. — *Collection de 20 Orchidées de genres différents.* — Le *premier prix* a été décerné à M. D. E. H. BOXMAN, qui avait exposé une belle collection, dans lequel nous louerons surtout : un très beau *Catasetum Bungeoethi*, des *Cattleya Mendeli* de choix, *C. Warneri*, et une superbe variété d'*Odontoglossum luteo-purpureum*.

Classe C. — *Collection de 10 Orchidées de serre chaude.* — *1^{er} prix* : M. J. DE LANSBERGE, avec un très joli lot.

Classe E. — 10 *Cattleya* ou *Laelia* (exposants Néerlandais seulement). — *1^{er} prix* : M. DE LANSBERGE, avec de remarquables variétés de *Cattleya Mossiae*, et une forte touffe de *C. citrina*, de grand mérite.

M. DE LANSBERGE obtenait également le *1^{er} prix* dans la **Classe F** (15 *Odontoglossum variés*) avec des plantes charmantes comprenant les *O. Ærstedii*, *O. Pescatorei*, très maculé, *O. Lucianianum*, en admirable variété, *O. crispum var.*, *O. citrosimum var. album*, etc., etc.

Classe G. — 15 *Cypripedium variés.* — Deux exposants : M. DESBOIS, de Gand, a obtenu le *1^{er} prix* avec des plantes parfaitement cultivées, et de belles variétés, parmi lesquelles nous remarquons surtout les *C. Sedeni candidulum*, *Stonei*, *tonsum*, *vernixium*, etc.

Mieux vaut ne pas parler de la collection de l'autre exposant.

Classe L. — *La plus belle Orchidée.* — *1^{er} Prix* : M. J. DE LANSBERGE, avec un merveilleux spécimen d'*Odontoglossum vexillarium*, chargé de plus de 200 fleurs.

2^{me} prix : M. le Dr J. F. W. NEEB, avec un superbe *Oncidium Kramerii*.

3^{me} prix, non prévu au programme : M. D. E. H. BOXMAN, pour un très bel *Anguloa uniflora*.

La deuxième section du programme se rapportait aux Orchidées de pleine

terre, qui étaient fort bien représentées. M. TUBERGEN exposait seul pour la plus belle collection, et avait envoyé un lot magnifique comprenant notamment de beaux *Cypripedium* et des *Orchis* parfaitement cultivés.

M. QUARLES VAN UFFORD, Président de la Société, a obtenu le 1^{er} prix pour la Classe O (le plus beau lot de *Cypripedium variés*), avec une très jolie petite collection.

M. MITEAU, de Bruxelles, exposait hors concours un lot splendide de 50 *Odonoglossum crispum*, en variétés supérieures, qui lui valu une Médaille d'Or et une prime d'argent. Elles ont été très admirées par les visiteurs.

MM. A. VAN IMSCHOOT, de Gand, et MOENS, de Lede, avaient envoyé de nombreuses Orchidées fort belles.

Le *Journal des Orchidées* a obtenu hors concours une médaille d'or comme guide pratique de la culture des Orchidées. La même haute récompense a été décernée à la *Lindenia*, l'Iconographie des Orchidées qui a publié jusqu'ici plus de 280 planches des plus beaux représentants de la grande famille.

Nous ne nous appesantirons pas sur les Concours de Bouquets.

Encore une fois le succès de l'Exposition de La Haye a été énorme; les organisateurs ont obtenu ce qu'ils désiraient: faire connaître davantage les Orchidées en Hollande et en développer le goût chez le grand public.



ÉTUDES DE BOTANIQUE ÉLÉMENTAIRE SUR LES ORCHIDÉES

(Suite, voir p. 76)

Parmi les Dicotylédones seulement, les Asclépiadées et quelques Mimosées présentent dans leurs anthères des masses polliniques, mais le reste de leur organisation n'a pas la moindre analogie avec celle des Orchidées.

Dans son *Traité de Botanique*, M. VAN TIEGHEM range les Orchidées au nombre des familles composant l'ordre des IRIDINÉES, qui se distingue des autres Monocotylédones par le *périanthe* ou du moins la *corolle pétaloïde* et l'*ovaire infère*. Cet ordre comprend huit familles: les Amaryllidées, les Dioscorées, les Iridées, les Hémadoracées, les Broméliacées, les Scitaminées, les Orchidées et les Hydrocharidées.

Les cinq premières de ces familles ont la fleur régulière ou à peine irrégulière et trois à six étamines de conformation normale. La dernière se rapproche des Orchidées par l'organisation très simple de ses graines et la position des placentas ; mais elle en diffère surtout par ses fleurs régulières, le plus souvent unisexuées, à étamines plus ou moins nombreuses (1 à 15) ayant l'organisation habituelle, et à calice *sépaloïde* (de couleur verte), la corolle seule étant pétaloïde ; elle ne comprend d'ailleurs que des plantes aquatiques.

Presque tous les auteurs s'accordent pour ranger les Orchidées à côté des Scitaminées, avec lesquelles elles ont en effet le plus d'affinités. Cette dernière famille, dont font partie les *Ravenala*, *Strelitzia*, *Musa*, *Heliconia*, *Alpinia*, *Hedychium*, *Maranta*, *Calathea*, *Canna* et autres genres bien connus des horticulteurs, a des fleurs dont le périanthe est irrégulier à la manière de celui des Orchidées ; souvent même l'un des pétales représente une sorte de labelle ; une partie seulement des étamines, le plus souvent une seule d'entre elles, est fertile, les autres étant transformées en staminodes ; les *Canna* et les genres voisins ont même les graines sans albumen. Mais aucune de ces plantes n'a de gynostème ni de masses polliniques.

On voit par ce qui précède que les Orchidées se distinguent facilement de toutes les autres plantes ; elles forment une des familles les plus tranchées, les plus naturelles, comme on dit, de tout le règne végétal.

IV. — Distribution géographique

Les Orchidées sont largement, mais aussi fort inégalement répandues sur la surface du globe : très abondantes dans toutes les contrées chaudes et surtout tropicales, elles sont bien moins nombreuses dans les régions tempérées, deviennent rares dans les pays froids et manquent complètement dans les régions polaires. Le *Calypto borealis*, qui habite à la fois les parties boréales de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique, pénètre presque seul quelque peu dans la zone glaciaire, où il parvient jusque vers le 68° degré de latitude.

Des cinq tribus admises par BENTHAM (p. 76), la plupart des *Épidendrées* et des *Vandées* sont tropicales ; les *Ophrydées* habitent en majorité les contrées extra-tropicales ; tandis que les *Néottiées* et les *Cypripédiées* sont réparties presque également entre les tropiques et dans les régions tempérées.

Certains genres occupent sur la surface de la terre une étendue immense. Ainsi, pour ne citer que quelques grands genres, les *Habenaria*, dont

M. KRAENZLIN (*Beiträge zu einer Monographie der Gattung Habenaria*, 1891) porte le nombre des espèces à environ cinq cents, paraissent manquer à l'Australie, mais se rencontrent à peu près dans toutes les autres contrées tropicales et tempérées du globe; les *Microstylis* (68) (1), *Liparis* (120), *Bulbophyllum* (100), *Bletia* (20), *Calanthe* (40), *Eulophia* (60), *Polystachya* (40), *Cyrtopodium* (20), *Vanilla* (20), *Spiranthes* (80), *Physurus* (20), *Pogonia* (40), *Orchis* (80), *Cypripedium* (50 à 60), etc., ont également une aire de dispersion très vaste, à la fois dans l'ancien et dans le nouveau monde; les *Dendrobium* (330), *Cirrhopetalum* (30), *Phajus* (15), *Cymbidium* (30), *Sarcochilus* (30), *Vanda* (20), *Angraecum* (15), *Goodyera* (25), *Ophrys* (30), *Satyrium* (60), *Disperis* (25), quoique limités à l'ancien continent, s'étendent aussi sur une grande surface. Mais le plus grand nombre des genres ont une aire de dispersion plus ou moins restreinte: les *Eria* (85), *Coelogyne* (60), *Saccolabium* (20), ne se rencontrent que dans l'Asie méridionale et les îles de la Malaisie qui en sont voisines; les *Prasophyllum* (35), *Pterostylis* (36), *Caladenia* (32), sortent à peine de l'Australie; les *Lissochilus* (32), *Mystacidium* (20), *Cynorchis* (25), *Disa* (60), sont des genres exclusivement africains; les *Pleurothallis* (400), *Stelis* (170), *Lepanthes* (100), *Masdevallia* (150), *Elleanthus* (50), *Epidendrum* (plus de 420); *Cattleya* (20), *Brassavola* (20), *Laelia* (20), *Zygopetalum* (50), *Lycaste* (25), *Gongora* (22), *Stanhopea* (20), *Catasetum* (40), *Mormodes* (15), *Maxillaria* (120), *Ornithidium* (20), *Odontoglossum* (plus de 80), *Oncidium* (plus de 250), *Ornithocephalus* (20), *Notylia* (20), *Telipogon* (40), *Sobralia* (30), *Prescottia* (20), sont confinés dans l'Amérique tropicale, généralement depuis le Mexique et les Antilles jusqu'au Brésil; les *Chloraea* (80 à 100) se rencontrent presque tous au Chili. Une foule de petits genres sont même cantonnés dans un pays unique; tels sont les *Sophronitis* (7), les *Gomezia* (7), les *Phymatidium* (5), les *Cirrhæa* (5), etc., qui ne sont connus qu'au Brésil.

Quant aux espèces, s'il en est un petit nombre qui sont largement répandues, si l'on peut même en citer une ou deux des régions boréales qui vivent à la fois dans l'ancien et dans le nouveau continent, on peut dire cependant que la plupart ont une habitation fort peu étendue; il serait possible d'en énumérer des centaines qui n'ont encore été trouvées qu'à une seule localité; et dans les contrées tropicales, on n'en connaît aucune qui croisse naturellement à la fois dans l'ancien monde et en Amérique.

(1) Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre d'espèces qui composent chaque genre cité.

Toutes les Orchidées des régions froides et tempérées, notamment toutes celles de l'Europe, sont terrestres; leur tige est herbacée et annuelle, mais elles se perpétuent par leurs tubercules souterrains ou leurs grosses racines fibreuses. Nos espèces européennes ont généralement peu d'éclat et ne peuvent guère donner une idée de la splendeur des espèces exotiques; elles sont d'autant plus rarement cultivées qu'il est difficile de les maintenir longtemps vivantes dans nos jardins. Dans ses *Plantae Europaeae* (1890), M. K. RICHTER en énumère 170 espèces.

Il est à remarquer que les espèces des régions boréales de l'Asie et de l'Amérique, tout en présentant le même mode de végétation que celles de l'Europe, ont souvent un cachet ornemental plus prononcé; on y trouve, entre autres, plusieurs *Cypripedium* qui méritent d'être cultivés. Dans la région forestière de l'Amérique du Nord, les Orchidées viennent au douzième rang des familles pour le nombre des espèces, qui y forment de deux à trois pour cent de la végétation totale.

C'est dans les régions tropicales que les Orchidées déploient toute la vigueur de leur végétation, tout l'éclat et la variété infinie de leurs fleurs et parfois même la magnificence de leur feuillage, souvent aussi la suavité de leur parfum. Nous savons déjà qu'elles sont en grande majorité épiphytes; parfois les branches des arbres ploient pour ainsi dire sous le poids de ces brillants faux-parasites qui les encombrant, et le nombre des espèces que l'on peut rencontrer dans une contrée de faible étendue est souvent prodigieux.

Passons ces régions en revue, en commençant par la partie orientale.

Les deux grandes presqu'îles de l'Asie méridionale ont de grands rapports avec l'archipel Malais qui en est voisin, ainsi qu'avec les îles plus éloignées de Bornéo, Célèbes, la Nouvelle-Guinée et les Philippines; GRISEBACH a donc eu raison de les réunir pour former ce qu'il a nommé le « domaine des Moussons. » Cette région est extrêmement riche en Orchidées; c'est là que les nombreux *Dendrobium*, les *Vanda* et une foule d'autres genres bien connus des horticulteurs sont dans leur vrai domaine. Déjà en 1861, dans la *Flore des Indes néerlandaises*, MIQUEL rassemblait plus de six cents espèces, soit sept pour cent du total des Phanérogames, proportion atteinte seulement par les Légumineuses. Dans son importante *Flore des Indes anglaises*, Sir JOSEPH HOOKER n'a encore publié que le commencement de la famille des Orchidées; en attendant la fin de ce travail, il serait difficile de fixer, même approximativement, le nombre des espèces; on estime cependant que cette famille occupe à peu près

le même rang que les Rubiacées et n'y est dépassée que par les Légumineuses.

Le nord de l'Australie est encore d'une certaine richesse en Orchidées; mais la sécheresse assez générale de ce continent est cause que, pris dans son ensemble, il nourrit moins d'espèces que ne le ferait supposer son climat tropical: d'après le relevé du baron F. VON MUELLER, cette famille n'y occupe que le septième rang, avec 281 espèces, sur un total général de 8800 espèces connues à la fin de 1885. Ce nombre de 281 espèces n'est guère plus du quart de celui des Légumineuses, qui se monte à 1071.

Les petites îles de l'Océanie sont généralement pauvres en Orchidées; dans beaucoup d'entre elles, on n'en a encore signalé aucune espèce. M. HEMSLEY en énumère 19 à Tahiti, 10 à l'île Chatam, 9 à Aucklands, 5 dans l'île de Norfolk, une seule aux Sandwich, etc.

Beaucoup de parties de l'Afrique se trouvent dans les mêmes conditions de sécheresse que l'Australie, et cette partie du monde est aussi bien plus pauvre en Orchidées que l'Asie et l'Amérique. La *Flore de l'Afrique tropicale*, par OLIVER, n'est pas encore parvenue aux Orchidées; mais dans l'ancienne *Flore du Niger* (1849) par W. HOOKER, elles ne viennent qu'au onzième rang des familles, avec un à deux pour cent de la végétation totale; pour l'Abyssinie, ACH. RICHARD les plaçait au dixième rang, avec deux pour cent du total. En 1868, HARVEY portait le nombre des espèces de l'Afrique australe à 150, tandis qu'en 1882, M. BOLUS en énumérait 265 pour la région du Cap. En 1885, M. RIDLEY comptait 140 espèces à Madagascar.

Nous avons mentionné plus haut de nombreux genres propres à la région tropicale de l'Amérique, et cependant nous n'avons parlé que des plus riches en espèces.

Dans les Antilles, d'après GRISEBACH, les Orchidées occupent le second rang pour le nombre, avec six à sept pour cent de la végétation totale.

La région formée par le Mexique et l'Amérique centrale est fort riche en Orchidées; il y a quelques années, M. HEMSLEY y comptait 938 espèces, dont 800 sont spéciales à ce pays. En 1844, ACH. RICHARD déclarait déjà avoir examiné 500 espèces mexicaines, et LIEBMANN seul en a récolté 200 dans les régions élevées du Mexique.

Aucune contrée de l'Amérique méridionale n'a encore de relevé général de ses Orchidées; on peut dire cependant que toutes sont extrêmement riches et ont déjà fourni une légion d'espèces pour orner nos serres. La région des Andes possède entre autres la majorité des *Odontoglossum* et des *Masdevallia*. Pour la

Guyane anglaise, RICH. SCHOMBURGK plaçait les Orchidées au troisième rang des familles, avec six pour cent du total des espèces. Nous étudions en ce moment les espèces brésiliennes pour la grande *Flore du Brésil*, commencée par VON MARTIUS, mais nous ne pourrions encore dire combien nous y trouverons d'espèces; il est probable cependant que le nombre en sera notablement supérieur à celui de n'importe quel autre pays du monde.

Bien que le Chili soit déjà hors de la région tropicale, il est encore assez riche en Orchidées : PHILIPPI les place au septième rang des familles, avec trois à quatre pour cent du total des espèces.

A. COGNIAUX.

(Sera continué.)



LES ORCHIDÉES QUI FLEURISSENT EN JUIN

Dans les premiers rangs, il convient de mentionner les *Aerides*, qui déploient en abondance leurs gracieux racèmes. Ils sont un peu négligés aujourd'hui, et ne méritent certes pas cette défaveur. A noter surtout les *A. affine*, espèce très petite à fleurs roses, qui demande un peu moins d'eau que les autres; *A. crassifolium*, espèce robuste, dont les fleurs, d'une riche couleur améthyste, sont délicieusement parfumées; *A. expansum Leoniae*, très beau; *A. Lecanum*, considéré comme une espèce, mais qui a tant de ressemblance avec le précédent qu'il pourrait être une variété de l'*expansum*; *A. Fieldingi*, désigné fréquemment sous le nom de *queue de renard* (Fox Brush), et qui mérite une attention spéciale; *A. Houleitianum*, très élégant, avec son large racème de grandes fleurs chamois pâle, et le labelle blanc d'ivoire coloré de magenta; *A. Lobbi*, très floribond, aux fleurs blanches marquées de rose, disposées en long racème; *A. odoratum*, *A. crispum* et ses variétés *Lindleyanum* et *Warneri*.

Les *Aerides* peuvent être cultivés en paniers ou en pots, mais paraissent réussir mieux en paniers, suspendus près du vitrage.

Les *Anguloa*, dont les fleurs, de volume considérable, rappellent celles de grandes tulipes; l'*A. Clowesi*, d'un jaune éclatant, et d'un parfum assez agréable; l'*A. Ruckeri*, où le cramoiisi répandu sur le fond jaune des sépales et des pétales, se concentre en une teinte sombre sur le labelle; l'*A. uniflora*, dont les fleurs sont blanches et plus petites que celles des espèces précédentes;

l'*A. virginalis*, également blanc, assez rare, et le fameux *A. eburnea* à grandes fleurs blanches.

Cattleya. A citer le *C. Mossiae Warocqueana*, remarquable par l'ampleur de ses fleurs, la largeur des pétales et des sépales; le *C. Mossiae marginata*, très élégant, au labelle élégamment frangé; le *C. Mossiae Reineckeana*, d'une beauté exquise, aux fleurs d'une grandeur exceptionnelle, et d'un blanc pur avec le labelle rose mauve, taché de pourpre cramoisi et de jaune et frangé gracieusement; le *C. Mossiae Sybirolensis*, remarquable par la grandeur et le coloris de ses fleurs, au labelle pourpre et orange bordé de blanc; le *C. Mossiae chiriguensis*, dont le labelle est finement froncé, le *C. Mossiae Bruxelliensis*, superbe variété, le *C. M. splendens*, aux grandes fleurs rouges; le *C. Mendeli reginae*, extrêmement beau, d'un blanc pur avec une macule triangulaire rose à la pointe des sépales et des pétales, et le labelle pourpre cramoisi; et d'autres variétés de *C. Mendeli*, rappelant plus ou moins étroitement le *C. Morganae*; le *C. Mendeli Cauwelaertae*, d'introduction assez récente, remarquable par le coloris exceptionnel de ses fleurs; le *C. Skinneri*, splendide, ainsi que sa variété blanche, assez rare; le *C. Lawrenceana*, uniformément coloré de lilas; le *C. Schröderiana*, dont les fleurs rappellent celles du *C. Trianae*, et sont d'une belle couleur pourpre mauve; enfin quelques avant-coureurs du *C. gigas*, dont l'éloge n'est plus à faire.

Le *Coelogyne ochracea*, quoique moins beau que quelques autres *Coelogyne*, mérite d'être cité. De petite taille, il produit des fleurs d'un blanc pur, marquées de jaune sur le labelle, et d'un parfum très agréable.

Les *Cypripedium* en fleurs sont nombreux; le *C. Stonei* et surtout la variété *Cannaertae*, récemment figurée dans la *Lindenia*, sont au premier rang; le *C. barbatum*, le *C. Lawrenceanum*, et sa variété *magnificum*, dont le sépale dorsal a un coloris merveilleux, les *C. callosum*, *C. Elliottianum*, *Rothschildianum*, *praestans*, *Swanianum*, *selligerum majus*, *Lowi*, *bellatulum*, sont également remarquables, ainsi que le *C. Parishii*, aux fleurs vertes munies de longs pétales tordus, et les *C. caudatum* et *Dominyanum*.

Les *Dendrobium thyrsiflorum*, *Farmeri*, *densiflorum*, *suavissimum*, *Brymerianum*, *Dalhousieanum*, *bigibbum*, *Statterianum*, sont assez connus pour qu'il soit inutile d'en faire la description; le *D. nobile* a fini de fleurir et est maintenant en pleine végétation; le *D. Bensoniae album*, aux pétales et sépales blanc pur, avec une macule jaune au labelle, mérite une attention spéciale; le *D. Falconeri delicata* est une belle acquisition, quoique moins remarquable

que la forme type; le *D. Devonianum*, que l'on a tort de dresser souvent en le fixant à des tuteurs, car il perd ainsi beaucoup de sa beauté naturelle; le *D. Dearei*, précieux pour la fleur coupée, mais qui a terminé maintenant sa floraison; le *D. Mac Carthiae*, connu depuis un demi siècle, et que l'on semble oublier aujourd'hui quoique son élégance méritât un meilleur sort; il passe pour difficile à cultiver, mais réussit très bien en panier suspendu près du vitrage; il donne des fleurs de grande dimension, aux sépales et pétales lilas, avec le labelle en forme de cuiller, de couleur lilacée avec une large macule pourpre à la base, entourée d'une zone blanche.

Les Laelia en fleurs sont surtout des variétés de *L. purpurata*; le *L. p. Lindeni* est remarquable par la grandeur de ses fleurs et le riche coloris du labelle; le *L. majalis*, l'un des plus beaux du genre, sera cultivé près du vitrage; il demande très peu d'ombre, et très peu d'humidité pendant la période de repos.

Les Masdevallia *Harryana*, *Lindeni*, *Veitchi*, dont plusieurs variétés sont dignes d'attention; plusieurs autres espèces à coloris sombre, comme le *M. senilis*, etc., et surtout celles de la section *Chimaera*.

Les Odontoglossum sont toujours le charme de la serre froide et de la serre tempérée, notamment les *O. crispum*, *triumphans*, *luteo-purpureum* et *Halli*, dont les longs racèmes produisent des fleurs de grande dimension, et d'un ravissant coloris; l'*O. Bleui splendens*, un hybride d'une grande valeur, et les *O. (Miltonia) vexillarium* et *O. Pescatorei*.

Les Oncidium, parmi lesquels l'*O. macranthum*, qui est certainement une des plus ravissantes Orchidées, l'*O. roraimense*, très séduisant, jaune citron, avec des macules brun clair sur les sépales et les pétales, les *O. Marshallianum*, *Carderi*, *ampliatum majus*, etc.

Les Phalaenopsis *amabilis*, *grandiflora*, *Lüddemanniana*, *Sanderiana* et *speciosa*.

Les Vanda et surtout les belles variétés des *V. tricolor* et *suavis*.

Zygopetalum : le *Z. citrinum*, très beau, d'un jaune éclatant, avec le labelle jaune tacheté de cramoisi; il est natif du Brésil comme la plupart des Zygopetalum; et surtout le charmant *Z. Lindeniae*, tant admiré au dernier Meeting de L'ORCHIDÉENNE.

Le commencement de juin est cette année la grande époque de floraison des Orchidées; les froids de l'hiver ont retardé partout l'éclosion des fleurs et la plupart des belles espèces sont en retard de deux à trois semaines sur les années précédentes.

A. Ducos.

CHRONIQUE ORCHIDÉENNE MENSUELLE

ORCHIDÉE MONOÏQUE. — Nous avons eu l'occasion de parler déjà, à propos d'une intéressante brochure de notre collaborateur M. ROLFE, de la séparation des sexes dans le genre *Catasetum*. M. ROLFE en signale un nouveau cas des plus intéressants, qui s'est produit dans le genre *Cycnoches*. On sait que plusieurs *Cycnoches*, les *C. ventricosum*, *C. Loddigesii*, *C. pentadactylon* et *C. Warscewiczii*, étaient déjà connus comme dioïques; une autre espèce, se trouvant dans la collection de M. J. Ross, de Florence (Italie), et qui avait fleuri à plusieurs reprises sans présenter aucune particularité, produisit en 1889 un racème de fleurs mâles et un autre de fleurs femelles sur le même pseudobulbe.

Les fleurs des deux sexes sont complètement distinctes, et les fleurs femelles sont deux fois aussi grandes que les mâles.

La nouvelle espèce, signalée dans le numéro précédent, a reçu le nom de *Cycnoches Rossianum* ROLFE. C'est une addition des plus curieuses à ce genre si intéressant, et qui est peut-être appelée à jeter un jour nouveau sur la constitution physiologique des Orchidées.

*
* *

LA FLORAISON DE L'ONCIDIUM MACRANTHUM, si remarquable au point de vue de la grandeur et de l'éclatant coloris des fleurs, peut en outre atteindre à une abondance remarquable. Un journal anglais mentionne une plante de cette espèce, appartenant à la collection de M^{me} ARBUTHNOT, de Bexley, dont l'inflorescence s'est développée pendant un espace de plus de six mois et, près de s'ouvrir, atteint une longueur de plusieurs mètres, avec vingt-cinq ramifications. C'est un des plus beaux exemples que nous ayons vu citer dans le genre *Oncidium*, l'un des plus favorisés cependant à ce point de vue.

*
* *

CATTLEYA × PARTHENIA A. BLEU. — Voici la description que M. A. BLEU, l'auteur de ce croisement, a bien voulu nous donner de cette

intéressante Orchidée, mentionnée par M. ROLFE dans sa Revue du numéro précédent, et dont la *Lindenia* vient de publier une belle reproduction :

« Plante à pseudobulbes hauts de 0^m20, fusiformes, allongés et déprimés,
 « parfois monophylles, mais plus souvent diphyllés, rappelant un jeune *Laelia*
 « *Schilleriana*. La feuille, longue de 0^m16 à 0^m18, large de 0^m04, est lancéolée
 « elliptique; la fleur, dont toutes les divisions sont du maintien le plus irrégu-
 « prochable, a les sépales rigides, de contexture charnue, succulente, longs
 « de 0^m07, larges de 0^m015 du blanc le plus pur; les pétales, également longs
 « de 0^m07 sur 0^m03 de large, sont blanc nacré, ovales, gracieusement ondulés
 « et légèrement nuancés de rose vers la périphérie; le labelle est élégamment
 « fimbrié et relevé au haut de la gorge; celle-ci est blanc porcelaine à l'exté-
 « rieur; l'intérieur, jaune soufre à la base, est marqué au milieu de quatre
 « lignes carminées; le jaune, qui s'avance vers les deux tiers du pavillon, est
 « remplacé par une fraîche couleur rose violacé complètement strié de
 « carmin. »

*
* *

ODONTOGLOSSUM LUTEO-PURPUREUM VAR. BOXMANNI L. LINDEN.

— M. J. DE LANSBERGE a bien voulu nous adresser la description suivante de cette belle variété :

« Sépales et pétales entièrement bruns-rouges, la base seulement jaunâtre
 « dans la partie qui touche à la colonne, les pétales fortement dentés et frangés,
 « les franges à extrémité jaunâtre. Labelle brun-rouge, sa partie terminale
 « seulement jaune citron, fortement crispée et frangée. Callus jaune safran
 « fortement frangé.

« Cette variété, exposée par moi à l'Exposition internationale d'Utrecht et
 « dédiée par M. LUCIEN LINDEN à M. BOXMAN, grand amateur d'Orchidées, et
 « membre de la Commission organisatrice, provient des serres de L'HORTI-
 « CULTURE INTERNATIONALE. Elle m'a semblé assez agréable pour mériter
 « une description détaillée. »

*
* *

DEUX CATTLEYA MOSSIAE admirables étaient en fleurs au commence-
 ment de juin chez M. HOUZEAU DE LEHAIE, l'amateur Montois bien connu et
 membre de la Chambre des Représentants, qui a eu l'obligeance de nous
 apporter une fleur de chacun. Le premier avait les sépales et les pétales d'un
 rose mauve pâle, ces derniers remarquablement larges, et le labelle très étalé,

avec deux macules blanches des deux côtés de la gorge. Quant au second, c'était une forme géante d'une beauté incomparable.

*
* *

LES NOMS LATINS D'ORCHIDÉES. — L'usage semble s'être établi depuis quelque temps dans plusieurs journaux anglais de faire accorder, dans les noms donnés aux Orchidées, l'adjectif épithète de la variété avec le mot *varietas*, et de mettre par exemple : *Cypripedium Boxalli* var. *atrata*. Nous ne verrions aucun inconvénient à cette façon d'écrire, d'ailleurs aussi logique et aussi correcte que l'autre, si on employait toujours le mot *varietas*. Mais comme on le passe toujours en désignant une plante, et que l'on dit constamment *Cypripedium Boxalli atratum*, on s'expose à produire des confusions et à dérouter complètement tous les jardiniers qui ne savent pas le latin. Ils entendent dire *atratum*, ils lisent *atratum*, mais deux lignes plus loin ils lisent *atrata*; ils n'y comprennent plus rien, et les mots étrangers leur paraissent tout à fait incohérents. Ne vaudrait-il pas mieux adopter un usage fixe et adapté à tous les cas ?

*
* *

COMPAGNIE GÉNÉRALE DES CHAUFFAGES. — L'article de notre collaborateur MAX GARNIER sur la constitution de cette Société nous a valu, tant à nous qu'à son administrateur délégué, de nombreuses lettres nous demandant des renseignements sur les chaudières nouvelles, leurs prix, etc.

La nouvelle Société ne sera à même de répondre utilement à toutes ces questions que dans quelques semaines.

Le *Journal des Orchidées* publiera dans un de ses prochains numéros une étude sur les nouvelles chaudières, avec dessins et plans.

*
* *

BIBLIOGRAPHIE. — M. ANGILO PUCCI, professeur à l'École de Pomologie et d'Horticulture de Florence, vient de publier sous le titre : *les Cypripedium et genres affines*, un ouvrage qui rendra des services aux amateurs de ce genre si étendu et si complexe; il y a placé, en outre d'indications générales sur la culture et la distribution géographique des *Cypripedium* et *Selenipedium*, une liste très complète (au 15 mai 1891) des espèces et hybrides existant dans les cultures, avec références et indication des ouvrages où on peut les trouver figurés. Malgré quelques légères erreurs, bien difficiles à éviter dans un recueil de ce genre, l'ouvrage de M. PUCCI offre un intérêt documentaire très appréciable.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

**XXI. — Une visite en mai à
« L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, » à Bruxelles**

(Extrait du journal américain *Garden and Forest* du 27 mai 1891.)

Cette puissante Société horticole a été fondée il y a quatre ans, pour prendre la suite de l'établissement de M. J. LINDEN, qui avait acquis une réputation considérable à Gand, et avait, pendant près d'un demi-siècle, travaillé à l'introduction et à la culture de belles plantes exotiques de toutes sortes. Ce que VEITCH, LOW et quelques autres ont fait pour l'horticulture anglaise, LINDEN l'a fait pour l'horticulture belge.

Mais Gand est la province, et MM. LINDEN pensaient trouver à Bruxelles des conditions plus favorables au succès de leur vaste entreprise. Leur confiance a été plus que justifiée, car non seulement la Société anonyme qu'ils ont fondée comprend plusieurs des plus riches et des plus influents parmi les amateurs belges et étrangers, mais le résultat de cette création a été de faire naître parmi les personnes riches de Bruxelles et de toute la Belgique la passion des Orchidées, qui est actuellement en voie de se développer dans ce pays au moins autant qu'en Angleterre.

Le directeur de la Compagnie est M. LUCIEN LINDEN, son père se réserve le grand contrôle du collectage et de l'introduction des plantes nouvelles. L'établissement est très considérable; il est entièrement consacré à la culture des plantes de serre, et disposé de façon à offrir à la fois aux plantes les conditions de culture les plus favorables et aux visiteurs le spectacle le plus agréable. Depuis l'entrée jusqu'aux chaudières, tout s'y trouve dans un ordre admirable; soit que le visiteur passe en revue les Palmiers géants et les Fougères arborescentes dans les galeries, ou les Orchidées tropicales dans les serres, soit qu'il parcoure la galerie du travail, merveilleusement aménagée, dans laquelle se font les emballages, nettoyages, rempotages etc., il ne peut s'empêcher d'admirer l'ordre excellent et la propreté qui règnent dans toutes les parties de cet établissement parfaitement organisé. C'est un gigantesque

salon, rempli de merveilles que l'on peut examiner avec une commodité et un charme extrêmes. C'est, à mon avis, l'une des premières attractions que la belle ville de Bruxelles peut offrir à ses visiteurs.

Je n'ai parlé jusqu'ici que de l'extérieur; mais quels trésors sont continuellement exposés à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE!

Les attractions qu'offre cet établissement aux cultivateurs de plantes exotiques sont aux moins égales à celles des plus grands que je connais. La collection d'Orchidées est très considérable. Toutes les meilleures espèces de serre sont cultivées en nombres énormes, et magnifiquement cultivées. Les *Odontoglossum*, *Masdevallia*, *Cattleya*, *Laelia*, *Vanda*, *Aerides*, *Dendrobium*, sont représentés par des milliers de plantes, et tous si pleins de vigueur qu'on a peine à se retenir du désir de les acheter. Les serres sont toutes très grandes, et quelques-unes d'une longueur exceptionnelle. Elles sont construites légèrement avec des tablettes régnant contre le vitrage, parallèlement aux côtés; les sentiers sont en dalles cannelées; sous les tablettes se trouvent des bassins ouverts contenant de l'eau de pluie. Les appareils à abriter consistent en lattes minces et sont construits de façon à laisser les rayons du soleil arriver sur les plantes, mais à ne les laisser jamais reposer sur un point assez longtemps pour pouvoir brûler.

Le compost employé pour la plupart des Orchidées est un mélange de sphagnum haché, fin et de fibre haché, formé de racines de Polypode, et non pas de la grosse fougère (*Brake fern*) dont on se sert communément en Angleterre. Les arrosages sont bien plus abondants qu'on ne les voit pratiquer d'ordinaire même pour les Orchidées; certaines, notamment les *Odontoglossum* et *Vanda*, sont seringuées amplement plusieurs fois par semaine, même au printemps. Ce sont ces procédés et ces aménagements, autant que je puis m'en rendre compte, qui donnent les merveilleux résultats constatés à l'établissement. Il faut encore ajouter, il est vrai, l'activité et l'expérience du cultivateur. M. LUCIEN LINDEN est son propre chef de culture, mais il sait l'avantage qu'il y a à posséder un nombreux faisceau d'employés permanents. Très peu de ceux qu'il emploie sont ce qu'on appelle des hommes à la journée.

Je ne saurais négliger de mentionner un point très important des procédés de culture de M. LINDEN, je veux dire l'emploi du tabac pour détruire les insectes, qui gâtent et ruinent la grande majorité des collections d'Orchidées. Le tabac est un insecticide ancien, mais il n'est pas souvent utilisé comme le fait M. LINDEN. Dans toutes les serres, se trouve une couche de côtes de tabac

et de débris de feuilles, placée sur les tuyaux de chauffage et retenue par un grillage métallique; ces débris se vendent en Belgique à peu près à sept francs les cent kilos. On les arrose une ou deux fois par jour, et la vapeur qui s'en dégage, toute imprégnée de nicotine, se répand dans toute l'atmosphère des serres et chasse ou détruit les insectes. Elle ne nuit pas aux plantes même les plus délicates, mais elle éloigne si bien la vermine que M. LINDEN a très rarement besoin de faire nettoyer ses plantes. On évite ainsi beaucoup de peine, et les plantes sont préservées. Bien plus, on évite aussi d'avoir à laver et à éponger les feuilles des Orchidées délicates, ce qui leur fait souvent du tort.

En Angleterre le tabac est trop cher pour qu'on puisse l'employer de cette façon, mais il ne serait pas difficile de trouver quelque procédé pour obtenir la nicotine à bon marché et dans un état où elle pût être utilisée convenablement. Ce sont peut-être de petits détails, mais qui ont beaucoup plus d'importance que beaucoup de cultivateurs ne se l'imaginent.

Une des serres renferme quelques mille magnifiques plantes d'*Angraecum sesquipedale*, importées il y a quelques mois à peine, mais aussi saines de feuillage, aussi vigoureuses, aussi bien pourvues de racines que si elles étaient depuis plusieurs années à l'établissement. Une autre grande serre est remplie de *Laelia purpurata*, quelques-uns en grands spécimens. Un lot important de *Saccolabium coeleste*, l'une des plus splendides Orchidées à fleurs bleues, dans un bel état de santé, nous est désigné comme étant « tout ce qui reste » d'une très heureuse importation de cette espèce, si difficile à importer.

En fait d'*Odontoglossum*, j'ai admiré là un certain nombre des plus superbes espèces ou variétés que j'aie jamais eu l'occasion de voir. Leurs noms étaient légion; leur valeur, dans bien des cas, était énorme; quant à leur exquise beauté, on ne saurait la décrire. Il est évident, d'après ce que j'ai vu, que MM. LINDEN ont découvert une veine exceptionnellement riche d'*Odontoglossum crispum*. L'un de leurs derniers grands succès, le *Cattleya Warocqueana*, qu'ils considèrent, ainsi qu'ils me le répétaient, comme le *labiata autumnalis*, a révélé une série extraordinaire de variétés splendides, différant entre elles comme port, comme forme de fleurs et comme coloris.

C'est une Orchidée du plus grand mérite, de croissance vigoureuse. MM. LINDEN m'ont fait remarquer que le petit nombre des plantes qui restent, des milliers qu'ils avaient d'abord importées, prouve bien l'estime dans laquelle les amateurs tiennent cette belle et précieuse Orchidée.

MM. LINDEN père et fils me montrent encore une serre contenant des

milliers de *Dendrobium* du Nord de l'Australie, tous en magnifique état, et beaucoup prêts à fleurir, dont ils font le plus grand cas et parmi lesquels ils comptent voir se révéler avant peu de temps des trésors dans le genre des *D. Phalaenopsis*, *D. Goldiei*, etc. Un lot important de *Cattleya Buyssonianana*, un autre du nouveau *Coryanthes Bungeoethi*, un autre de *Grammatophyllum Ellisi*, un autre du nouveau *Coelogyne peltastes*, de Bornéo, passent encore sous mes yeux. Cette énumération peut donner une idée de la richesse de la collection que je contemplais de serre en serre; elle montre également l'importance de l'œuvre de la Société qui introduit ces nouveautés, car ce sont toutes des plantes nouvelles découvertes par les collecteurs de MM. LINDEN, sous leur direction, en Australie, à Bornéo, à Madagascar et dans l'Amérique du Sud. Cinq collecteurs, actuellement, sont employés uniquement à la recherche des Orchidées et plantes nouvelles diverses, et deux autres sont occupés à recueillir les Orchidées les plus demandées par la grande culture, telles qu'Odontoglossum et Cattleya.

Des serres plus petites contiennent un grand nombre de raretés qui charment la vue d'un connaisseur d'Orchidées. Je note entre autres des plantes vivantes de ces beaux *Telipogon*, qui rivaliseraient avec les plus beaux *Masdevallia* si les cultivateurs pouvaient arriver à les conserver; des *Trichoceros muralis*, des *Lissochilus giganteus*, des *Haemaria Otletae*, espèce voisine des *Anaectochilus*, et ornée de réticulations ravissantes, le *Cattleya Rex*, que MM. LINDEN déclarent le plus beau des *Cattleya*, et qui a été vu par le collecteur, chargé de quatorze fleurs sur une grappe; le *Cattleya Gibeziæ*, variété blanche du *C. intermedia*; l'*Oncidium Leopoldianum*, l'une des découvertes récentes les plus splendides. Je pourrais, en continuant, faire l'énumération de toutes les plus belles Orchidées décrites jusqu'ici, et y ajouter près de cinquante espèces nouvelles, non décrites encore, qui sont cultivées là sous l'œil vigilant de MM. LINDEN; mais je n'aurais pas encore épuisé la liste des Orchidées intéressantes que l'on peut contempler dans ce vaste établissement.

Quoique les Orchidées en constituent la principale spécialité, beaucoup d'autres plantes sont également l'objet des soins attentifs de MM. LINDEN. Les *Nepenthes* de toutes les espèces sont cultivés en très grand nombre dans une vaste serre qui en est entièrement remplie, autant que la surface du vitrage peut en abriter. Les plantes d'appartement de toutes sortes, Aroïdées, Palmiers, Fougères, ainsi que beaucoup de plantes à fleurs, sont représentées par beaucoup de très belles espèces, parmi lesquelles un nombre considérable de

nouveautés. MM. LINDEN s'intéressent particulièrement à cette catégorie de plantes, qui ont beaucoup perdu dans la faveur du public, surtout parce que les collecteurs les ont négligées pour les Orchidées. Ils ont déjà introduit un grand nombre d'espèces nouvelles qui, selon toute probabilité, auront évidemment un jour un très grand succès auprès des amateurs de plantes exotiques. Pour le moment je ne puis en parler que d'une façon générale.

L'œuvre considérable accomplie par MM. LINDEN comme introducteurs de plantes qu'ils répandent dans les cultures, leur a valu une réputation de premier ordre parmi les horticulteurs européens. Mais ce n'est pas tout ; ils ont encore enrichi la littérature horticole par leurs publications, parmi lesquelles la *Lindenia* est la plus illustre ; *L'Illustration Horticole* et le *Journal des Orchidées* sont également précieux au point de vue pratique. Enfin M. LUCIEN LINDEN a aussi inventé une chaudière pour le chauffage des serres, appareil qui deviendra sans doute un redoutable rival pour les meilleurs systèmes en usage actuellement. On peut le décrire comme une chaudière tubulaire, avec une disposition permettant d'utiliser toute la chaleur développée, et d'économiser le combustible. Pour de vastes constructions, où il faut un grand développement de tuyaux, cette chaudière deviendra évidemment populaire.

Je recommande la visite de l'établissement de MM. LINDEN aux personnes qui désireraient voir toutes les plus belles Orchidées cultivées comme bien peu savent le faire. Au total, cet établissement est un des plus instructifs, comme aussi l'un des plus agréables à voir, que l'on puisse trouver en Europe (1).

LA LINDENIA termine ce mois-ci son sixième volume et commencera son septième le 1^{er} août prochain. Elle a publié jusqu'ici 288 planches coloriées et a paru chaque mois à la date fixée avec une rigoureuse régularité.

Un de nos plus grands et plus aimables confrères gantois se souvient-il de sa gracieuse prédiction : « *Cet ouvrage de luxe ne serait qu'éphémère et cesserait sa publication avec son 1^{er} volume ?* » N'insistons pas.

(1) Nous avons reproduit cet article, dû à la plume du chef des cultures d'un des plus grands jardins botaniques du monde, pour montrer en quelle faveur est tenue l'horticulture belge au delà des mers. Nous savions qu'il intéresserait une grande partie de nos lecteurs.

LES ZYGOPETALUM

Le genre *Zygopetalum* comprend un assez grand nombre d'espèces, de vingt à vingt-cinq environ, sans compter quelques formes voisines qui sont aujourd'hui rattachées définitivement à d'autres genres (*Pescatorea*, *Warrea*).

Les *Zygopetalum* en général sont des Orchidées robustes, de floraison abondante et très agréable; leurs fleurs, qui se produisent pendant l'hiver ou au commencement du printemps, présentent presque toutes un coloris bleu ou violet plus ou moins prononcé, qui leur donne un prix particulier.

Une espèce cependant fait exception à ce point de vue, et c'est la plus splendide de toutes. Elle est d'apparition toute récente, d'ailleurs; sa découverte est venue jeter sur ce genre un éclat inattendu. Nous voulons parler du *Zygopetalum Lindeniae*, figuré récemment dans la *Lindenia*, et qui, exposé au meeting de L'ORCHIDÉENNE du 12 mai, y a excité l'admiration générale.

Le *Z. Lindeniae* a les bulbes de taille moyenne, produits sur un rhizôme traçant. Ses fleurs, de grande dimension, ont les pétales et les sépales d'un rose vif, érigés et formant étoile à la partie supérieure, tandis que le labelle, large, à peu près cordiforme et allongé en pointe vers le bas, est blanc strié de fines lignes parallèles serrées d'un beau rose vif ou rouge pourpre. La colonne, longue et dressée, est blanche avec de fines stries roses à la partie inférieure; la large crête charnue du labelle est également teintée de la même couleur.

Cette magnifique espèce est originaire du Venezuela. Elle a obtenu au vingt-huitième meeting de L'ORCHIDÉENNE un diplôme d'honneur de 1^{re} classe à l'unanimité.

Le *Z. rostratum* est l'espèce dont se rapproche le plus la précédente; elle se distingue des autres par son coloris. Les pétales et les sépales sont blancs, teintés de vert à leur extrémité, et légèrement rayés de brun pâle. Le labelle est blanc, avec une teinte lilacée à la crête, et quelquefois quatre ou cinq courtes lignes de la même nuance, rayonnant à partir de cet organe.

Plusieurs autres espèces sont fréquemment confondues ensemble dans les cultures, et il n'est pas toujours facile de les séparer.

Le *Z. Mackayi*, l'un des plus anciens du genre, a été introduit vers 1830. Il

est de croissance très vigoureuse, et ses bulbes de grande taille, à larges feuilles retombantes, forment souvent des massifs superbes. La tige florale assez longue porte une grappe de fleurs de grande dimension aux sépales et pétales jaune verdâtre tachetés de brun pourpré très sombre, au labelle blanc couvert de lignes serrées d'un bleu vif avec la crête de la même nuance. Originaire du Brésil.

Le *Z. intermedium*, le *Z. crinitum* et le *Z. brachypetalum* sont très analogues au précédent, et il serait assez malaisé de mentionner des caractères botaniques permettant de les en distinguer. Ils proviennent également du Brésil.

Le *Z. maxillare*, autre belle espèce du même groupe, se reconnaît facilement au développement exceptionnel de la crête du labelle; en outre celui-ci est entièrement teinté de bleu pourpré.

Le *Z. Gautieri* est d'une grande floribondité, et ses fleurs, un peu plus petites que celles des espèces que nous venons de nommer, sont extrêmement attrayantes. Les sépales et les pétales sont larges, vert clair maculé de brun; le labelle est d'un beau bleu indigo, avec la crête d'une teinte plus sombre. Il provient du Brésil (voir également la *Lindenia*, pl. 284).

Le *Z. Burkei*, originaire de la Guyane, produit une tige florale très longue, chargée de fleurs de moyenne grandeur. Les sépales et pétales sont verts, curieusement tachetés et rayés de brun foncé. Le labelle est blanc, avec la crête rouge. Le *Z. Murrayanum*, proche allié de celui-ci, est originaire du Roraima.

Trois nouveautés, qui ont fait leur apparition depuis un an à peine, présentent un intérêt tout particulier; ce sont le *Z. caulescens*, dont le port caulescent est une nouveauté sans précédent dans ce genre; le *Z. forisianum*, dont la *Lindenia* a donné une belle reproduction dans son 5^{me} volume, et qui a le labelle blanc avec les lobes latéraux jaune vif et la gorge d'un brun-rouge vif; enfin le *Z. Lindeniae*, dont nous avons parlé plus haut.

Le genre *Zygopetalum* a également fourni des hybrides de valeur, le *Z. × Clayi*, analogue au *Z. maxillare*, le *Z. × Sedeni* (*Z. maxillare* × *Z. Mackayi*), à peu près intermédiaire entre ses deux parents, le *Z. × leopardinum* et le *Zygocolax Veitchi*.

La culture des *Zygopetalum* n'offre pas de difficultés spéciales; la température qui leur convient est celle de la serre tempérée, sauf le *Z. Burkei* et le *Z. rostratum* qui exigent un peu plus de chaleur. On peut sans inconvénient, à l'époque où ils sont en pleine floraison, les transporter dans un appartement et les y laisser pendant trois à quatre semaines. Ils demandent beaucoup d'humidité, et devront, par suite, recevoir un bon drainage.

Le compost à leur donner est à peu près le même que celui des *Lycaste*; un mélange de sphagnum et de terre fibreuse, avec un peu de terre franche.

Les *Zygopetalum* se prêtent bien à un mode de culture extrêmement décoratif : comme leurs rhizômes sont traçants et portent des bulbes assez espacés, on peut les disposer sur des morceaux de troncs de Fougères, et obtenir ainsi des groupes qui donnent aux serres un aspect très attrayant. Nous ne saurions trop recommander aux amateurs de s'attacher à en varier ainsi constamment les dispositions et le coup-d'œil; un peu d'ingéniosité suffit, avec très peu de peine, à augmenter considérablement les plaisirs du collectionneur. Ainsi que l'indiquait M. BUNGEROTH dans son récent article (page 7), il serait facile d'obtenir dans cette voie des effets tout à fait nouveaux et splendides, et la culture même en bénéficierait probablement, au moins en ce qui concerne certains genres.

LE RETOUR A LA VOGUE DES MASDEVALLIA

Le retour marqué de la faveur du public à ce genre si intéressant s'explique sans peine, et nous sommes persuadés qu'il ne fera que s'accroître, car rien n'était plus injuste que l'oubli dans lequel les *Masdevallia* semblaient être tombés depuis quelques années. Autant la mode les avait favorisés d'abord, autant elle leur fut rigoureuse dans la suite. Entre ces deux excès, il convient de prendre la moyenne, et de leur assigner la place à laquelle il ont droit.

Cette place est d'ailleurs très honorable. Si le port de ces plantes en général est moins élégant que celui de beaucoup d'autres genres, *Vanda* et alliés, *Angraecum*, *Cattleya*, *Cypripedium*, etc., ils peuvent rivaliser, au point de vue du coloris, avec les plus remarquables. Aucun peut-être ne possède autant d'éclat; aucun ne présente des fleurs d'une teinte uniforme aussi vigoureuse, ne produit cette impression de tache intense, attirant et captivant le regard du visiteur.

Les rouges, notamment, sont splendides. Les célèbres *Masdevallia Harryana* et *Lindeni*, avec leur mille variations, offrent toute la gamme des nuances intermédiaires entre le rouge sang clair, presque vermillon, et le pourpre sombre, y compris les combinaisons du bleu, formant les violet clair, lie de vin, améthyste, etc. Certaines variétés spécialement, celles qui ont les sépales latéraux amples et bien étalés, les *Calhenderi*, *Dennisoniana*, etc. pour la nuance cra-

moisi, les *Chelsoni* et *coerulescens* pour la seconde catégorie, sont incomparables.

D'autres possèdent des teintes plus claires, et non moins agréables à la vue. Les orangés sont magnifiquement représentés par le *M. Veitchi*, l'un des plus grands du genre, agréablement nuancé et comme recouvert de bleu cendré sur la moitié de la largeur des pétales, et le *M. ignea*, charmante espèce des plus répandues, qui se reconnaît aisément à son sépale dorsal recourbé sur les deux autres, et au coloris éclatant de ces derniers, relevé par des lignes longitudinales cramoisies. Elle a l'avantage de fleurir en hiver. Le *M. militaris*, voisin du précédent, lui est peut-être supérieur comme dimension et comme éclat. Enfin il faut réserver une place à part au *M. Davisi*, aux fleurs d'un splendide jaune d'or.

Dans un autre groupe, de coloris moins gais et moins brillants, sont comprises des espèces extrêmement remarquables à d'autres points de vue, les *M. Chimaera*, *Backhouseana*, *Wallisi*, *bella*, *spectrum*, etc., généralement sombres et couverts d'une pubescence hérissée, qui contribue à leur donner un aspect étrange et fantastique. Leurs fleurs sont généralement de grande taille; leur contraste avec les espèces énumérées précédemment ou avec les autres hôtes fastueux de la serre froide, *Odontoglossum*, *Oncidium*, etc., produit un effet des plus attrayants et des plus pittoresques.

Une espèce qui mérite une mention particulière, c'est le *Masdevallia macrura*, espèce très grande et vraiment décorative, d'une grande perfection de formes, d'un coloris agréable, et dont le feuillage vert clair, assez ample, ne manque pas d'élégance. Ce *Masdevallia*, introduit en 1871 par LINDEN, est un des plus intéressants que comprenne le genre entier.

Les formes bizarres abondent d'ailleurs parmi les *Masdevallia*, et on en citerait aisément une foule qui, tous, méritent d'exciter l'intérêt des amateurs : le *M. trochilus* (*M. Ephippium*, *M. acrochordonia*) ou *Orchidée colibri*, aux sépales latéraux presque rejoints et formant une sorte de coupe, avec de longues pointes effilées, raides, formant un crochet à leur extrémité, le *M. leontoglossa*, dont le nom signifie « langue de lion », curieusement tacheté de pourpre foncé sur fond jaune pâle; le *M. elephanticeps* ou « tête d'éléphant » le *M. muscosa*, ou *Orchidée sensitive*, les *M. Houtteana*, *M. radiosa*, *M. tridactylites*, à sépales connés formant presque un cercle, avec leurs longues queues étoilées.

Il faudrait citer encore le *M. tovarensis*, remarquable par son coloris entièrement blanc, et qui fleurit au cœur de l'hiver; le *M. Shuttleworthi*, aux fleurs bicolores, fait presque unique dans le genre *Masdevallia*; le sépale dorsal est

jaune grisâtre et les sépales latéraux sont violets pourprés; beaucoup d'autres mériteraient une mention.

Aux qualités dont nous venons de parler, il faut ajouter celle de la floribondité; la plupart des *Masdevallia* fleurissent à diverses époques de l'année, et la serre qui leur est réservée n'est jamais dépourvue de fleurs; elles se produisent dans certaines espèces en grande abondance, et lorsque ces espèces sont cultivées en forts exemplaires, c'est un spectacle magnifique que celui de ces masses touffues surmontées de nombreuses tiges florales, formant sur le vert des feuilles des taches d'un éclatant coloris. Ces spécimens sont malheureusement encore rares sur le continent; en Angleterre il existe quelques collections spéciales où les *Masdevallia* sont admirablement cultivés; elles ne sont inférieures à aucune autre, et n'exigent que peu de soins de ceux qui les dirigent.

Notre collaborateur M. C. ELLNER a publié dans le tome I, page 158, du *Journal des Orchidées*, un article donnant des indications très complètes sur la culture des *Masdevallia*; nous prions nos lecteurs de s'y reporter. Cette culture est des plus faciles.



LES ORCHIDÉES POPULAIRES

IV. — *Lycaste Skinneri*

Les *Lycaste* sont des Orchidées éminemment recommandables pour les débutants; ils sont de culture facile, ne réclament qu'une température peu élevée, et peuvent même être cultivés dans une serre ordinaire de plantes d'appartement; ils ne perdent pas leurs feuilles l'hiver, et par suite offrent un aspect moins disgracieux, à l'époque du repos, que les *Calanthe*, *Anguloa* et autres genres voisins. Enfin ils sont extrêmement décoratifs pour la plupart, et ornent splendidement les serres depuis la fin de mars jusqu'à la fin de mai.

Au premier rang des *Lycaste*, il faut placer le *L. Skinneri*, l'une des plus ravissantes Orchidées qui existent. Comme forme, il est moins énorme et plus séduisant que ses congénères; comme coloris, il possède une élégance exquise. Les pétales ovales recourbés au-dessus de la colonne, avec les extrémités supérieures seulement redressées, forment une sorte de gorge avec le labelle proéminent, tandis que les sépales très amples, également ovales, mais avec

les pointes recourbées en arrière, s'étalent en donnant à la fleur une apparence étoilée et quelque peu géométrique, sauf l'arrondissement harmonieux des lignes. Les segments sont d'un rose plus ou moins vif, et le labelle rose pâle ou blanc tacheté de rose vif. L'ensemble est d'une très grande beauté.

Il existe également une variété blanche⁽¹⁾ de cette espèce, variété encore rare et très recherchée des collectionneurs. Elle a été remarquablement figurée dans la *Lindenia*, vol. IV, pl. 153.

Cette variété, découverte par J. LINDEN, en 1840 (avant la forme type) avait été nommée par lui *Maxillaria virginialis*; elle fut introduite en Angleterre quelques années après, débaptisée, selon la coutume trop fréquente dans ce pays, et reçut le nouveau nom de *Maxillaria Skinneri*; plus tard, LINDLEY rattacha l'espèce au genre *Lycaste* refondu et réorganisé par lui.

Les *Lycaste* en général croissent à l'état naturel dans toute la région tropicale de l'Amérique, depuis le Mexique jusqu'au Pérou.

Le *Lycaste Skinneri* est une des Orchidées les plus faciles à cultiver; pourvu qu'il soit bien empoté, qu'il ait beaucoup d'humidité et beaucoup de fraîcheur, il réussira parfaitement; une serre froide, dans les mêmes conditions que les serres de plantes d'appartement, lui convient bien; on la maintiendra aussi fraîche que possible l'été et l'automne, et il suffira de la chauffer légèrement en hiver ainsi qu'au printemps, à l'époque où la végétation reparaît. Donner beaucoup de lumière, mais préserver les plantes des rayons directs du soleil.

Les *Lycaste* sont des Orchidées semi-terrestres. Le compost qui leur convient est un peu plus substantiel que celui des autres espèces de serre froide en général; la terre fibreuse doit y dominer, plutôt que le sphagnum; on peut même y mélanger un peu de terre de bruyère. En outre, on peut leur donner de l'engrais une ou deux fois par an, à l'époque de la croissance; nous recommanderons surtout l'emploi de la bouse de vache, en petits fragments que l'on mélange au compost, près de la surface, et que les arrosages dissolvent en entraînant dans toute la masse des matériaux les gaz nourrissants qu'ils contiennent.

Une fois que la pousse est achevée, on diminue la quantité d'humidité donnée aux plantes, sans cependant laisser jamais le compost se sécher complètement.

(1) Il est assez curieux de noter que c'est précisément par cette variété très rare que l'espèce a été connue à l'origine.

Quand les fleurs apparaissent, il faut avoir soin de cesser les seringages, qui pourraient les tacher et les faire périr; moins l'atmosphère sera chargée d'humidité, plus les fleurs se conserveront longtemps fraîches. Il va sans dire, cependant, qu'il ne faut pas que la plante soit privée et que les bulbes se vident à l'excès.

La variété *L. Skinneri alba*, dont nous avons parlé plus haut, et qui est actuellement très recherchée, atteint dans les ventes des prix qui la rendent inabordable aux petits amateurs ou aux débutants. Toutefois elle est d'un tempérament aussi robuste et aussi accommodant que l'espèce type; il est donc permis d'espérer qu'elle ne tardera pas à se répandre en plus grand nombre dans les cultures, et par suite, à diminuer de prix.

BARON DE MEYLHAND.



TRAVAUX A EFFECTUER PENDANT L'ÉTÉ

Les soins du jardinier pendant l'été consistent principalement à arroser. Toutefois il faut éviter la grande humidité continuelle et laisser parfois le compost se dessécher, ainsi que nous l'avons déjà dit plusieurs fois. On arrosera donc la plupart des espèces plusieurs fois par semaine ou journellement, si c'est nécessaire; mais tous les quinze jours on laissera les plantes sans eau pendant quatre à cinq jours. On pourra également seringuer légèrement, quand le temps sera très chaud, les plantes qui ne sont pas en fleurs; il est préférable de faire les seringages dans la matinée, vers dix ou onze heures, afin que le soleil ait le temps de sécher l'eau dans la journée; si les gouttes séjournaient trop longtemps, surtout au cœur des feuilles, celles-ci risqueraient de se pourrir. Aussi ne faut-il seringuer qu'avec beaucoup de prudence, même les espèces cultivées sur bloc.

Quant aux plantes qui sont en fleurs, il faut éviter de les seringuer, parce que l'eau souillerait les fleurs et les ferait périr en quelques heures, ce qui enlèverait aux serres leur principal charme.

En même temps que l'on fournit aux plantes directement l'eau dont elles ont besoin, il faut entretenir dans l'air une humidité abondante, et ceci n'est pas moins important que les arrosages; car si l'air se dessèche, l'évaporation des

tissus végétaux augmente proportionnellement, les feuilles jaunissent et perdent de leur substance. Il faut donc verser de l'eau en abondance sur les sentiers et les tablettes, et la renouveler plusieurs fois par jour s'il est nécessaire, à mesure qu'elle s'évapore. Les scories et les matières poreuses dont les sentiers doivent être recouverts ont pour utilité de rendre très facile et très abondante cette évaporation.

Elle sera d'autant plus rapide que l'on devra aérer, dans cette saison, assez fréquemment.

L'air renfermé, quelque soin que l'on prenne d'écartier tout ce qui pourrait le vicier, n'est jamais aussi favorable à la bonne culture que l'air renouvelé de temps en temps. Pendant les mois de juillet, août et septembre, il faut ouvrir les ventilateurs presque continuellement dans les serres froides et tempérées, et dans les serres chaudes lorsque le besoin s'en fait sentir. En principe, il est bon d'ouvrir les ventilateurs du haut et du bas en même temps, pendant l'été, pour renouveler l'air et dans les serres froides pour établir un courant d'air plus rapide.

Dans la serre froide, en ouvrant les ventilateurs, non seulement on renouvelle l'air, mais encore on active l'évaporation de l'eau dans les sentiers et sur les tablettes; les *Odontoglossum*, *Masdevallia* etc. se trouvent ainsi baignés d'une brise humide analogue à celle à laquelle ils sont exposés dans les montagnes de l'Amérique, et très favorable pour leur végétation.

Enfin un autre point qui doit attirer toute l'attention du cultivateur, c'est l'ombrage des serres. Les espèces qui supportent bien les rayons directs du soleil sont très rares, et ne constituent qu'une exception, tandis que la plupart risqueraient de perdre leurs feuilles et de succomber si elles y restaient exposées. D'autre part, il ne faut pas placer les Orchidées dans l'ombre complète, car toutes exigent autant de lumière et de jour possible. Il faut donc adopter un abri facile à enlever dès que le soleil se voile ou baisse, et qui, même en place, n'intercepte pas totalement les rayons.

Si l'on est surpris à l'improviste par un brusque changement de temps et que l'on voie ses Orchidées, exposées au soleil, risquer de brûler, le premier soin doit être d'ouvrir tout, ventilateurs et portes, avant même de commencer à mettre les abris en place. Les plantes sont alors rafraîchies par l'air qui circule abondamment autour d'elles, et on arrive à éviter de cette façon de très graves dégâts qui se produisent parfois en quelques minutes.

REVUE DES ORCHIDÉES NOUVELLES OU PEU CONNUES

TRICHOCENTRUM TRIQUETRUM ROLFE. — Petite espèce très distincte, introduite du Pérou par MM. CHARLESWORTH, SHUTTLEWORTH et C^{ie}, de Bradford. Il appartient à la section à feuilles verticales chevauchantes, comme dans les *Iris*, et est allié au *T. iridifolium* LINDL. ; mais il s'en distingue aisément par ses pétales, son labelle, et par sa taille supérieure. Il a à peu près quinze centimètres et demi de hauteur; ses fleurs sont couleur paille, avec le labelle panaché d'orange foncé. L'éperon a trois centimètres de longueur; l'ovaire est nettement triquètre, comme dans l'*Angraecum Leonis*. *Gard. Chron.*, 6 juin, p. 701.

*
* *

ONCIDIUM UROPHYLLUM LINDL. — Espèce intéressante qui avait été perdue de vue depuis de longues années, et qui vient de reparaitre à Kew, où elle a été reçue de l'île d'Antigua, Indes Occidentales. Son port est très particulier; les feuilles sont triquètres aiguës, comme dans l'*O. triquetrum*; la panicule gracieuse porte un grand nombre de fleurs jaunes marquées de brun. Toute son histoire semble une série de confusions; la localité Brésilienne indiquée à l'origine paraît être erronée; d'autre part, GRISEBACH, dans sa *Flore des Indes Britanniques Occidentales*, le confond, ainsi que l'*O. Lemoinianum*, avec le très distinct *O. tetrapetalum*. *Gard. Chron.*, 6 juin, p. 701.

*
* *

RODRIGUEZIA ANOMALA ROLFE. — Remarquable petit espèce cultivée dans le Brésil Méridional par M. AZAMBUJA, de Porto Alegre, mais non introduite jusqu'ici en Europe. Il ressemble, comme port, à un *Leptotes*, n'atteint pas 7 1/2 centimètres de hauteur, mais produit un grand nombre de grappes de petites fleurs très parfumées blanches légèrement teintées de rose, avec une crête jaune. Cette petite Orchidée est très anormale au point de vue de la structure; elle a les feuilles cylindriques, et l'éperon de la base du labelle

transformé en un sac de dimensions si faibles, qu'on l'aperçoit à peine. *Gard. Chron.*, 13 juin, pp. 728, 729, fig. 145.

*
* *

LAELIO-CATTLEYA × **ARNOLDIANA**. — Très bel hybride provenant du *Laelia purpurata*, fécondé par une variété de *Cattleya labiata*, et obtenu chez MM. F. SANDER et C^{ie}. Les sépales et les pétales sont pourpre pâle, le labelle d'un cramoisi foncé éclatant. Il a été exposé sous le nom de *Laelia* × *Arnoldiana*, au Meeting du 9 juin de la Royal Horticultural Society, et a reçu une Médaille d'argent (*Silver-gilt Flora medal*) et un certificat de 1^{re} classe. *Gard. Chron.*, 13 juillet, pp. 741, 742.

*
* *

DISA × **VEITCHI**. — Bel hybride produit par MM. VEITCH & SONS, de Chelsea, entre le *D. grandiflora* et le *D. racemosa*. Il est bien intermédiaire entre les deux parents; toutefois ses fleurs, d'un rose lilacé vif, rappellent davantage le second. Il a fleuri un an et neuf mois seulement après l'époque où les graines avaient été semées. Il a été exposé au Meeting du 9 juin de la Royal Horticultural Society, et a obtenu, comme le précédent, une Médaille d'argent et un Certificat de 1^{re} classe. *Gard. Chron.*, 13 juin, pp. 741, 742.

*
* *

ODONTOGLOSSUM × **EXCELLENS** RCHB. F. — Il est intéressant de signaler que la parenté de ce bel hybride naturel est aujourd'hui connue. M. SEDEN, le semeur de la maison JAMES VEITCH & SONS, l'a obtenu par le croisement de l'*O. Pescatorei* et de *O. triumphans*, et la plante a fleuri pour la première fois au mois de mai de cette année. *Gard. Chron.*, 20 juin, p. 754.

*
* *

ZYGOPETALUM GUTTATUM RCHB. F. — Cette espèce, perdue depuis longtemps, a fait sa réapparition chez M. JAMES O'BRIEN, dont l'échantillon n'est pas, il est vrai, tout à fait identique avec la forme originale, mais paraît bien appartenir à la même espèce. Il appartient à la section *Promenaea*, et ressemble beaucoup à l'élégant petit *Z. xanthinum*, avec lequel il croît à l'état naturel, car on les a trouvés tous deux dans le même lot de plantes. Ses fleurs sont jaune clair, les sépales et pétales abondamment tachetés de brun clair; la base de la colonne est pourpre foncé, et la moitié inférieure du labelle est marquée de la même nuance. *Gard. Chron.*, 27 juin, p. 784.

R. A. ROLFE.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XXI. — Une Interview avec le « Père des Orchidées. »

Lors de ma récente visite à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, j'ai eu la bonne fortune de m'entretenir pendant quelque temps avec celui qu'on a appelé à juste titre le « *père des Orchidées.* » J'ai mis à profit cette occasion pour puiser dans les trésors de son expérience, ce qu'il m'a permis avec la plus obligeante bienveillance.

J'ai pris note de ses principales réponses, et je les ai transcrites pour le *Journal des Orchidées*, certain que ses lecteurs y prendront le plus vif intérêt.

Le portrait de M. J. LINDEN a été fait bien souvent, et je n'y reviendrai pas. D'une haute et puissante stature, d'une physionomie à la fois énergique et bonne, et très ouverte, portant admirablement ses soixante-quatorze hivers, le « *père des Orchidées* » représente bien à la vue ce que l'imagination avait pu se figurer à l'avance, de l'homme qui a pourcouru pendant plus de dix ans les régions inexplorées alors, les plus difficiles et souvent les plus malsaines des deux Amériques, de celui qui a dirigé ses collecteurs, pendant plus d'un demi-siècle, dans les régions explorées par lui, et qui poursuit aujourd'hui le même but avec une ardeur, une puissance de travail et un succès qui ne se démentent pas.

Le nom de « *père des Orchidées* » que je rappelais tantôt, est amplement justifié par l'introduction de plus de douze cents espèces nouvelles d'Orchidées dont il a enrichi la science et les cultures, enrichissant en même temps un grand nombre d'horticulteurs. C'est à J. LINDEN, qu'est due la découverte de la plupart des *Cattleya* et *Odontoglossum*, les plus belles Orchidées connues. C'est enfin lui, ainsi que le disait HARRY VEITCH à la Conférence des Orchidées de Londres, qui a été le fondateur et l'initiateur de la culture des Orchidées de serre froide en Europe. Ce sont les relations de ses voyages et de ses collecteurs qui ont permis aux maisons anglaises d'introduire les Orchidées recherchées par le grand commerce, *Odontoglossum crispum* et autres, par centaines de mille; et qui pourrait dire, aujourd'hui, à combien de millions de francs se chiffrent les transactions opérées grâce à ses utiles découvertes?

Ces découvertes, la liste s'en accroît encore chaque jour, car c'est à peu près uniquement d'après ses indications, en exécutant les itinéraires et les plans de campagnes dressés par lui d'avance dans tous les détails, que ses collecteurs ont continué d'enrichir et enrichissent journellement la botanique et l'horticulture de tant de précieuses nouveautés. L'année dernière seule en a produit plus de 30, en ne comptant que les plus éclatantes, celles qui figureront demain dans toutes les collections d'amateurs. Que serait-ce si l'on comptait également les espèces plus humbles à nos yeux, moins appréciées du public, et qui, rangées par la masse des amateurs sous le nom d'espèces botaniques, forment une catégorie encore bien intéressante et si riche en curiosités scientifiques ?

Ce sont même les floraisons de ces nouvelles espèces botaniques qui sont attendues avec le plus d'impatience par le « père des *Orchidées*, » car il est avant tout un ardent orchidophile, un savant qu'aucune préoccupation commerciale ne vient influencer. C'est une remarque qui a pu être faite par tous ceux qui le connaissent. Elle est toute en son honneur, surtout en cette fin de siècle où l'argent seul semble guider tous les introducteurs de plantes.

C'est à quoi je pensais en questionnant M. LINDEN et je ne puis m'empêcher de faire précéder de ces réflexions, sous forme d'introduction, les réponses qui m'ont été faites avec une si aimable courtoisie par mon illustre interlocuteur.

La conversation s'engagea à propos d'un article publié il y a quelques mois dans le « *Gardener's Chronicle*, » et dans lequel l'auteur, un écrivain anglais des plus connus, avait fait dire à M. J. LINDEN qu'il restait encore autant d'Orchidées à découvrir qu'il en existe déjà dans les cultures européennes. Cette déclaration m'avait beaucoup frappé, et je la rappelai au célèbre explorateur.

— Il faut bien en rabattre un peu, me répondit-il en souriant. L'écrivain anglais m'aura peut être mal compris, car je parlais français, ou sa mémoire l'aura trompé, car notez que notre conversation a été rapportée près de quatre ans après qu'elle avait eu lieu. Si j'avais tenu un pareil langage, j'aurais commis une exagération qui n'est nullement dans mes habitudes. J'ai dit seulement qu'il restait heureusement encore beaucoup d'Orchidées à découvrir, que je connaissais des provinces entières qui étaient encore inexplorées, et que je me faisais fort, en ce qui me concernait, d'introduire encore un bon nombre d'Orchidées de premier ordre.

MOI. — On peut dire que les dernières années ont pleinement justifié cette assertion.

M. LINDEN. — Je le crois aussi ; ces deux dernières années ont été remarquablement fructueuses, et vous venez de voir vous même, dans les serres que vous avez visitées, que l'avenir ne s'annonce pas moins brillamment.

MOI. — En effet, et ce qui me surprend surtout, c'est de penser que les *Odontoglossum* et les *Cattleya*, c'est-à-dire les deux genres les plus riches de l'Amérique, et les plus recherchés par tous les collecteurs, n'ont peut-être pas encore dit leur dernier mot.

M. LINDEN. — Vous pouvez en être certain. Ces deux genres s'enrichiront encore de magnifiques découvertes. En ce qui concerne les *Cattleya*, nos collecteurs en ont introduit, depuis moins d'un an, trois espèces égalant ou dépassant même les plus brillants représentants précédemment connus. D'autres sont encore signalées, et à celles-ci j'ajouterai deux espèces nouvelles dont je connais l'habitat. L'une d'elles a même déjà été introduite par moi sous le nom de *C. magnifica*, mais les quelques exemplaires arrivés vivants en Europe étaient tellement chétifs, que je ne parvins pas à les sauver. Cette espèce avait les pétales zébrés. Je ne l'ai pas encore réintroduite, parce qu'il faudrait organiser pour cette seule espèce une expédition très coûteuse, et que les difficultés du transport sont extrêmes.

Je puis en dire autant des *Odontoglossum*. Il y a quelques mois, nous avons introduit le magnifique *Odontoglossum (Cochlioda) Noezlianum*, à fleurs écarlates très abondantes, qui a un avenir des plus brillants, à mon avis, pour la grande culture et la fleur coupée ; d'autre part les derniers envois d'un de nos zélés collecteurs contiennent quatre espèces que je considère comme nouvelles ; j'ajouterai que l'une d'elles entre dans la section de l'*Odontoglossum (Miltonia) vexillarium*, mais elle est évidemment nouvelle.

MOI. — Ces quatre espèces, envoyées ensemble, proviendraient donc du même district ?

M. LINDEN. — Oui, et ce fait vous indique bien l'abondance des trésors qui restent encore à découvrir. Dans les hautes régions de la chaîne des Andes, depuis la Colombie jusqu'au Pérou méridional, de vastes espaces n'ont jamais été explorés ; je ne doute pas qu'ils ne renferment des espèces nouvelles.

MOI. — Cette découverte progressive de localités nouvelles doit être passionnante, non seulement pour les magnifiques résultats qu'elle produit, mais même au point de vue artistique. N'est-il pas curieux de penser que c'est la

science horticole qui pénètre la première dans ces contrées, et que vous avez, dans bien des endroits, ouvert la route à la civilisation ?

M. LINDEN. — Oui, ce sont des souvenirs passionnants. Mais si l'œuvre était féconde, les difficultés étaient quelquefois bien grandes ; il n'existait pas, à l'époque de mes explorations, de steamers traversant l'Océan ; les pays que je parcourais étaient neufs, les transports par terre étaient d'une difficulté extrême, et les occasions pour l'Europe très rares. C'est évidemment cette absence de moyens de communication qui a empêché si longtemps les voyageurs d'explorer d'immenses régions de l'Amérique du Sud. Depuis ALEXANDRE DE HUMBOLDT, qui parcourut ce pays de 1799 jusqu'à 1804, aucun Européen n'y avait pénétré avant mes collègues et moi, suivis de près par HARTWEG et GALEOTTI. Mais aussi les grandes découvertes abondaient sous nos pas. HUMBOLDT avait remarqué très peu d'Orchidées.

MOI. — N'estime-t-on pas à plus de 1200, le nombre des espèces que vous avez fait connaître ?

M. LINDEN. — Oui, et ce nombre n'est pas exagéré, si l'on ajoute, bien entendu, à mes propres découvertes, celles des nombreux explorateurs que j'ai dirigés et entretenus dans les divers pays de l'ancien et du nouveau-monde. Il va sans dire que dans ce nombre il se trouve beaucoup d'espèces qui n'ont pas joué un grand rôle dans l'horticulture, et beaucoup de celles-ci ont disparu de nos cultures ; mais par contre, il en est beaucoup d'autres, et des meilleures, dont la découverte a été attribuée par erreur à d'autres voyageurs. Je citerai, par exemple, le *Laelia superbiens*, le *Lycaste Skinneri*, l'*Odontoglossum pulchellum* et tant d'autres dont les noms ne me reviennent pas en ce moment à la mémoire, qui ont été découverts par moi dans l'état de Chiapas en 1840, quatre ans avant l'arrivée de SKINNER dans le Guatemala et dont les botanistes anglais lui ont néanmoins attribué l'honneur. Il en a été de même de beaucoup de mes découvertes mexicaines et brésiliennes, et le Professeur REICHENBACH a même mentionné comme dues à des collecteurs allemands un certain nombre d'Orchidées découvertes en premier lieu par moi au Vénézuëla. Je pourrais citer des faits bien saisissants à ce sujet....

M. LINDEN s'arrêta un instant, et souriant :

Oui, comme vous le disiez tout à l'heure, mes voyages ont ouvert la route, dans bien des contrées, surtout à beaucoup d'autres explorateurs. Les collecteurs anglais ne s'occupaient généralement que des espèces d'une valeur commerciale, et se lançaient sur la trace de celles qui étaient signalées,

cherchant les plantes nouvelles que j'avais découvertes, s'immobilisant pendant de longues périodes dans les mêmes districts, afin de recueillir tout le stock existant, et de le monopoliser. Car ils n'avaient qu'un seul objectif, partout et toujours : l'intérêt commercial, dont je ne me préoccupais que d'une façon secondaire. Récemment encore BUNGEROTH était suivi, pendant son exploration du haut Orénoque, par deux collecteurs de maisons anglaises : ARNOLD et PALMER.

MOI. — Le système était bon, ainsi que vous le dites, au point de vue commercial, et vos découvertes leur ont peut-être rapporté beaucoup; mais n'est-ce pas s'enlever toute initiative et presque renoncer au mérite?

M. LINDEN. — Il est certain que ce mode de collecter les espèces découvertes par un autre ne pouvait produire que peu de nouveautés; aussi, parmi les genres précités, il existe comparativement peu d'espèces dont on puisse attribuer la découverte aux collecteurs anglais. Bien souvent cette attribution n'était pas exacte; ainsi le *Catleya Mendeli* a été découvert par moi vingt-cinq ans avant que les collecteurs anglais parvinsent à le trouver.

MOI. — Aujourd'hui que nous possédons ces immenses trésors, il est difficile de se reporter, par la pensée, à l'époque qui a précédé leur découverte. Existait-il, avant vos voyages, des collections d'Orchidées en Belgique?

M. LINDEN. — Elles étaient en très petit nombre. Il y avait à Enghien celles de M. le duc d'ARENBERG et de M. PARMENTIER; à Gand celle du chevalier HEYNDERICKX, à Anvers celle du chevalier PARTHON DE VON, qui avait envoyé VAN HOUTTE au Brésil; à Bruxelles celle de M. VAN DER MAELEN, qui envoya GALEOTTI au Mexique.

MOI. — Et de quoi se composaient ces collections? Elles devaient être encore bien pauvres?

M. LINDEN. — Elles comprenaient un nombre bien restreint d'espèces, mal cultivées. On ne connaissait alors qu'un seul genre de culture, celle de haute serre chaude. Aussi les résultats étaient déplorables; les Orchidées, la plupart du temps, ne résistaient que quelques mois, rarement quelques années.

MOI. — Ce n'est pas le moindre service que vous avez rendu aux amateurs de ces plantes que de créer la culture en serre froide. Et telle était l'importance de cette innovation qu'elle a été proclamée par les Anglais eux-mêmes lors de la grande conférence sur les Orchidées d'il y a cinq ans à Londres.

M. LINDEN. — C'est vrai, et M. HARRY VEITCH ne m'avait guère habitué, je l'avoue, à cette courtoisie.

MOI. — J'ai beaucoup fréquenté les horticulteurs des divers pays de l'Europe, et je vous le dirai en toute sincérité, j'ai toujours été frappé de voir la vivacité que prennent les rivalités et les jalousies professionnelles dans l'horticulture. Vous l'avez assurément éprouvé vous-même.

M. LINDEN. — Hélas! oui, et surtout dans mon propre pays, où mes travaux et les résultats qu'ils ont produits sont moins connus qu'à l'étranger, même de ceux qui devraient les connaître.

MOI. — Mais quel fait ou quelle remarque particulière, si vous voulez bien me permettre cette question, vous avait amené à instituer le nouveau traitement en serre froide?

M. LINDEN. — Rien que la simple observation de la nature, et tout voyageur ayant exploré comme moi les régions des Cordillères devait se dire que les Orchidées provenant de ces parties élevées ne pouvaient se cultiver de la même façon que celles qui vivent dans les plaines. Partant de ce principe, j'ai expérimenté sur les *Odontoglossum*, les *Masdevallia*, etc. la nouvelle méthode qui devait si bien réussir. Le succès en a été si grand qu'elle s'est répandue immédiatement, en Belgique comme en Angleterre.

(A suivre.)

Comte DE MORAN.

FLEURS MONSTRUEUSES. — Deux exemples curieux de conformations anormales viennent d'apparaître récemment. Le premier est fourni par deux *Cypripedium Volonteanum*, qui portent trois anthères parfaitement constituées; au lieu du staminode, plaque charnue arrondie qui se présente ordinairement à la partie antérieure et n'est que l'expansion de l'anthère médiane, la colonne présente une courte tige terminée par une masse pollinique conforme aux deux autres. Deux sillons parallèles, qui sont visibles sur la colonne, semblent dessiner l'étamine.

L'autre monstruosité est fournie par un *Odontoglossum Uro-Skinneri*, qui a deux fleurs malformées sur une même grappe. Le labelle, dans ces deux fleurs, est remplacé par un simple filet présentant la même bigarrure que cet organe, et soudé à la même place que lui. En outre de cette anomalie, l'une des fleurs a le sépale supérieur conné avec les pétales qui sont rudimentaires et à peine indiqués, de sorte que cet organe paraît en quelque sorte trilobé.

ÉTUDES DE BOTANIQUE ÉLÉMENTAIRE SUR LES ORCHIDÉES

(Suite, voir p. 109.)

V. — Les principaux genres cultivés.

1° LES CYPRIPEDIUM.

Dans la revue des principaux genres qui composent les collections d'Orchidées vivantes, que nous commençons aujourd'hui, nous nous proposons surtout de faire connaître leurs caractères distinctifs, et de faire ressortir les différences qui séparent chacun d'eux des genres voisins avec lesquels on pourrait le confondre. Nous nous occuperons aussi des variations d'organisation que présentent souvent les espèces d'un même genre, variations sur lesquelles on s'est basé pour établir dans le genre des groupes d'espèces qui portent le nom de *sous-genres* ou *sections*. Nous examinerons aussi la dispersion naturelle du genre sur la surface terrestre, ainsi que les vicissitudes par lesquelles il peut avoir passé, depuis qu'il a été établi, jusqu'à l'époque actuelle. Mais, pour ne pas trop compliquer cette partie de notre travail, nous réserverons généralement pour une autre série d'études l'examen des caractères *spécifiques*, c'est-à-dire des caractères à l'aide desquels on peut distinguer les diverses espèces d'un même genre.

Nous croyons inutile de nous astreindre à suivre ici un ordre systématique. Nous ne prendrons cependant pas les genres tout à fait au hasard; nous choisirons de préférence ceux dont, au moment où nous en occuperons, il sera possible d'observer à l'état de floraison un certain nombre d'espèces.

Nous croyons bon de commencer notre revue par les *Cypripedium*. Ce choix a un double motif: le groupe des *Cypripedium* est l'un des plus populaires, car il est cultivé presque partout; de plus, c'est celui qu'il est le plus facile de distinguer.

Lorsque nous avons étudié les tribus, nous avons déjà analysé en détail le *Cypripedium insigne* et le *Selenipedium grande* (v. plus haut, pages 43-45) On peut maintenant disséquer la fleur de quelques autres espèces, par exemple celle des *C. barbatum* et *C. villosum*, ainsi que des *S. caudatum* et *S. Schlimii*, et l'on reconnaîtra identiquement l'organisation générale des deux espèces

précédentes. A cause même de cette grande similitude de structure, on reconnaîtra facilement tous les organes d'après ce que nous avons dit alors, et nous croyons inutile d'entrer de nouveau dans tous les détails de l'analyse.

Les particularités les plus saillantes que l'on aura constatées et qu'on n'observe pas dans les autres Orchidées sont : les sépales latéraux sont soudés en un seul, qui est placé sous le labelle; celui-ci est très développé et dilaté en une grande poche ou *sabot*, rappelant la fleur des calcéolaires; il y a deux anthères fertiles, placées sur les côtés du gynostème, et une troisième anthère stérile, développée en un large staminode au sommet du gynostème; les trois stigmates sont bien développés, et il n'y a pas de rostellum.

Ces quelques caractères permettent de distinguer immédiatement et avec certitude une espèce quelconque du groupe *Cypripedium*. Mais si l'on fait une coupe transversale de l'ovaire de ces différentes plantes (nous savons que l'ovaire des Orchidées est *infère*, c'est-à-dire placé sous les autres parties de la fleur; c'est donc ce qui semble être le sommet du pédoncule qu'il faut couper en travers), on constatera des différences bien remarquables : dans les *Cypripedium* cités, comme dans tous les autres vrais *Cypripedium*, l'intérieur de l'ovaire ne présente qu'une seule cavité ou *loge*, on dit qu'il est *uniloculaire*; tandis que les *Selenipedium* ont un ovaire à trois loges ou *triloculaire*. De plus, dans la loge unique de l'ovaire des *Cypripedium*, les *placentas* (voyez p. 78) forment trois lignes longitudinales sur le pourtour de la loge ou sur les *parois* de l'ovaire lui-même; on dit d'après cela que *la placentation est pariétale*. Dans les *Selenipedium*, au contraire, les *placentas* longent l'angle interne de chaque loge, le long de l'*axe* de l'ovaire, et la placentation est dite *axile*.

Pour résumer, on peut dire que les *Cypripedium* ont l'*ovaire uniloculaire*, à *placentation pariétale*; tandis que les *Selenipedium* ont l'*ovaire triloculaire*, à *placentation axile*.

Cette différence dans la structure de l'ovaire a une grande importance, car les Orchidées des autres tribus ont toujours l'ovaire uniloculaire et la placentation pariétale. L'ovaire des *Cypripedium* a donc l'organisation normale des Orchidées; tandis que celui des *Selenipedium* présente des caractères exceptionnels, qu'on ne retrouve que dans les deux genres encore plus éloignés du type ordinaire de la famille, *Apostasia* et *Neuwiedia*.

Si, à ces caractères distinctifs de premier ordre, on ajoute de petites différences de détail dans les diverses parties de la fleur et dans les organes de végétation, et si en même temps on tient compte de ce que chacun des deux

groupes a une dispersion géographique tout à fait spéciale, on doit conclure que les deux genres *Cypripedium* et *Selenipedium* méritent d'être maintenus séparés; ils sont bien plus distincts qu'une foule d'autres genres qu'on a l'habitude d'admettre sans difficulté, quoiqu'il soit parfois bien difficile de leur assigner des limites précises.

Constatons ici combien il est souvent pénible de déraciner un usage depuis longtemps établi : les plantes qui nous occupent sont généralement toutes cultivées sous le nom de *Cypripedium*, tandis que le nom de *Selenipedium* sera probablement pendant longtemps encore tenu à l'écart par la majorité des amateurs d'Orchidées.

GENRE *CYPRIPEDIUM* PROPREMENT DIT. — On a l'habitude de résumer les principaux caractères distinctifs d'un genre ou d'une espèce en une description concise qui porte le nom de *diagnose*. La diagnose d'un genre comprend ordinairement la description des différents organes de la fleur, ainsi que du fruit et, s'il y a lieu, de la graine; on y ajoute généralement l'indication des particularités que présentent les organes de la végétation.

Pour le genre *Cypripedium*, on peut donner la diagnose suivante, facile à comprendre, d'après nos études précédentes :

Sépales étalés, le supérieur libre, les latéraux le plus souvent soudés jusqu'au sommet pour n'en former qu'un seul, qui est placé sous le labelle et qui, quoique double, est souvent plus petit que le supérieur. Pétales étalés, libres, souvent plus étroits que les sépales. Labelle sessile, grand, dilaté en une poche volumineuse qui a la forme d'un sabot. Gynostème court, arrondi. Anthères fertiles au nombre de deux, latérales, souvent sessiles, presque globuleuses, à deux loges parallèles; pollen granuleux, revêtu d'un enduit visqueux; une troisième anthère est transformée en un grand staminode, placé obliquement au sommet du gynostème. Stigmate en avant du staminode, à contour souvent arrondi, trilobé, glabre ou velu. Ovaire uniloculaire, à placentation pariétale. Capsule uniloculaire, allongée ou oblongue. — Herbes terrestres ou très rarement épiphytes, à rhizôme court ou rampant. Tige dressée, simple, plus ou moins feuillée. Pédoncule terminal, simple, portant une fleur ou rarement deux, très rarement plusieurs. Fleurs grandes, souvent munies d'une bractée.

Un certain nombre d'espèces présentent des particularités exceptionnelles dans leur organisation. Ainsi le *C. arietinum*, de l'Amérique boréale, a les sépales latéraux absolument libres; les *C. Parishii*, *C. Philippinense*, *C. Sandermanum*, *C. Stonei*, et quelques autres espèces de l'Asie tropicale ou de la

Malaisie ont une inflorescence composée de plusieurs fleurs et des pétales fort longs, qui rappellent les *Selenipedium* ; la dernière espèce citée, a en outre, le staminode longuement frangé sur les bords ; les *C. callosum* et *C. niveum* ont deux bractées opposées à la base des fleurs ; le *C. acaule* et quelques autres espèces n'ont que deux feuilles opposées.

Il est remarquable que toutes les espèces qui croissent dans les régions boréales ont des feuilles membraneuses, naissant sur une tige qui périt chaque année ; tandis que celles des pays tropicaux ont des feuilles coriaces et persistantes, naissant toutes à la base de la tige.

En tenant compte de ces diverses particularités, on peut établir dans le genre *Cypripedium* les quatre divisions suivantes :

Sect. 1. *ARIETINA*. — Sépales pairs entièrement libres. Tige annuelle, portant de nombreuses feuilles membraneuses.

Sect. 2. *FOLIOSA*. — Sépales pairs soudés. Tige annuelle, portant plusieurs feuilles membraneuses.

Sect. 4. — *CORIACEA*. — Sépales pairs entièrement soudés. Feuilles coriaces, persistantes, généralement étroites, naissant toutes à la base de la tige.

La section *Arietina* ne contient que le *C. arietinum*, mentionné plus haut.

La section *Foliosa* se compose de dix à douze espèces, disséminées dans les contrées boréales de l'Europe (une espèce), de l'Asie et de l'Amérique.

La section *Diphylla* comprend le *C. acaule* de l'Amérique boréale, le *C. guttatum* de Sibérie, le *C. elegans* du Thibet, et les *C. japonicum* et *C. debile* du Japon.

La section *Coriacea* est de beaucoup la plus importante, car c'est celle qui fournit toutes les espèces et variétés cultivées en si grand nombre dans les serres. Ces espèces se croisent avec la plus grande facilité. M. VEITCH ne décrit pas moins de soixante-six hybrides obtenus à l'aide d'un certain nombre d'entre elles.

Les nombreuses formes de ce groupe répandues dans les cultures peuvent être ramenées à un peu plus de trente espèces, qui croissent toutes naturellement dans une aire géographique nettement circonscrite : on en rencontre depuis le Sylhet, au pied de l'Himalaya, jusqu'à la Nouvelle-Guinée, et de l'île de Java jusqu'aux environs de Canton, en Chine. Chaque espèce n'occupe généralement qu'une bien faible portion de cette zone ; plusieurs d'entre elles n'ont encore été trouvées qu'une seule fois, et il en est même dont on ignore le lieu d'origine précis. Les espèces les plus septentrionales croissent vers 27° de latitude nord, et les plus australes n'atteignent pas 8° de latitude sud.

(Sera continué.)

A. COGNIAUX.

ENCORE LE CHARBON DE BOIS

Permettez-moi de venir dire aussi mon mot dans la question du jour, je veux dire la question de l'emploi du charbon de bois dans la culture des Orchidées.

J'emploie le charbon en petits morceaux, pour les miennes, mais seulement comme drainage au fond des pots, c'est-à-dire à un endroit où les racines ne pénètrent guère ; je l'ai proscrit depuis longtemps comme partie intégrante du compost.

La question à examiner, ainsi que vous l'avez posée, n'a trait qu'à l'emploi du charbon dans le compost ; je crois qu'on pourrait établir les degrés suivants :

- 1° Le charbon est-il utile comme compost ?
- 2° A-t-il seulement une utilité indirecte comme corps antiseptique ?
- 3° Est-il indifférent ?
- 4° Est-il nuisible ?

Il a été amplement établi qu'il n'a pas d'utilité propre, car il ne renferme notoirement aucun élément nutritif.

Pour la seconde question, on est tenté d'y répondre affirmativement, car le charbon possède la qualité importante d'absorber tous les gaz putréfiants, d'empêcher par suite la corruption du compost et de tenir en parfaite santé le voisinage des racines. Mais tout a une fin ; le pouvoir absorbant du charbon est limité ; or, quand il est entièrement saturé, il n'a plus aucune valeur. Il faudrait donc le renouveler souvent, dès que ses propriétés utiles seraient épuisées. Sous cette réserve, on pourrait tirer de l'emploi du charbon un certain profit ; mais ici se pose une question grave :

Le charbon absorbe les gaz, et aussi l'humidité. Les gaz absorbés, mis en contact avec l'eau déjà absorbée, ne pourront-ils pas former des combinaisons chimiques ou des dialyses utiles à la nourriture de la plante ?⁽¹⁾

Un chimiste seul pourrait nous renseigner sur ce point ; mais dans le cas où

(1) La réponse négative ne nous paraît pas douteuse. L'azote, l'acide carbonique, l'ammoniaque, l'oxygène, l'hydrogène ne pourraient former que des dissolutions. Celles-ci, d'ailleurs, se produiront aussi bien au contact du sphagnum humide.

sa réponse serait affirmative, notre deuxième question se trouverait en même temps résolue affirmativement.

Malgré tout, je craindrais que nos Orchidées ne fussent quelque peu gênées si l'on employait le charbon comme partie intégrante de leur compost.


Rien ne prouve, selon moi, que les Orchidées se trouvent, au point de vue physiologique, soumises à d'autres lois que les autres végétaux de notre planète. Or à l'état naturel, nous ne voyons ni champignons, ni mousses, ni phanérogames d'aucune sorte, ni même aucune bactérie élire domicile sur du charbon, là même où les conditions de chaleur et d'humidité sont le plus favorables. Tout le monde a vu dans les forêts les vieux morceaux de charbon abandonnés rester libres de toute végétation, même au bout de plusieurs années; tout le monde a constaté qu'il faut très longtemps pour que la propriété que possède le charbon de détruire les germes cède et s'épuise, et pour que les places où se trouve le charbon puissent être envahies par la végétation. Les endroits où s'exploite la fabrication industrielle du charbon de bois restent de longues années désolés, une fois que le sol est suffisamment couvert de sa poussière.

C'est pourquoi j'aurais peine à croire que le charbon puisse être utile ou seulement indifférent pour la culture des Orchidées, alors qu'il est manifestement nuisible à tout autre élément végétatif. Pour moi, le fait qu'une cellule végétale ne peut en aucune façon se fixer et se développer sur du charbon, est un argument préjudiciel irréfutable dans le débat.

Je tiens à répéter, en terminant, que je parle exclusivement du charbon de bois, et non pas des cendres, qui sont un engrais parfait.

O. DE KIRCHSBERG.

Cet article si intéressant est le dernier que nous publierons sur l'emploi du *charbon de bois* dans la culture des Orchidées. Nous ne pouvons éterniser cette question, qui est aujourd'hui jugée.



LES SERRES A ORCHIDÉES

I. — Construction et aménagement.

(Suite, voir page 74.)

Les tuyaux qui traversent les bassins, qu'ils soient en fer ou en fonte, doivent être recouverts d'une couche de peinture ; ils seraient promptement rouillés s'ils n'étaient pas ainsi préservés du contact de l'eau à l'extérieur.

Voici comment on procède généralement : on recouvre d'abord les tuyaux d'une ou deux couches de minium, pour bien empâter, et ensuite on met la couleur définitive (généralement noire), que l'on laisse sécher complètement avant de remplir le bassin. La peinture bien sèche ne produit dans l'eau aucune odeur nuisible.

Je n'ai pas parlé jusqu'ici de la ventilation. C'est une des nécessités importantes de la culture ; elle a deux utilités considérables.

D'une part, il est nécessaire de renouveler l'air que respirent les plantes, aussi bien que celui que respirent les êtres humains. Les végétaux absorbent dans l'atmosphère une partie importante de leur nourriture ; il faut remplacer ces éléments nutritifs à mesure qu'ils sont utilisés.

D'autre part, il est bon d'établir dans l'air de la serre une circulation constante, au moins en temps chaud. L'atmosphère, quand elle est surchauffée par les rayons du soleil, atteint une température très élevée, et les feuilles des plantes seraient brûlées en peu de temps si elles n'étaient rafraichies par le mouvement des couches d'air qui, successivement, viennent les baigner.

Voilà l'utilité des ventilateurs, et l'on comprendra aisément, par conséquent, qu'ils doivent être placés de côtés différents et combinés de façon à faire parcourir à l'air le plus d'espace possible dans la serre.

Comme l'air chaud s'élève toujours vers les couches supérieures, la température d'un local fermé et chauffé serait, si l'on n'y remédiait pas, très irrégulière. Les racines et la base des plantes se trouveraient soumis à une température inférieure de plusieurs degrés à celle des feuilles supérieures et du haut de la tige. On évite cet inconvénient en plaçant des ventilateurs au

sommet de la serre; l'air chaud s'échappe alors à l'extérieur, et l'air du dehors, descendant vers les parties basses, se mélange peu à peu à celui de la serre.

Toutefois, on ne peut pas toujours ventiler par le haut. Quand la température extérieure est basse, le refroidissement de l'atmosphère serait trop brusque et trop complet; il faut avoir aussi des ouvertures au bas de la serre; en les combinant d'ailleurs avec celles du haut, on obtiendra une circulation d'air plus complète.

Les ventilateurs du bas servent surtout au printemps et à l'automne, lorsque le temps est froid, et qu'il serait dangereux de laisser arriver sur les plantes l'air du dehors en douche glacée; cet air, en entrant par le bas, ne se mélange pas directement à celui de la serre; il forme une couche inférieure, qui ne s'élève pas plus haut que les ouvertures, comme une couche d'eau sous une couche d'huile. Et ce n'est que peu à peu, par le contact de la région chaude, et surtout des tuyaux de chauffage, qui doivent passer près des ventilateurs, ce n'est que peu à peu, dis-je, que cet air s'échauffe et se mélange au reste, en abaissant modérément la température de la serre et en y apportant des éléments vivifiants nouveaux.

Il reste à examiner le nombre des ventilateurs et l'étendue à leur donner.

Il est bon d'en faire établir de chaque côté de la serre, ainsi que je le disais plus haut, et de distance en distance, afin que tout l'air puisse être renouvelé. Comme dimensions, on ne peut sans doute donner des chiffres absolument rigoureux; mais l'observation a fait adopter les règles suivantes: à peu près $\frac{1}{20}$ de la surface de la serre dans les serres chaudes, où la culture se fait à l'étouffée, et où la chaleur solaire n'est guère à craindre; $\frac{1}{10}$ de la surface dans les serres où on laisse entrer le plus possible de lumière et où la température est moins élevée.

Il est à peine besoin d'ajouter que l'expérience seule fera discerner au cultivateur les moments où il faut ventiler, et la plus ou moins grande ouverture à donner au ventilateurs. On s'en servira peu dans la serre des Vanda; dans celle des Odontoglossum on les laissera presque constamment ouverts pendant l'été.

(Sera continué.)

MAX GARNIER.

CHRONIQUE ORCHIDÉENNE MENSUELLE

LA GRANDE EXPOSITION D'HORTICULTURE DE LEDEBERG, organisée par le « *Cercle Van Houtte* », sera ouverte du 23 au 30 août. Elle promet d'avoir beaucoup d'éclat, et mérite d'attirer l'attention de tous les amateurs d'horticulture. On sait l'importance et le brillant passé du centre horticole formé par Gand et ses faubourgs; nul doute que l'exposition qui y est ouverte cette année, et à laquelle doivent prendre part les principaux représentants de cette grande industrie, ne présente le spectacle le plus attrayant et le plus instructif.

En outre de S. M. le Roi, qui a voulu fournir le prix d'honneur sous la forme d'une grande médaille d'or qui sera décernée en son nom, l'exposition de Ledeborg a reçu le patronage de M. le Gouverneur et des administrations provinciale et communales.

Ainsi que nous l'avons annoncé antérieurement, dix concours seront réservés spécialement aux Orchidées.

*
* *

LES VARIATIONS SEXUELLES DES CATASETUM sont encore incomplètement connues, et il est parfois difficile de savoir à quelle espèce se rapportent des fleurs femelles observées dans les cultures. Aussi est-il particulièrement intéressant de trouver des plantes de ce genre produisant des fleurs des deux sexes sur la même tige florale.

Ce fait vient de se présenter récemment en Angleterre; il est signalé dans le *Gardeners' Chronicle* du 11 juillet par notre collaborateur M. ROLFE. Un *Catasetum atratum* a produit une grappe de sept fleurs, dont la troisième et la sixième à partir de la base étaient des fleurs femelles. Celles-ci se sont épanouies avant les mâles, quoique d'ordinaire les fleurs s'ouvrent constamment à partir de la base, les unes après les autres, jusqu'au sommet.

Les fleurs femelles différaient moins des autres qu'on ne l'observe généralement; elles avaient un coloris identique, seulement le labelle un peu plus

court et portant des dents latérales un peu plus petites, et surtout, comme il arrive toujours, la colonne très courte, dépourvue d'antennes et de pollinies.

*
* *

QUELQUES CENTAINES DE DENDROBIUM STATTERIANUM, BIGIBUM ET SUPERBIENS ont fleuri pendant les mois de juin et de juillet dans les serres de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE et ont été vivement admirés par les visiteurs. Ce sont des espèces très recommandables pour la grande culture et la fleur coupée. Elles restent épanouies dans la perfection pendant plus de six semaines, et coupées se conservent fraîches pendant quelques jours.

*
* *

LES VENTES PUBLIQUES, décidément, sont comme la langue, tout ce qu'il y a de meilleur et de plus mauvais. Nous les avons vu exalter et dénigrer à deux mois d'intervalle, avec beaucoup de passion et non sans quelque justesse. Mais n'en est-il pas ainsi de toutes les choses humaines? — Un de nos confrères français annonçait dernièrement que les ventes avaient eu pour résultat de dégoûter les amateurs, et presque aussi les horticulteurs, qui, s'il avait fallu l'en croire, allaient renoncer à cultiver des Orchidées. — Le même confrère aujourd'hui (vous êtes orfèvre, monsieur JOSSE!) affirme que *le système des ventes aux enchères est préférable pour tous*.

La vérité, selon la formule ordinaire, doit se trouver entre les deux. Il faut bien croire que les ventes ont du bon, car il s'en fait couramment, dans certains pays, et les commissaires priseurs s'enrichissent. Mais il est probable que ce système n'est pas le seul bon, puisqu'un nombre assez considérable d'amateurs ne veulent acheter que directement chez l'horticulteur.

Il n'est pas douteux que les ventes aux enchères offrent des avantages dans certains cas; mais les acheteurs prudents, avant d'y faire des achats, ont soin de regarder le nom de la firme qui a ordonné la vente, pour savoir s'ils doivent avoir confiance. Car les ventes publiques aux enchères renferment un peu de tout, et le bon s'y trouve parfois à côté du pire.

*
* *

ODONTOGLOSSUM HYBRIDUM LEROYANUM. — Dans son numéro d'avril, *L'Orchidophile* donne une excellente planche de ce remarquable hybride, dont nous avons signalé l'apparition l'année dernière; cette reproduction

permet de vérifier l'absolue exactitude de la description que nous en avons donnée à cette époque.

*
* *

CROISEMENTS ENTRE ODONTOGLOSSUM ET ZYGOPETALUM. —

Nous lisons dans un journal horticole : « On a obtenu des plantes d'un croisement entre l'*Odontoglossum Alexandrae* et le *Zygopetalum Mackayi*; mais toutes les plantes qui ont fleuri étaient des *Zygopetalum*, sans aucune apparence d'*Alexandrae*. Le même fait s'est produit en Angleterre. Que faut-il penser de ce résultat ? »

Nous pensons, quant à nous, que l'hybridation ne s'est pas produite, et qu'il faut contrôler avec un soin minutieux toutes les observations relatives aux opérations de ce genre. Une légère erreur, un accident, une expérience inaperçue d'un apprenti peuvent modifier le produit attendu; et puis une étiquette est si vite changée ! Et dans l'intervalle entre la fécondation (qui porte parfois sur des dizaines ou des centaines de plantes) et la floraison, il se passe bien des choses !

Il arrive parfois qu'une femme blonde, mariée à un homme blond, donne le jour à un enfant mulâtre. L'abeille, ou toute autre insecte, est souvent une intervention nègre adultérienne de ce genre dans l'hybridation des Orchidées.

*
* *

CATTLEYA WAROCQUEANA. — Nous extrayons le passage suivant d'une lettre que nous avons reçue de notre éminent collaborateur M. ALFRED BLEU :

« Plus je vois la végétation du *Cattleya Warocqueana*, et plus j'ai la persuasion que c'est bien le *C. labiata autumnalis*. Il peut être d'une localité différente, mais il ne me semble pas douteux que c'est le même type; c'est l'effet qu'il m'avait produit à sa réception, et tout me le confirme. »

*
* *

UNE CORBEILLE DE FLEURS D'ORCHIDÉES MONSTRE. —

M. J. LINDEN, Consul général honoraire du Grand duché de Luxembourg à Bruxelles, a offert à Son Altesse Royale la nouvelle Grande-Duchesse, à l'occasion de sa joyeuse entrée dans sa bonne ville de Luxembourg, une corbeille de fleurs d'Orchidées comme jamais mortelle n'en avait admiré jusqu'ici. Elle se composait d'environ trois cents grappes cueillies parmi septante-huit espèces rares. C'était un monument de fleurs d'Orchidées d'une splendeur féerique.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XXII. — Les Orchidées à Londres

Je viens de faire un voyage de quelques jours à Londres, et je crois que les lecteurs du *Journal des Orchidées* pourront trouver quelque intérêt à un compte-rendu sommaire de ce voyage. Pour un amateur d'Orchidées, il y a là matière à des études et à des observations importantes. C'était, autrefois, une espèce de pèlerinage obligatoire. J'en suis revenu, cette fois, je l'avoue, avec une véritable désillusion.

Certes l'Angleterre a toujours pour elle la force d'un énorme groupement d'activités et de fortune inégalées ailleurs, et les longues traditions qui entassent des trésors, et cette fastueuse conception de la vie de château et de campagne qui manque sur le continent. Mais il est surprenant de constater qu'avec les formidables ressources dont dispose ce pays la culture des Orchidées n'y ait pas progressé davantage ; quoi qu'il en soit, je crois aujourd'hui que, comme le disait dernièrement un journal français, le centre du mouvement orchidéen n'est plus à Londres, mais sur le continent, et probablement à Bruxelles. Soit que nous ayons marché très vite de ce côté de la Manche, soit que la marche en avant se soit ralentie de l'autre côté, je n'ai pas éprouvé, dans ma visite chez quelques amateurs et aux principaux établissements horticoles de Londres, l'impression favorable que je prévoyais, et je n'hésite pas à dire que nous sommes sur le continent, en Belgique surtout, de bien meilleurs cultivateurs d'Orchidées que la majorité de ceux de Londres.

Cette opinion, il est vrai, j'avais cru la saisir devant l'admiration de MM. JAMES O'BRIEN et WATSON, de Kew, lors de leur visite à Bruxelles et aux serres de Mariemont ; mais je n'aurais pas pu me figurer, avant de l'avoir constaté *de visu*, combien la différence est sensible ; à vrai dire, il n'est pas possible de faire une comparaison entre l'admirable collection de M. WAROCQUÉ, et celle de M. le baron SCHRÖDER, si réputée chez nos voisins, tant au point de vue de l'installation que de la collection et de la culture.

La grande collection anglaise a une spécialité dont je ne prétends pas diminuer la valeur, c'est de renfermer des espèces ou variétés uniques ou extrême-

ment rares, acquises à des prix quelquefois énormes, et qui ont fait sensation dans les ventes. C'est même là un résultat de l'émulation que suscitent les ventes publiques, et un de leurs avantages, pour les vendeurs. Mais quelques rares ou beaux spécimens ne font pas un ensemble. A Mariemont, au contraire, l'ensemble est grandiose, et les magnifiques spécimens d'*Odontoglossum*, de *Vanda*, de *Cattleya* etc., offrent un coup d'œil bien supérieur à tout ce que j'ai eu sous les yeux dans mon voyage.

Les serres de M. le baron SCHRÖDER sont situées dans la superbe propriété qu'il possède à Egham « *The Dell*, » à peu de distance du château royal de Windsor. Elles sont belles et bien tenues. Deux d'entre elles m'ont surtout paru très intéressantes : d'abord, la grande serre aux *Cattleya*, dans laquelle j'ai noté de très beaux spécimens, entre autres un fort spécimen de *Sobralia xantholeuca*, deux *Cattleya Gaskelliana* var. *alba* en fleurs, de même que des variétés blanches de *C. Mossiae*, des variétés superbes de *C. gigas*, des hybrides de *Cattleya* très remarquables, les *C. × Empress Frederic*, *C. × eximia*, *C. × Dominyana rosea*, *Laelia × exoniensis*, *L. × Victoriae*, *Laelio-Cattleya × bella*, *Sophro-Cattleya × Batemanniana*, en boutons, etc.

Cette serre est la première de celles réservées aux Orchidées, et cette magnifique entrée produit une impression très grande sur le visiteur; malheureusement les serres suivantes paraissent, forcément, un peu ternes en comparaison de celle-là.

La seconde serre dont je veux parler est celle des *Masdevallia*, qui sont magnifiquement cultivés, bien fleuris, portant chacun de trente à cinquante fleurs et dont les brillants coloris produisent un effet éblouissant au milieu de quelques autres Orchidées à grappes, notamment d'*Epidendrum vitellinum majus*; je citerai surtout les *Masdevallia × Gairiana*, très bel hybride, *M. Winniana*, *M. Chimaera*, variété supérieure, *M. Harryana*, *M. Veitchi*, *M. Lindeni*.

Je dois également mentionner quelques-unes de ces raretés dont je parlais plus haut, entre autres les *Cypripedium Stonei platytaenium*, *C. × Niobe*, *C. Hyeantum*, un beau pied de *Cypripedium Fairieanum*, quelques forts spécimens de *C. Schröderae*, grande, *Morganae*, *oenanthum superbum*, des hybrides de mise au commerce plus récente, un immense *Cymbidium Lowi*, ayant produit cette année plus de 600 fleurs, les *Zygocolax × leopardinum*, *Phajus Humbloti*, *Laelia grandis tenebrosa*, *Utricularia montana* et *U. Endresi*, *Cycnoches chlorochilon*, *Odontoglossum excellens*, *O. Dellense*, *O. crispum* var. *Stevensi*, *O. Pescatorei* en superbe variété, *Saccolabium Harrisianum*, *Dendrobium Schröderi*, *D. Farmeri*.

J'ai noté un magnifique *Odontoglossum crispum* var. *xanthotes*, tacheté de jaune, très curieux, et dont M. le baron SCHRÖDER a eu l'obligeance de me remettre l'inflorescence pour qu'elle fût figurée dans la *Lindenia*; mais, en somme, les *Odontoglossum*, comme culture (il y en avait peu en fleurs lors de ma visite) ne peuvent pas être comparés à nos *Odontoglossum* belges, à ceux de Mariemont, de MM. MITEAU, JULES HYE, MASSANGE DE LOUVREX, et à ceux enfin qu'on trouve dans plusieurs établissements horticoles.

Si je n'ai pas admiré autant que je le pensais la collection de M. le baron SCHRÖDER, j'ai été vivement satisfait de ma visite à celle de M. R. H. MEASURES, « *The Woodlands* », Streatham, qui est vraiment remarquable et admirablement cultivée. Sa collection de *Cypripedium* est unique, ses *Cattleya* très beaux. J'ai spécialement admiré toute une série, au moins une cinquantaine, de spécimens de *Laelia elegans* variés, des *Anguloa*, des *Laelia purpurata*, des *Sobralia* magnifiques; mais ce qui dépasse tout ce qu'on peut imaginer aux « *Woodlands* » ce sont les *Cypripedium*, les Orchidées préférées de M. MEASURES. J'y ai vu trois admirables *C. Fairieanum*; quatre *C. Hyeatum* (*C. Lawrenceanum* var. *Hyeatum*); ses nombreuses variétés de *C. insigne*; tout un bataillon d'hybrides nouveaux, ainsi que les *Cypripedium Juno*, *H. Ballantine*, *Rohanianum*, *Tautzianum lepidum*, *Castleanum*, *Osbornianum*, *Eyermanni*, et les moins récents, ainsi que les types, cultivés dans la perfection. Les installations sont superbes aussi. M. MEASURES m'a fait voir ses albums, contenant des aquarelles des *Cypripedium* qui ont fleuri chez lui. Ils sont très fidèlement reproduits et forment un guide de mémoire très précieux.

Je suis allé voir également les plus importants établissements horticoles de la capitale anglaise. Le souci de la vérité m'oblige à dire que je n'en ai pas été satisfait; l'impression dominante peut se résumer en peu de mots: mauvaise culture, pas assez d'ordre, et pas assez de propreté. La plupart des serres sont mal tenues, les pots et les tablettes y sont sales, et l'on s'étonne en les parcourant que l'importance de ces soins extérieurs puisse échapper à des esprits aussi pratiques que sont nos voisins d'Angleterre. La grâce, l'élégance, la beauté, n'est-ce pas tout ce qu'on recherche dans les fleurs? Et alors même que la propreté ne serait pas nécessaire pour l'hygiène des Orchidées, ne serait-elle pas indispensable pour attirer les acheteurs? Le singulier moyen de retenir des clients et les charmer, que de leur présenter des plantes dont l'arrangement choque le goût, des pots qu'on n'ose pas effleurer de la main, de les faire passer dans les serres où les chemins ne sont qu'une mare de boue!

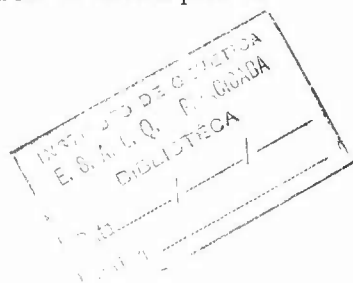
La culture, ainsi que je le dis plus haut, n'est pas bonne, et il n'est pas possible de comparer ces établissements aux principaux établissements marchands de Belgique. J'ai été frappé de voir, notamment, l'aspect des *Odontoglossum* ; c'est à peine si les bulbes dépassent parfois la grosseur d'un œuf de pigeon ; les floraisons sont chétives, les grappes se composent généralement de fleurs mal développées, mal faites. Ces résultats médiocres doivent être attribués en grande partie, selon moi, au manque d'air et à la trop haute température où ils sont cultivés, et à l'emploi du « peat » ; ainsi que le *Journal des Orchidées* l'a déjà expliqué, cette matière constitue une sorte d'éponge qui conserve l'humidité trop longtemps au contact des racines, et nuit à la bonne santé des plantes. J'ai remarqué que beaucoup des *Orchidées* qui étaient placées bien en vue, isolées et destinées à attirer les regards des visiteurs, se trouvaient dans des pots belges et provenaient visiblement de Belgique. Et cela n'est pas surprenant, car je ne crois pas qu'il soit facile de trouver à Londres l'équivalent des magnifiques cultures d'*Odontoglossum* de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE et de MM. VERVAET, VINCKE, VUYLSTEKE, PEETERS, MORREN en Belgique, celles de DUVAL et TRUFFAUT en France, etc.

Je ne citerai pas les noms des horticulteurs anglais dont je parlais plus haut ; mais toute personne qui a eu ou qui aura l'occasion de se rendre à Londres, pourra vérifier aisément l'exactitude de ces notes.

Les lecteurs du *Journal des Orchidées* connaissent assez les habitudes de cet ouvrage pour ne pas croire, je l'espère, à un parti pris de dénigrement. Et j'ajoute que je ne crois guère, au moins en ce qui concerne Londres et ses environs, à ces fameux brouillards auxquels on attribue d'ordinaire tous les échecs de culture. La collection de M. MEASURES, qui est en pleine prospérité, n'est-elle pas située sous le même ciel que les autres ? La véritable cause n'est pas celle-là ; c'est que, comme me l'ont dit plus d'une fois des amateurs de divers pays, on cultive mieux les *Orchidées*, actuellement, en Belgique qu'à Londres.

J'ai été également étonné de constater le manque absolu d'*Orchidées* nouvelles dans les établissements londoniens. On dirait qu'ils ne savent plus où diriger leurs collecteurs pour trouver du nouveau.

C'est la conclusion de mes impressions de voyage.



LES IONOPSIS

Ce nom a été donné à un genre qui se compose de charmantes petites Orchidées, toutes originaires de l'Amérique tropicale. Il vient de mots grecs signifiant : « d'aspect violet, » et est parfaitement approprié au coloris des fleurs.

Ce genre comprend un petit nombre d'espèces, de croissance naine, et qui ne plairaient pas sans doute aux amateurs de grandes Orchidées à effet ; mais ceux qui recherchent dans les fleurs la véritable beauté, et savent l'apprécier dans ses plus humbles formes, ceux-là trouveront un très grand charme à ces espèces. Parmi les Orchidées à petites fleurs, je n'en connais aucune qui soit aussi exquise que l'*Ionopsis paniculata*, et lorsqu'il s'en rencontre de forts exemplaires, ce qui est rare, c'est un spectacle magnifique que celui de ces plantes couvertes de fleurs.

Toutes les espèces du genre sont acaules, et portent de petits pseudobulbes, des feuilles généralement lancéolées, et des racines filiformes. Les tiges florales sont érigées ou noueuses, très grêles, et terminées par un racème ou une panicle de nombreuses fleurs de petite taille. Les sépales et les pétales sont petits, mais le labelle bilobé, en forme d'éventail, est relativement très ample. Les masses polliniques sont au nombre de deux.

Ces plantes ravissantes ne sont malheureusement pas de culture très facile. Elles prospèrent bien pendant quelque temps, puis au bout de quelques années elles manifestent une tendance maladive, dépérissent et meurent. L'une des causes de cet affaiblissement est que ces plantes, comme plusieurs autres Orchidées, s'épuisent par leur floraison, ou plutôt par la longue durée de leurs fleurs, qui se conservent fort longtemps et absorbent les forces de la plante. Toutes les espèces, comme je l'ai dit, ont les pseudobulbes petits et les feuilles peu nombreuses ; mais le nombre des fleurs qu'elles produisent est énorme en comparaison du volume des plantes, et comme ces fleurs restent fraîches pendant plusieurs semaines (non pas plusieurs mois, comme on l'a souvent prétendu), les plantes s'épuisent à leur fournir la sève et meurent. Le remède à cet inconvénient est très simple ; il consiste à couper les fleurs au bout d'un certain temps.

Cette cause de dépérissement mise à part, ces espèces ne sont pas encore très faciles à cultiver, même dans la patrie de l'*I. paniculata*, au Brésil, où nous les laissons en plein air. Elles languissent pendant quelques années, à moins qu'on les cultive sur des arbres vivants. Plantées sur des arbres calebasses (*Crescentia cujete*), dont l'écorce est particulièrement favorable à la végétation des Orchidées, elles s'établissent rapidement, croissent bien et donnent chaque été une abondance de fleurs.

Nous les cultivons aussi dans de petits paniers de bois ou des pots, avec du sphagnum, du charbon et un bon drainage, suspendues sous les arbres, en plein air, avec un ombrage partiel ; en somme un traitement semblable à celui que l'on donne aux autres Orchidées de petite taille. En serre, elles réussissent parfaitement sur bloc, avec un peu de sphagnum ; on les cultive dans la serre tempérée, en pleine lumière, près du vitrage. Il convient de ne jamais les laisser se dessécher, mais d'éviter également l'excès d'humidité stagnante.

Une dizaine d'espèces sont mentionnées dans les livres, mais il n'en existe probablement pas autant, car de simples variétés géographiques ont reçu des noms spécifiques distincts. Une seule, en somme, mérite d'attirer l'attention de tous les amateurs (je mets à part ceux qui prennent intérêt aux petites espèces plus humbles et souvent si charmantes). L'*Ionopsis paniculata*, originaire de la région brésilienne de l'Amazone, et dont l'habitat s'étend du Nord au Sud, et assez loin dans l'intérieur du pays, est la plus grande et la plus remarquable espèce du genre. Pour donner une idée de sa splendeur à l'état naturel, je citerai un extrait de mon *Journal*, en date de mai 1878 :

« *Ionopsis paniculata*. Recueilli cette plante sur l'Amazone près de Juruty, où elle est très abondante dans les « varzea lands. » Aucune expression ne suffirait à décrire la magnificence de ces immenses grappes de fleurs et l'infinie variété de leur coloris, qui va du blanc pur au rose pourpré foncé. La tache pourpre du labelle varie également beaucoup d'intensité. L'abondance des fleurs relativement au volume de la plante est prodigieuse.

« Une plante de treize centimètres de hauteur, et n'ayant que dix feuilles, portait deux grappes de soixante-cinq centimètres de longueur, sur lesquelles j'ai compté cinq cent et vingt fleurs. Les plantes ne forment jamais de grandes masses, mais le même arbre en porte un certain nombre, de sorte que quand on lève les yeux, on croit contempler l'intérieur d'un nuage rose. »

Et plus loin : « Dans une de nos excursions, nous avons encore trouvé une grande quantité de ces plantes, et nous en avons amplement chargé notre

« canot. Arrivés à notre petite cabane de tourbe, à toiture de feuillage de palmiers, nous les avons suspendues aux murailles grossières de la chambre, et pendant plusieurs semaines nous avons vécu au milieu d'un des plus splendides massifs de fleurs que l'on puisse imaginer. »

On peut obtenir par sélection de magnifiques variétés, depuis le pourpre très foncé jusqu'au blanc pur en passant par mille nuances intermédiaires; mais je n'en ai *jamais* vu une jaune, ni d'une couleur approchant du jaune, quoi qu'en dise le « *Manual* » de M. WILLIAMS. De même je n'ai jamais vu — et cependant j'ai eu l'occasion de faire des observations fort étendues — je n'ai jamais vu les fleurs se conserver depuis septembre ou octobre jusqu'en mai, comme le dit DESCOURTILZ. Elles restent en pleine fraîcheur un mois environ, et se succèdent pendant trois mois de l'année; d'autre part, il peut arriver que l'on trouve des plantes fleurissant en dehors de la saison régulière.

Les fleurs sont de dimension très variable, mais elles n'ont de parfum dans aucune espèce. Dans ces dernières années, une forme géante a été collectée dans la région de la rivière Purus. Les plantes sont trapues et les fleurs très grandes; mais je n'en ai vu que quatre plantes. La variété *maxima* figurée dans la *Lindenia*, vol. 3, pl. 114, ressemble beaucoup à celle-ci, mais elle a les fleurs blanches et provient du Venezuela.

Les autres espèces ont peu de prix pour les cultures en comparaison de la précédente. *L'I. tenera* semble être une forme de *L'I. paniculata*; il en est de même de *L'I. rosea* et de *L'I. pulchella*. *L'I. utricularioides*, probablement synonyme de *L'I. Gardneriana*, est une petite espèce que j'ai reçue des Indes occidentales; elle a les fleurs blanches ou roses, et de petite taille. *L'I. Burchelli* est une admirable petite plante, originaire du delta de l'Amazone. Ses feuilles sont presque cylindriques, sa tige florale grêle produit de trois à six fleurs délicates, colorées de rose, qui ne ressemblent pas, comme forme, à un *Ionopsis*. La plante tout entière ne dépasse pas quelques centimètres de hauteur.

L'Ionopsis paniculata donne dans les cultures des résultats qui semblent peu brillants pour quiconque a vu cette espèce dans sa splendeur et sa luxuriante végétation naturelle; mais il est si beau, qu'il mérite encore d'être cultivé, dût-on même ne réussir que partiellement, et si l'on peut se procurer les variétés les plus grandes et les plus fortes, on constatera aisément qu'elles se cultivent plus facilement et sont plus vigoureuses que les variétés plus délicates que l'on a possédées jusqu'ici.

ÉDOUARD S. RAND.

LES SERRES A ORCHIDÉES

I. — Construction et aménagement.

(Suite, voir p. 147.)

La question du chauffage des serres, très complexe et très délicate, mais qui promet de progresser considérablement depuis la création de la *Compagnie générale des chauffages*, sera traitée à part dans ce journal; je n'insisterai donc pas sur ces matières. Disons seulement que les principes fondamentaux à appliquer sont les suivants : obtenir une température parfaitement régulière, et de plus, uniforme, car il convient que l'entrée de la serre soit aussi chauffée que le fond, le haut comme le bas, etc.; en outre, éviter absolument toute diffusion de gaz délétères ou de fumée dans l'air.

Pour satisfaire à ces conditions, on devra se servir d'un thermosiphon, c'est-à-dire du système de chauffage à l'eau chaude. On peut le mettre en pratique par divers procédés, et je n'examinerai pas ici la question de savoir lequel est préférable.

L'air chaud s'élevant toujours, les tuyaux doivent naturellement être disposés près du sol; il est bon d'en placer tout autour de la serre, afin que toutes les parties de celle-ci soient chauffées également; s'il s'agit d'une serre adossée étroite, il suffit d'un rang de tuyaux placés en avant, de telle sorte que l'air échauffé ait à parcourir, pour arriver au sommet, le plus grand espace possible.

Si la serre est vaste, on pourra la chauffer au moyen de plusieurs rangs de tuyaux superposés; des clefs permettront de les ouvrir tous ou d'en fermer quelques-uns, selon que le temps sera plus ou moins froid. En outre, on pourra, au besoin, diminuer leur nombre ou leur diamètre dans une certaine partie de la serre, de façon à obtenir une température moins élevée, et à pouvoir cultiver à la fois des Orchidées de serre chaude, et un peu plus loin d'autres de serre tempérée.

Pour compléter et rendre plus claires ces indications sommaires, je crois ne pas pouvoir mieux faire que de citer quelques exemples, que j'ai choisis à

L'HORTICULTURE INTERNATIONALE. Dans cet établissement, où la construction des serres a été dirigée avec un soin extrême et avec le secours d'une expérience incomparable, et où tous les progrès récents ont pu être appliqués puisque cette construction remonte à très peu d'années, les aménagements employés peuvent être considérés comme de véritables modèles. Aussi bien la preuve de leur efficacité est faite chaque jour; j'ai toujours été persuadé, quant à moi, que c'est à ceux qui pratiquent, et qui pratiquent bien, qu'il faut demander conseil; avant d'imiter quelqu'un, assurons-nous que le modèle est bon.

Il y a à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE un très grand nombre de serres construites spécialement pour les Orchidées; j'examinerai seulement les principaux types; un certain nombre sont bâtis sur le même modèle.

Grande serre froide. — Les grandes serres réservées aux Orchidées froides ont 30 mètres de longueur, 3^m65 de hauteur et 7^m45 de largeur. Chaque serre est séparée de la voisine par un espace de 80 centimètres, distance qui suffit parfaitement, étant donné l'angle formé par le vitrage, à empêcher que l'ombre de l'une soit projetée sur l'autre. (On calculera aisément cet angle à l'aide des mesures que j'indique, soit par un simple calcul trigonométrique, soit en dessinant une figure semblable, avec des longueurs proportionnelles à celles mesurées sur place; il est un peu inférieur à 30°.)

L'espace qui se trouve entre les serres est occupé par de larges gouttières dans lesquelles l'eau de pluie, tombant des vitres, est recueillie, pour s'écouler dans les bassins situés à l'intérieur; à cet effet, des ouvertures sont pratiquées de distance en distance; dans ces ouvertures s'embouchent des tuyaux qui déversent l'eau dans les bassins; ces tuyaux y descendent jusque près du fond, afin que l'air du dehors ne pénètre pas dans la serre, pendant l'hiver, par leur orifice.

La partie maçonnée, qui sert de base aux charpentes de la serre, n'a qu'une hauteur de 85 centimètres; à partir de cette hauteur, toute la surface de la serre est vitrée.

Deux des côtés du vaste quadrilatère, sont des plans verticaux, ce sont les deux plus petits. Ils sont percés de deux portes à deux battants, une à chaque bout de la serre, qui ont 2^m25 de hauteur et 2^m00 de largeur. Ces deux portes, ainsi que le reste de la serre, sont pleines jusqu'à 85 centimètres de hauteur, et vitrées au-dessus. Toute cette face de la serre qui donne dans la galerie centrale, de même que la face opposée qui prend jour sur la galerie du travail,

est vitrée au-dessus de la maçonnerie dont j'ai parlé; mais les vitres sont recouvertes d'une légère couche de peinture blanche. Le coup d'œil qui s'offre au visiteur est ainsi beaucoup plus gracieux; on ne voit, d'un bout à l'autre de la vaste galerie, qu'une muraille pleine, en quelque sorte, et de place en place, une porte ouvrant à l'œil une éclaircie, à l'entrée de chaque serre, sur les longues tablettes couvertes de belles Orchidées et les superbes groupes de fleurs qui ornent toujours l'entrée.

Sur les deux côtés longs de la serre, la partie vitrée verticale n'a qu'une hauteur très faible, 67 centimètres. Immédiatement au-dessus commence la toiture vitrée. Celle-ci comprend, en longueur, 85 vitres séparées par des lattes de 3 centimètres d'épaisseur; de cinq en cinq, une travée plus forte, ayant 55 millimètres d'épaisseur, forme clef de voute et est reliée à celle de l'autre plan incliné par un arceau métallique.

On voit avec quelle abondance le jour pénètre dans cette construction; chaque vitre ayant 28 centimètres de largeur, l'espace éclairé est de 24 mètres environ pour 1 mètre seulement de charpente faisant ombre; mais d'autre part la solidité de l'ensemble est parfaite, grâce au choix des matériaux et à leur habile combinaison.

La partie maçonnée, ainsi que je l'ai dit plus haut, s'élève à 86 centimètres. Au dessus sont placées les tablettes, qui règnent dans toute la serre contre les parois, et ne sont interrompues qu'à l'encadrement des portes. Ces tablettes ont 97 centimètres de largeur. Elles sont formées de lattes de bois de 7 centimètres de largeur, disposées parallèlement entre elles et à la paroi de la serre, et espacées de 2 centimètres. De cette façon l'air peut circuler abondamment autour des plantes, et l'air chaud qui monte des tuyaux peut aussi les baigner toutes. Enfin les tablettes portent en avant une bordure verticale de 8 centimètres de hauteur, qui retient les pots.

Dans une autre des grandes serres froides, il existe une disposition un peu différente. Les tablettes horizontales sont remplacées par des gradins formés de lattes de la même largeur, espacées en hauteur de 3 1/2 centimètres et en largeur de 3 centimètres, et s'élevant jusqu'au vitrage.

Le centre de la serre, dans les deux cas, est occupé par un large bassin dont les parois maçonnées ont la même hauteur que le mur extérieur de la serre. Ce bassin a 22^m55 de longueur sur 2^m25 de largeur. Il reste donc entre les tablettes et lui, un chemin de 1^m35 de largeur, qui suffit largement à la circulation des visiteurs et même des visiteuses. Il renferme une provi-

sion d'eau de pluie destinée aux arrosages, et dont l'évaporation entretient une humidité abondante dans l'atmosphère.

Sur les murs du bassin repose un gradin élevé qui supporte des milliers de plantes. Ce gradin est formé de lattes larges de 11 centimètres, espacées en hauteur de 5 centimètres et en largeur de 2 1/2 centimètres.

On voit qu'il n'y a pas la moindre place perdue dans cet arrangement, qui n'offre à l'œil rien de choquant, ne gêne nullement les mouvements des visiteurs ou des jardiniers, et en même temps s'accommode admirablement aux nécessités de la culture. J'ai dit que la partie vitrée verticale, entre les murailles et la toiture, était très basse. De cette façon les Orchidées disposées sur les tablettes sont aussi près que possible du vitrage. Elles ont précisément l'espace nécessaire pour se développer; les plantes de grande taille peuvent être mises sur le gradin central.

De même, l'aménagement de ces dernières sur des tablettes qui vont s'élevant de plus en plus comme la toiture elle-même, permet d'éviter qu'elles soient jamais éloignées du vitrage.

Les pots sont disposés tout le long des tablettes avec un intervalle entre eux de 7 à 10 centimètres environ, pour que les plantes puissent se développer sans se gêner mutuellement. Sur chaque tablette, les pots se placent dans l'intervalle entre ceux de la tablette inférieure, de façon à former une sorte de quinconce, et à utiliser le plus d'espace possible.

Le chauffage s'effectue au moyen de deux rangs de tuyaux fixés parallèlement, à 35 centimètres du sol, au-dessous des tablettes, tout autour de la serre. Ces tuyaux ont 0^m284 de diamètre extérieur; le premier est à 15 centimètres du mur, le second à 55 centimètres environ du premier, tout près du bord de la tablette. De cette façon l'air chaud baigne également toutes les plantes placées sur la tablette.

Deux tuyaux semblables sont disposés également autour du bassin central, le premier à 25 centimètres du sol, le second à 5 centimètres environ au-dessus du premier; enfin un seul, de diamètre un peu supérieur à celui des précédents, traverse le bassin et contribue à maintenir l'eau des arrosages à la même température que l'air de la serre.

Des clefs, placées à une extrémité, permettent de fermer à volonté chacun des tuyaux, et par suite de réduire progressivement ou de supprimer le chauffage.

(Sera continué.)

MAX GARNIER.

LES PANIERS EN TOILE MÉTALLIQUE DÉCONSEILLÉS

J'ai lu les deux causeries de M. le Comte DU BUYSSON dans le 1^{er} volume du *Journal des Orchidées*, et j'y ai recueilli plus d'une observation intéressante ; mais je dois avouer que je n'ai pu approuver la partie relative à l'emploi de toile métallique dans les paniers pour le rempotage des Orchidées. Cette pratique me paraît incommode et même funeste, et je vais essayer d'expliquer pourquoi.

Le premier et le plus grave inconvénient du fil de fer, même galvanisé, c'est de produire promptement la rouille, qui le détruit et qui nuit beaucoup aux racines. La toile galvanisée résiste plus longtemps, il est vrai ; mais tout le monde sait que sa durée n'est pas encore bien longue ; en effet, soit que le dépôt de zinc protecteur n'ait pas partout une épaisseur suffisante, soit que le frottement des fils entré eux ou contre les clous les use en certains endroits, le fer est bientôt mis à nu ; or, une fois qu'un seul point est attaqué, le fer galvanisé s'oxyde avec une rapidité beaucoup plus grande que le fer ordinaire, en raison de la décomposition de l'eau par la pile électrique formée au contact du zinc et du fer.

Il faudra donc remplacer la toile métallique au bout d'un temps assez court, et cette opération sera d'autant plus nécessaire qu'elle supporte tout le poids du drainage. Mais il ne sera pas facile de dégager les racines, si celles-ci, comme paraît le souhaiter M. DU BUYSSON, ont envahi la toile et se sont fixées sur elle. J'admets qu'on parviendra aisément à désagréger les fils de fer ; mais que faire des racines ainsi recourbées et tordues en mille replis ? Les introduire dans un autre panier, c'est augmenter considérablement son volume, et je ne conseillerais guère l'emploi de grands récipients. Les tirer hors du panier et les amener à l'extérieur, est ce-bien possible ? Et combien de racines résisteront à ces tractions ? Une pareille opération me semble un tour de force presque irréalisable en pratique.

Je suis persuadé, d'ailleurs, que les racines, bien loin de rechercher le fil de fer, s'en éloignent autant qu'elles le peuvent, et que partout où elles se trouvent en contact avec lui, elles dépérissent. J'ai vu plus d'une fois la preuve de cette

incompatibilité dans toutes les serres où se trouvaient des plantes cultivées sur blocs, et surtout de fortes plantes, *Cattleya*, *Laelia*, etc. Les fils de laiton (non pas de fer) qui les retiennent sont fixés, en général, à des clous plantés dans le bois. Combien ai-je vu de racines vigoureuses, qui rampaient le long de celui-ci, s'arrêter net dès qu'elles arrivaient à toucher les clous ! Tous les cultivateurs d'Orchidées pourront aisément vérifier ce fait, qui, je le répète, est fréquent dans les cultures.

Bien loin de penser, comme M. le Comte DU BUYSSON, que *le moment n'est pas loin où les paniers de fer galvanisé remplaceront ceux de bois*, je crois que le fer ne sera plus jamais utilisé dans les récipients destinés aux Orchidées, et cela par une raison des plus valables : c'est que l'expérience a été faite, et qu'elle a conclu à l'abandon complet du fer. Je me souviens bien qu'il y a quelque trente ou quarante ans, on avait essayé de cultiver les Orchidées dans des paniers de toile métallique ; on commença par le fer, qui donna de mauvais résultats ; on y renonça bientôt, pour lui substituer le laiton, qui présentait moins d'inconvénients ; mais celui-ci ne tarda pas à être remplacé à son tour par les paniers de bois, qui furent aussitôt reconnus bien meilleurs, et firent supprimer en peu de temps tout l'attirail des tâtonnements du début.

C'est donc, il me semble, le progrès qui a chassé la toile métallique et fait adopter les paniers de bois ; j'ai peine à croire que de nouvelles raisons apparaissent de ressusciter le passé et, qu'on me permette ce mot, de retourner en arrière.

G. DIRETTI.

—◆—

LE CYPRIPIEDUM LAWRENCEANUM VAR. HYEANUM est figuré dans la livraison de la *Reichenbachia* qui vient de paraître (6^e du 3^e volume). Quiconque a vu en fleurs cette admirable variété (et M. JULES HYE le premier, croyons-nous), refusera de la reconnaître dans cette planche grisâtre, boueuse et vraiment abominable. On se demanderait presque s'il ne s'agit pas d'une forme différente, d'autant plus qu'on lit avec stupéfaction dans la description française : « variété que nous avons dédiée à M. JULES HYE. » Cependant l'inscription de la première page, portant : *L. Lind. et Rod.*, permet de penser qu'il s'agit bien de la variété nommée par MM. LUCIEN LINDEN et RODIGAS?

REVUE DES ORCHIDÉES NOUVELLES OU PEU CONNUES

SOBRALIA MACRANTHA VAR. KIENASTIANA. — Très belle variété naine, à fleurs blanc pur légèrement marquée de jaune citron sur le disque. Il a été exposé par M. le Baron SCHRÖDER au Meeting du 9 juin de la Royal Horticultural Society, et a obtenu un Certificat de 1^{re} classe. *Gard. Chron.*, 13 juin, pp. 741, 742.

*
* *

AERANTHUS BRACHYCENTRON REGEL. — Espèce importée par MM. F. SANDER et C^{ie}, probablement des îles Comores, et envoyée au Jardin botanique de St Pétersbourg pour l'*A. Grandidierianus* RCHB. F., dont elle diffère pourtant totalement. Je ne vois aucun caractère particulier permettant de distinguer cette nouveauté supposée de l'*Aeranthes* (non *Aeranthus*) *grandiflorus* LINDL., dont je la crois synonyme. *Gartenflora*, XL, pp. 323, 324, fig. 68.

*
* *

ODONTOGLOSSUM BERGMANI L. LIND. — Magnifique *Odontoglossum* exposé par M. F. BERGMAN, de Ferrières-en-Brie, au meeting de L'ORCHIDÉENNE du 12 avril dernier et qui y remporta un certificat de mérite de première classe à l'unanimité. Il tient beaucoup de l'*O. luteo-purpureum*, et l'on a suggéré que c'était peut-être une variété de cette espèce, maculée de chocolat sur fond blanc ; mais je croirais plutôt que c'est un hybride entre l'*O. luteo-purpureum* et l'*O. crispum*. *Lindenia*, pl. 286.

*
* *

ADA LEHMANNI ROLFE. — Nouvelle espèce, introduite à l'origine, de la Nouvelle Grenade, par M. F. C. LEHMANN, consul d'Allemagne dans la république de Colombie, à qui elle a été dédiée. Elle a été cultivée pendant quelque temps. On la distingue aisément de l'*A. aurantiaca*, à son port plus raide, à ses feuilles plus courtes, plus larges, d'un vert plus foncé marbré de gris, et à son

labelle blanc. Elle fleurit ordinairement l'été, tandis que l'*A. aurantiaca*, comme on le sait, fleurit l'hiver. *Gard. Chron.*, 12 juillet, p. 34.

*
* *

CIRRHOPETALUM THOUARSI LINDL. — La forme originale de cette espèce, provenant de l'île Maurice, vient enfin d'être introduite dans les cultures et a fleuri dans la collection de Kew. Il est aujourd'hui évident que la plante des Iles Philippines, que LINDLEY considérait comme identique, et qui a été cultivée pendant tant d'années sous le même nom, est une espèce distincte, quoique très voisine.

La forme dont nous nous occupons a les fleurs jaune clair sans aucune tache, mais il paraît qu'il existe aussi une variété tachetée de rouge; elle se trouve également à Kew, mais elle n'a pas encore fleuri. Toutes deux ont été envoyées à Kew, en même temps que d'autres Orchidées, par M. BEWSHER, de l'Oriental Bank, Ile Maurice. *Gard. Chron.*, 18 juillet, p. 69.

R. A. ROLFE.

CYPRIPEDIUM × **AMABILE** A. BLEU. — Origine : *C. × javanico-superbiens* × *C. Hookerae*. — Hybride ou métis du second degré, ce nouveau type, de feuillage ample, très richement marbré, est partagé sous le rapport de cet organe en deux coloris absolument distincts, l'un rappelant, par son fond jaune verdâtre moucheté de vert très foncé, un beau *C. Lawrenceanum*, l'autre au contraire, par son fond blanc argenté également marqué de très grosses ponctuations vert sombre, se rapproche d'un magnifique *C. Hookerae*. Sa fleur, large de dix à douze centimètres suivant les variétés, a conservé à peu près la forme et le coloris de l'ensemble des divisions de ce dernier, en agrandissant les proportions; les pétales richement colorés de pourpre violacé sont ciliés dans toute leur longueur et marqués de très nombreuses ponctuations brun rouge, semées en lignes longitudinales bien accusées sur toute la largeur; le labelle, de même forme, mais beaucoup plus fort, que celui du *C. Hookerae*, a conservé sa couleur mordorée, fortement enrichie de rouge. Le sépale dorsal, large et haut de quatre centimètres, est marqué, de chaque côté de la ligne médiane, de neuf à onze lignes vert-brun, le tout encadré d'une large marge rose rouge cuivré.

La fleur est de très longue durée et se montre de novembre à mars.

A. BLEU.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XXIII. — Les *Cochlioda Nötzliana* (1) chez eux.

M. JEAN NÖTZLI, le voyageur bien connu de nos lecteurs, de retour en Europe pour trois mois, étant venu passer quelque temps à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, nous avons profité de cette circonstance pour lui demander des notes sur ce qu'il a observé au cours de ses voyages, et particulièrement sur l'une des Orchidées qui font le plus de bruit en ce moment dans le monde des Orchidophiles, le *Cochlioda Nötzliana*.

Nous donnons ci-après ces notes, et nous avons le plaisir d'ajouter que M. NÖTZLI a bien voulu nous promettre d'envoyer encore, dans la suite, quelques articles au *Journal des Orchidées*.

Le *Cochlioda Nötzliana* croît dans une partie de l'Amérique du Sud à peu près inexplorée encore, et dans laquelle il existe très peu d'autres Orchidées. Cette région se trouve à une altitude de neuf mille pieds environ au-dessus du niveau de la mer.

Il se rencontre d'ordinaire dans des forêts assez touffues, de telle sorte que l'air ne circule pas beaucoup entre les arbres et que le soleil ne pénètre guère jusqu'aux plantes. Toutefois le sol n'y est généralement pas humide, et l'air ne renferme que peu de vapeur d'eau.

Le *Cochlioda Nötzliana* ne se rencontre jamais en grandes masses. Lorsque je l'ai rencontré pour la première fois, c'était pendant une excursion que je faisais pour aller voir des ruines d'anciennes forteresses des siècles passés ; je ne pensais pas mettre cette promenade à profit pour collecter, et les indigènes ne m'avaient pas signalé cette superbe Orchidée, qui n'aurait pas

(1) Nous saisissons cette occasion pour rectifier une erreur qui s'était glissée dans le *Journal des Orchidées* et avait été fréquemment reproduite. Le nom de M. NÖTZLI doit s'écrire avec un « T » et c'est donc *C. Nötzliana* et non *Noezliana* qu'il faut dire.

manqué d'attirer leur attention si elle s'était trouvée en abondance. Lorsque je la découvris, je fus frappé d'admiration par la beauté de ses grappes de fleurs, aussi serrées que dans l'inflorescence des Jacinthes et d'un éclatant coloris vermillon. Chaque plante portait de quatre à sept grandes hampes, atteignant de trente à trente-cinq centimètres de longueur. Je m'empressai de recueillir ces trésors ; mais la récolte ne fut pas très fructueuse ; en cherchant toute la journée, je parvenais à peine à collecter de deux cent à trois cents plantes. Plus tard, dans une autre région, je les ai rencontrées en plus grande abondance ; c'était un peu plus loin, en redescendant dans une vallée très peu boisée.

Dans ces différents endroits, il existe très peu d'autres Orchidées ; çà et là, seulement, quelques *Odontoglossum*, *Oncidium macranthum* et quelques autres, mais en général de peu de valeur commerciale ; ce sont surtout, comme on dit un peu dédaigneusement, des Orchidées botaniques. Il faut faire seulement une exception pour un *Masdevallia* à fleurs sombres, qui couvre littéralement de ses fleurs toutes les clairières et toutes les parties non boisées.

Le *Cochlioda*, en général, se trouve sur les arbres à une hauteur moyenne, mais non pas à la partie supérieure. Il croît presque toujours, de même que les *Cattleya* et la plupart des Orchidées épiphytes non traçantes, aux embranchements formés par les ramifications, et où se trouve amassé un peu de mousse, de terre et de débris végétaux ; on le voit rarement sur les parties unies des branches, et cela s'explique facilement, selon moi, par le fait que les graines, quand le vent les emporte, ne restent naturellement fixées qu'aux endroits où quelque aspérité les arrête, et ne germent que là où elles trouvent l'abri, l'ombre, l'humidité et la nourriture nécessaires. Ce qui indique bien que les racines ont besoin de cette humidité et de cette nourriture, c'est qu'elles ne pendent pas au-dessous des plantes en longue chevelure, comme on voit dans les serres, mais forment une motte touffue dans la mousse, ou parfois s'enroulent aux branches, sans cependant s'étendre beaucoup.

De même on comprendra aisément que les Orchidées ne croissent guère sur les arbres à écorce lisse, mais seulement sur les surfaces rugueuses. Je n'ai pas remarqué que les *Cattleya*, les *Cochlioda* ou d'autres genres paraissent rechercher spécialement une certaine essence, comme le disait dans ce journal M. BUNGEROTH ; mais, au moins pour le motif dont je parlais plus haut, j'ai constaté que certains arbres ne portent jamais d'Orchidées sur leurs branches et je citerai entre autres certains *Aralia*.

Il existe, même dans la région un peu sauvage dont je parle, des personnes qui possèdent des jardins assez bien entretenus, et qui y cultivent des Orchidées, particulièrement des *Cattleya* et des *Cochlioda Nötzliana*. Ces personnes fixent les Orchidées aux branches des arbres, à peu de hauteur au-dessus du sol et elles n'ont plus guère à s'en occuper, sauf pour les arroser de temps en temps pendant l'été. Pour cette culture, elles ne choisissent pas une certaine espèce d'arbres, elles prennent ceux qui se trouvent dans leur jardin; et comme l'arbre-calebasse est très répandu dans ce pays, où les indigènes utilisent son fruit, c'est le plus souvent sur lui que l'on peut voir végéter les Orchidées. C'est une relation toute occasionnelle et je n'ai jamais constaté aucun fait permettant de penser que cet arbre soit plus propice qu'un autre à la culture des épiphytes.

Les Indiens qui habitent cette localité ne sont nullement sauvages. Les Incas, qui y régnaient autrefois, se sont enfuis devant la civilisation conquérante; la race actuelle est très mélangée, et de mœurs très douces. Ce sont, en général, des agriculteurs qui sèment leur maïs, plantent leur canne à sucre, dont ils font la *chicha*, élèvent des vaches dont ils utilisent le laitage, et des moutons dont ils emploient la laine.

Ils connaissent bien l'habitat des diverses Orchidées de leur pays, qu'ils rencontrent fréquemment en allant à la chasse; mais il est difficile d'obtenir d'eux des renseignements, à moins de les connaître personnellement, car ils sont d'une extrême défiance à l'égard des étrangers. En outre, ils n'ont aucune notion de nos désignations latines, et comme les noms indigènes varient d'un village à l'autre, le seul moyen de se faire comprendre d'eux est de leur montrer le dessin des plantes que l'on désire. Mais ils ne cherchent pas à les accaparer ni à en tirer profit, car ils n'y attachent aucune valeur. Ils emploient seulement les bulbes, à l'occasion, pour faire de la colle; ils se servent également quelquefois des bulbes de *Cattleya*, de *Mormodes*, de *Catasetum* et d'autres Orchidées de grande taille, qu'ils écrasent, en mélange avec de la chaux, pour blanchir la façade et l'intérieur des maisons.

La végétation, dans cette partie du Pérou, est d'une magnificence dont on ne peut se faire aucune idée dans nos climats. Les pluies y sont abondantes pendant deux saisons de l'année, de janvier à la fin de mars et de la fin de septembre au commencement de novembre; elles atteignent alors une violence extraordinaire; le reste de l'année est à peu près sec. Toutefois, un peu plus loin, dans la vallée dont je parlais plus haut, le régime est différent. La saison

des pluies s'étend de février jusqu'en mai ou juin. Dans les régions des forêts vierges, il tombe de l'eau presque tous les jours de 2 heures du soir jusqu'à 3 ou 4 heures, même en été; les orages sont très fréquents et d'une violence extraordinaire.

Quant aux hivers, ils sont extrêmement humides; quand il m'arrivait de laisser mes chaussures, le soir, dans un coin de ma chambre, je les trouvais le lendemain matin couvertes de moisissure; il en est de même des vêtements qu'on laisse renfermés dans des malles. Malgré cette humidité excessive, le climat n'est pas très mauvais. Il y règne un peu de fièvres, comme dans toutes ces régions; mais en prenant quelques précautions, les Européens s'y acclimatent sans peine.

La végétation suit les variations du temps. Elle est très active pendant la saison des pluies, et s'interrompt plus ou moins complètement dans la saison sèche. Les Orchidées, et notamment le *Cochlioda Nötzliana*, fleurissent ordinairement deux fois par an.

Les fleurs du *Cochlioda Nötzliana*, si remarquables par leur beauté, ont encore l'avantage de se conserver très longtemps. Je dois dire, à propos de ces fleurs, que la reproduction de la *Lindenia*, faite, il est vrai, d'après des plantes d'importation, non établies, m'a paru beaucoup inférieure à la réalité. Les fleurs sont plus grandes, d'un coloris plus vif et plus chaud, et, ainsi que je le disais plus haut, elles sont plus serrées sur chaque grappe. Elles doivent, selon moi, prendre place à bref délai parmi les plus recherchées pour la fleur coupée et les collections d'amateurs.

JEAN NÖTZLI.

LES STANHOPEA

Le genre Stanhopea est moins apprécié des amateurs qu'il ne devrait l'être, et nous croyons qu'il n'est pas assez connu, car il en est peu qui soient plus intéressants et plus attrayants dans leur bizarrerie.

Comme nombre, il est assez considérable, et comprend plus de 40 espèces, dont une quinzaine au moins méritent de figurer dans toutes les collections. Elles étaient d'ailleurs fort populaires il y a une trentaine d'années; et si cette faveur a diminué depuis lors, ce n'est qu'à cause des brillantes découvertes que chaque jour amenait pendant cette période d'abondance.

Les Stanhopea sont en général de coloris élégant et de formes très décoratives. On ne peut leur faire qu'un reproche : c'est que leurs fleurs, comme celles des Gongora, de certains Mormodes et des Coryanthes, n'ont qu'une durée relativement courte. Encore est-elle supérieure à celle de la plupart des fleurs de nos climats. Quelques personnes leur reprochent aussi d'exhaler un parfum trop pénétrant, mais sur ce point les avis diffèrent beaucoup.

La structure des fleurs de Stanhopea est très curieuse, notamment par le développement remarquable du labelle, qui établit en quelque sorte la transition entre le genre *Catasetum* et le genre *Coryanthes*. Cet organe, de substance épaisse et charnue, est divisé en trois parties bien distinctes : l'épichile, ou partie antérieure, l'hypochile, ou partie la plus rapprochée de la base, généralement en forme de sac, et reliée à l'épichile par le mésochile, qui porte, comme dans les *Coryanthes*, une paire de cornes plus ou moins prononcées, situées en face de la colonne, et dont la présence a évidemment une utilité dans la fécondation des fleurs par les insectes.

Les principales espèces et les plus connues sont les suivantes :

S. oculata, espèce mexicaine, très florifère et très gracieuse. Les sépales sont d'un jaune pâle, tachetés de cramoisi plus ou moins vif, très amples ; les pétales, de la même couleur, sont étroits et longs. Le labelle blanc porte des deux côtés de la base deux taches pourpre noirâtre analogues à deux yeux (ce qui explique l'origine du nom spécifique), sur un fond jaune vif, tandis que l'épichile est blanc tacheté de rouge. (Voir *Lindenia*, pl. 256).

S. tigrina, la plus célèbre et la plus splendide espèce du genre. Elle est, ainsi que la plupart des autres, assez variable comme coloris et comme grandeur. Les sépales sont en général d'un jaune crème avec de larges macules d'un rouge vif larges de cinq centimètres environ ; les pétales, plus étroits, sont tigrés de la même façon. La colonne, ainsi que le labelle, est jaune crème tacheté de rouge. Les fleurs apparaissent en automne. Provient du Mexique, ainsi que le précédent. (Voir *Lindenia*, pl. 51.)

S. eburnea. D'un blanc d'ivoire, comme l'indique le nom, avec le labelle rouge sombre. Se rencontre dans la Guyane.

S. grandiflora. Très belle espèce à grandes fleurs blanches, légèrement tachetées de cramoisi, surtout à la base et au milieu du labelle. Introduit en 1827 de l'île de la Trinité, il fut tout d'abord décrit sous le nom de *Ceratochilus grandiflorus*, de même que le *S. oculata* fut publié dans le *Botanical Cabinet* sous le nom de *Ceratochilus oculatus* (*Ceratochilus* signifiant *labelle cornu*, ce

nom était beaucoup plus caractéristique que celui qui a été conservé, et qui est dérivé de celui du Comte STANHOPE).

S. insignis. Quoique découverte deux ans seulement après la précédente, cette espèce a servi à Sir WILLIAM HOOKER à fonder le genre, en 1829. Elle est fort belle, d'un blanc crème ou jaune pâle, tachetée de pourpre, avec le labelle coloré de même, sauf l'hypochile qui est teinté de pourpre foncé. Fleurit en automne. Originaire du Brésil. — *S. Wardi*. Gracieuse espèce qui donne une longue grappe de fleurs d'un beau jaune d'or tacheté de pourpre, avec le labelle plus pâle portant deux larges macules pourpres près de la base; les cornes sont également tachetées de rouge. Il provient du Vénézuéla. — *S. Bucephalus*. La fleur est d'un jaune éclatant, avec quelques taches couleur sang, assez espacées entre elles. Originaire de l'Équateur. — *S. Devoniensis*. Segments d'un jaune crème, couverts d'une foule de taches rouge pourpre foncé; labelle blanc crème, tacheté de pourpre. Il se rapproche quelque peu du *S. tigrina*. Provient du Pérou. — *S. gibbosa*. Fleurs très grandes, dans le genre du *S. Wardi*, d'un beau jaune, barré et maculé de pourpre. — *S. Martiana*. L'une des plus splendides espèces du genre. Sépales jaune paille, tachetés de rouge brun; pétales plus petits, blancs, maculés de la même nuance, avec une large tache cramoisie à la base; labelle blanc; colonne pubescente pointillée de rouge. Provient du Mexique.

Toutes ces espèces produisent leurs fleurs sur une tige pendante qui descend verticalement au-dessous de la plante; aussi est-il nécessaire de les cultiver dans des paniers de bois, et de laisser entre les baguettes du fond assez d'espace pour livrer passage à la tige florale.

Au point de vue de la culture, les Stanhopea ne se différencient pas de la plupart des Orchidées épiphytes. Ils réussissent bien dans la serre tempérée, avec beaucoup d'humidité atmosphérique; peut être deux ou trois espèces, *S. grandiflora*, *S. eburnea*, réclament-elles une température un peu plus haute; la partie la plus chaude, la moins aérée de la même serre leur conviendra parfaitement. Leur compost est à peu près le même que celui des Cattleya, Laelia, etc.; peu de sphagnum, et de la terre fibreuse principalement, avec un bon drainage. Les Stanhopea devront être cultivés en paniers.

Ces Orchidées sont fréquemment envahis par les thrips et autres insectes, qu'il faudra combattre activement au moyen des côtes de tabac.

Baron DE MEYLAND.

ÉTUDES DE BOTANIQUE ÉLÉMENTAIRE SUR LES ORCHIDÉES

(Suite, voir page 141) (1).

GENRE SELENIPEDIUM. — Énonçons d'abord la diagnose du genre :

Caractères de la fleur comme dans les *Cypripedium*, sauf que le double pétale inférieur est plus large que le supérieur; les pétales, barbus à la base, s'allongent souvent pour former de longues queues pendantes. Ovaire triloculaire, à placentation axile. Capsule triloculaire, allongée. — Herbes terrestres, à rhizome souvent court. Tige dressée, à feuilles allongées. Pédoncule terminal, allongé, simple ou rameux, portant plusieurs fleurs grandes ou médiocres, munies de grandes bractées.

On connaît dix à douze espèces de ce genre. L'une d'elles, le *S. vittatum*, a été trouvée dans les Montagnes des Orgues, près de Rio de Janeiro; les *S. Klotzschianum*, *S. Lindleyanum* et *S. palmifolium* croissent dans la Guyane anglaise; les autres sont disséminées dans les Cordillères de l'Amérique méridionale, depuis la Bolivie jusque dans l'état de Costa-Rica et se rencontrent à une altitude variant entre mille et deux mille mètres.

Ces espèces ont été réparties en deux groupes :

Sect. 1. CORIACEAE. — Feuilles coriaces, rassemblées à la base de la tige. Grappe lâche, souvent rameuse, portant de grandes fleurs munies de bractées engaînantes.

Sect. 2. FOLIACEAE. — Feuilles membraneuses, étroites, alternes le long de la tige. Fleurs médiocres ou petites, en grappe assez dense, munies de bractées ovales et étalées.

(1) Dans notre article précédent, à la page 144, entre les sections 2 et 4, ligne 16, il est nécessaire d'intercaler le petit paragraphe suivant qui a été sauté à l'impression :

Sect. 3. DIPHYLLA. — Sépales pairs soudés. Tige annuelle, portant seulement deux feuilles opposées et membraneuses.

Cette seconde section ne renferme que les *S. palmifolium* et *S. Chica*; toutes les autres espèces rentrent dans la première section.

L'étrange *S. caudatum* a des pétales pendants qui atteignent parfois jusqu'à septante-cinq centimètres de longueur. C'est à cette espèce que plusieurs auteurs rapportent aujourd'hui, comme variété anormale ou monstruosité, l'*Uropedium Lindeni*, qui est remarquable par son labelle non renflé en sabot, mais prolongé en longue queue, comme les pétales; de plus, il a trois étamines fertiles, au lieu de n'en avoir que deux. Il se peut que le genre *Uropedium* ne soit qu'une monstruosité, et des observations publiées récemment dans le *Gardeners' Chronicle* (n° du 2 juin dernier) semblent bien confirmer cette manière de voir; néanmoins il est remarquable que cette monstruosité se propage déjà depuis longtemps sans subir d'altération nouvelle; et de plus qu'on ne l'ait jamais rencontrée en compagnie du type supposé, le *S. caudatum*, mais qu'elle s'observe précisément dans une région où ce dernier ne croît pas.

HISTORIQUE. — Le genre *Cypripedium* a été fondé en 1737 par LINNÉ, le grand botaniste suédois, qui tira son nom des deux mots grecs *kupris* (un des noms de Vénus) et *podion* (pantoufle), allusion à la forme particulière du labelle. L'espèce qui, à elle seule, constituait alors le genre, le *C. Calceolus*, avait été nommée par TOURNEFORT, environ quarante années auparavant, et même déjà au XVI^e siècle par LOBEL, *Calceolus Mariae* (Petit soulier de Marie); quelques auteurs modernes ont essayé de faire revivre ce nom primitif de *Calceolus*, mais ils n'ont obtenu aucun succès.

Au commencement de ce siècle, le botaniste américain RAFINESQUE a eu la fantaisie de remplacer le nom admis généralement, par le terme *Criosanthes*; mais il n'a réussi qu'à créer un synonyme absolument inutile.

En 1833, BECK, dans une Flore du nord et du centre des États-Unis, a proposé de séparer des autres *Cypripedium* le *C. arictinum*, pour en former le genre *Arietinum*. Ce nouveau genre n'a pas été admis; mais du moins le nom est resté pour désigner une section des *Cypripedium* que nous avons décrite plus haut.

La création du genre *Selenipedium* par REICHENBACH, dans la première livraison de son *Xenia Orchidacea*, publiée en 1854, a été plus heureuse, comme nous l'avons montré précédemment; ce nouveau genre est généralement admis, du moins par les botanistes.

En 1864, M. ASCHERSON, professeur à l'université de Berlin, trouvant qu'au point de vue de l'étymologie, le nom de *Cypripedium* n'est pas suffisamment

correct, l'a changé en *Cypripedium* (*Flora der Provinz Brandenburg*, p. 700). Il était à prévoir que cette modification ne recevrait pas l'approbation générale et n'aurait pour conséquence que de compliquer davantage la terminologie.

Cependant M. PFITZER, professeur à l'université d'Heidelberg, a non-seulement adopté le terme nouveau créé par M. ASCHERSON, mais il a encore transformé d'une manière analogue *Selenipedium* en *Selenipedium* (*Morphologische Studien ueber die Orchideenblüthe*, p. 11. — 1886) et *Uropedium* en *Uropedium* (*Entwurf einer natürlichen Anordnung der Orchideen*, p. 11. — 1887). En outre, dans le premier des ouvrages que nous venons de citer (1886), il a établi le nouveau genre *Paphiopedilum*, comprenant la section *Coriacea* des *Cypripedium* et la section *Coriaceae* des *Selenipedium*. Le genre *Cypripedium*, ainsi modifié, ne comprend plus que les espèces des régions tempérées, et le genre *Selenipedium* est réduit aux deux espèces de la section *Foliosae*.

Le caractère principal des *Paphiopedilum* est d'avoir les jeunes feuilles pliées longitudinalement dans le bourgeon, celles de droite et celles de gauche s'embrassant alternativement, au lieu d'être enroulées en cornet autour l'une de l'autre, comme dans les deux autres genres.

Dans la livraison 22 du grand ouvrage d'ENGLER et PRANTL (*Die natürlichen Pflanzenfamilien*, 1888), M. PFITZER a divisé son genre *Paphiopedilum* en deux sections : la première, *Gemina*, comprenant les espèces d'Asie et de Malaisie à inflorescence uniflore et à pétales courts; la seconde, *Caudata*, formée des espèces américaines et de celles d'Asie à inflorescence pluriflore et à pétales allongés.

Pour résumer tout ce qui précède, nous voyons que les deux genres admis généralement ont les synonymes suivants :

1° Le *Cypripedium* de LINNÉ est le *Calceolus* de LOBEL et de TOURNEFORT, le *Criosanthes* de RAFINESQUE, l'*Arietinum* de BECK, le *Cypripedium* d'ASCHERSON et il comprend aussi une notable portion du *Paphiopedilum* de PFITZER.

2° Le *Selenipedium* de REICHENBACH est le *Selenipedium* de PFITZER, auquel il faut ajouter une partie du *Paphiopedilum* du même auteur; peut-être faut-il aussi y adjoindre l'*Uropedium* de LINDLEY (*Uropedium* de PFITZER).

BIBLIOGRAPHIE. — On écrirait bien des pages si l'on voulait faire le relevé de tous les articles que les journaux horticoles, et particulièrement ceux qui traitent uniquement des Orchidées, ont publiés sur les *Cypripedium*. Ces mêmes revues en ont aussi figuré un nombre considérable : la *Lindenia* seule, dans ses

six premiers volumes, leur a consacré *quarante* planches !⁽¹⁾ Plusieurs ouvrages spéciaux s'occupent même exclusivement de ce groupe : notre compatriote M. F. DESBOIS, a publié à Gand, en 1888, une *Monographie des Cypripedium, Selenipedium et Uropedium*, intéressant petit volume écrit surtout au point de vue pratique ; MM. VEITCH de Londres, ont consacré aux Cypripedium la quatrième partie, publiée en 1889, de leur savant *Manual of Orchidaceous Plants* ⁽²⁾ ; MM. GODEFROY-LEBEUF et N.-E. BROWN ont commencé, aussi en 1889, la publication d'un splendide recueil illustré intitulé *Les Cypripédiées* ; enfin ce journal même signalait récemment (voir plus haut, p. 119) *Les Cypripedium et genres affines*, par M. A. PUCCI, de Florence.

A. COGNIAUX.

(Sera continué.)

CATTLEYA BRYMERIANA. — Cet hybride, dont l'apparition remonte à plusieurs années déjà, est bien connu des amateurs belges et notamment des lecteurs de la *Lindenia*, où il était annoncé il y a près de trois ans, époque à laquelle il avait fleuri dans les serres de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE. Les visiteurs de cet établissement ont pu l'y voir en fleurs dès 1887 (et non en 1877 comme l'imprime par erreur l'excellent journal, cité ci-dessous, en rectifiant sa première note) en même temps que le *Cattleya Randiana*, forme assez voisine de celui-ci, mais bien supérieure. Nous sommes donc assez surpris de voir le correspondant belge d'un grand journal anglais ordinairement mieux renseigné pour les autres pays, annoncer que le *Cattleya Brymeriana* vient de fleurir ailleurs pour la première fois en Belgique, et nous croyons utile de rétablir les faits exacts.

Il n'est peut être pas inutile d'ajouter pour ceux qui établiraient leur opinion sur le *C. Brymeriana*, par l'exemplaire médiocre exposé à Boitsfort, le mois dernier, que cet hybride naturel est généralement beaucoup plus coloré.

(1) M. PUCCI, dans l'ouvrage mentionné plus loin, cite environ quatre cents planches représentant des Cypripedium.

(2) Nous avons constaté, dans cet important ouvrage, des lacunes d'autant plus regrettables qu'elles semblent voulues ; ainsi, aucune des nombreuses et belles planches de la *Lindenia* représentant des Cypripedium n'y est citée, alors que d'autres figures, de valeur beaucoup moindre, sont relevées soigneusement ; nous croyons que, dans les sept parties publiées jusqu'ici, le nom de la *Lindenia* ne se rencontre qu'une seule fois. La science devrait toujours être absolument impartiale.

LES CYPRIPÉDIÉES ⁽¹⁾

Le plébiscite que le *Journal des Orchidées* a eu l'excellente idée d'organiser nous a démontré une fois de plus que les Cypripédiées n'ont pas encore été détrônées dans la faveur du public. Nous voyons en effet que celles qui avaient obtenu le plus grand nombre de suffrages ont aussi été les plus recherchées par les amateurs débutants, ainsi que par ceux qui n'avaient pas encore la bonne fortune de les posséder. Si l'année qui vient de s'écouler depuis la publication de notre deuxième liste d'*addenda* n'a pas été féconde en introductions d'espèces nouvelles, elle a été signalée au moins par l'obtention d'une série d'excellents hybrides, qui auront leur place marquée dans toutes les collections de choix.

En attendant la révision et la publication d'un nouveau travail sur ce beau genre d'Orchidées, nous nous contenterons de donner la liste de ces nouveaux gains.

N. B. — Comme précédemment dans la *Lindenia*, nous avons fait précéder d'un astérisque les Cypripèdes appartenant au groupe des *Selenipedium* et de deux les espèces à feuillage caduc et annuel.

Cypripedium Alcides, hybr.

C. insigne × C. hirsutissimum.

C. Alfred, hybr.

C. laevigatum × C. venustum.

C. Alice, hybr.

C. Spicerianum × C. Stonei.

C. Antigone, hybr.

C. niveum × C. Lawrenceanum.

C. Arnoldianum, hybr.

C. concolor × C. Veitchianum.

C. Aylingi, hybr.

C. niveum × C. ciliolare.

C. Astraea, hybr.

C. laevigatum × C. Spicerianum.

C. Berenice, hybr.

C. Roebeleni × C. Lowi.

Cypripedium Bragaianum, hybr.

C. hirsutissimum × C. Boxalli.

*C. Browni, hybr.

C. magnificum × C. leucorrhodum.

*C. Bungeirothi. Amérique du Sud.

C. Castleanum, hybr.

C. hirsutissimum × C. superbiens.

*C. caudatum var. Lunti.

C. Celia, hybr.

C. tonsum × C. Spicerianum.

C. Ceres, hybr.

C. Spicerianum × C. hirsutissimum.

*C. Cleola, hybr.

C. Boissierianum × C. Schlimi album.

C. Constance, hybr.

C. Curtisi × C. Stonei.

(1) La *Lindenia* avait publié régulièrement chaque année, depuis trois ans, sous la même signature, une liste des nouvelles espèces, variétés ou des nouveaux hybrides de *Cypripedium*, ayant fait leur apparition dans les cultures. Cette liste nous paraissant devoir trouver mieux sa place dans le *Journal des Orchidées*, nous la continuerons ici à l'avenir.

- **Cypripedium Coppinianum*, hybr.
C. Sedeni × *C. conchiferum*.
C. Creon, hybr.
C. Harrisianum superbum × *C. oenanthum superbum*.
C. Dauthieri var. *Poggio-Gherardo*.
C. Desboisianum, hybr.
C. venustum × *C. Boxalli atratum*.
C. Doris, hybr.
C. venustum × *C. Stonei*.
C. Eismannianum, hybr.
C. Boxalli × *C. Harrisianum*.
C. Elinor, hybr.
C. superbiens × *C. selligerum majus*.
C. Engelhardtae, hybr.
C. insigne *Maulei* × *C. Spicerianum*.
C. Eyermannianum, hybr.
C. Spicerianum × *C. barbatum grandiflorum*.
C. Frederico-nobile, hybr.
C. Boxalli × *C. Morganiae*.
C. Gaskellianum, hybr.
C. Spicerianum × *C. vexillarium*.
C. H. Ballantine, hybr.
C. purpuratum × *C. Fairieanum*.
C. insigne var. *coloratum*.
C. » var. *longisepalum*.
C. » var. *Macfarlanei*.
C. » var. *montanum*.
C. Juno, hybr.
C. callosum × *C. Fairieanum*.
C. Kramerianum, hybr.
C. oenanthum × *C. villosum*.
 **C. magniflorum*, var. de *C. longifolium*.

- Cypripedium Mawoodi*, hybr.
C. niveum × *C. Harrisianum*.
C. Maynardi, hybr.
C. purpuratum × *C. Spicerianum*.
C. Muriel Hollington, hybr.
C. niveum × *C. ?*
C. Orpheus, hybr.
C. venustum × *C. callosum*.
C. Osbornei, hybr.
C. Harrisianum superbum × *C. Spicerianum*.
 **C. Pallas*, hybr.
C. calophyllum × *C. callosum*.
 **C. passerinum* de Richardson.
C. Pollettianum, hybr.
C. calophyllum × *C. oenanthum*.
C. prestans, var. *Kimballianum*.
C. radiosum superbum, hybr.
C. Spicerianum × *C. villosum*.
C. Rajah. Indes orientales.
C. Rowallianum, hybr.
C. villosum × *C. venustum*.
C. Schlesingerianum, hybr.
C. Boxalli × *C. insigne*.
C. Van Molianum, hybr.
C. callosum × *C. concolor* Regnieri.
C. Vipani, hybr.
C. laevigatum × *C. niveum*.
 **C. Weidlichianum*, hybr.
C. Hartwegi × *C. Schlimi*.
C. Youngianum, hybr.
C. superbiens × *C. Roebeleni*.

OTTO BALLIF.

LE DIMORPHISME DES CYCNOCHES

Il existe probablement peu d'orchidistes qui ne connaissent pas les fleurs gracieuses et parfumées du *Cynoches chlorochilon*, espèce répandue depuis longtemps dans les cultures, et assez commune aujourd'hui. Toutefois, l'exis-

tence de fleurs des deux sexes dans cette espèce n'a pas été signalée jusqu'ici (ou du moins je n'ai pu en trouver mention nulle part); j'ai donc grand plaisir à appeler l'attention sur un fait qui permet de combler une lacune de nos connaissances relatives à ce genre dimorphe si singulier.

M. HOUZEAU DE LEHAIE, membre de la Chambre des Représentants de Belgique, a envoyé à Kew une fleur de chaque sexe; toutes deux s'étaient formées dans sa collection sur des plantes différentes qu'il avait reçues de Caracas, où cette espèce a son habitat.

La fleur mâle est la forme connue depuis longtemps dans les cultures, ayant la colonne grêle et les pollinies développées normalement; la fleur femelle, ouverte depuis six semaines quand elle a été envoyée, et qui était encore en excellent état, présente les caractères suivants : elle est sensiblement plus grande et plus charnue que la fleur mâle, et a les segments plus larges; le labelle, un peu plus grand, a la crête plus large et beaucoup plus obtuse; l'ovaire est plus de deux fois aussi épais et plus profondément sillonné; la colonne, à peine à moitié aussi longue, a une épaisseur au moins quadruple. Il n'existe pas de pollinies, mais un stigmate bien développé, avec une paire de larges ailes charnues recourbées des deux côtés. Le coloris est le même dans les fleurs de deux sexes.

Pour quiconque connaît la différence considérable des deux sexes dans le *C. ventricosum* (dont la forme mâle a été décrite sous le nom de *C. Egertonianum*), les *C. Warscewiczii*, *C. pentadactylon*, *C. Rossianum*, l'étroite ressemblance qu'ils présentent dans l'espèce actuelle paraîtra très remarquable, sinon inexplicable. Elle me semble d'autant plus intéressante, qu'elle élucide une question que j'avais longtemps jugée insoluble.

Le *C. ventricosum* est bien connu comme une forme femelle, mais le *C. chlorochilon*, répandu dans les cultures depuis si longtemps, et qui ressemble tant au précédent, avait les pollinies seules bien constituées, et semblait être mâle. S'il avait présenté les caractères d'une fleur femelle, on aurait pu supposer l'existence d'un mâle assez analogue au *C. Egertonianum*; mais il n'en était pas ainsi, et j'étais complètement dérouté. Peut-être un hermaphrodite? J'essayai de le féconder avec le pollen d'une autre fleur, mais tout fut inutile.

Enfin nous avons aujourd'hui la clef du problème. Il est évident que le genre *Cycnoches* forme deux groupes bien distincts; dans l'un, les deux sexes présentent des différences considérables dans le périanthe, et spécialement dans le labelle; dans l'autre, ces différences sont comparativement légères. Le

premier de ces deux groupes comprend les *C. ventricosum*, *C. Warscewiczii*, *C. pentadactylon*, *C. Rossianum*, dont les deux sexes nous sont connus, les *C. aureum*, *C. maculatum*, et quelques autres imparfaitement renseignés, dont les fleurs mâles seules ont paru jusqu'ici. Le second se compose des *C. chlorochilon* et *C. Loddigesi* dont nous connaissons les deux sexes, et des *C. Haagei* et *C. versicolor* dont les formes femelles n'ont pas encore été signalées dans les cultures.

Nous n'avons encore qu'une connaissance imparfaite du genre, mais les matériaux augmentent chaque jour, grâce aux personnes qui veulent bien les adresser à Kew et parmi lesquelles il convient de citer spécialement MM. GOTTO, de Hampstead; ROSS, de Florence; RAND, de Para (Brésil) et HOUZEAU DE LEHAIE, qui ont envoyé chacun les deux fleurs d'une espèce. D'autres ont également fourni des renseignements utiles.

Plusieurs des espèces mentionnées plus haut n'existent plus, je crois, dans les cultures, mais il est permis d'espérer qu'elles feront leur réapparition.

En ce qui concerne le *C. Loddigesi*, rappelons une note très intéressante de LINDLEY (*Bot. Reg.*, 1951) :

« En août 1836, M. WILMER, de Oldfield, près Birmingham, m'envoya un échantillon d'un *Cycnoches* ayant les pétales larges, la colonne courte, dilatée au sommet en forme de capuchon, le labelle large, arrondi, gibbeux à la base, avec l'onglet beaucoup plus court que la colonne. Il était dépourvu de parfum, tandis que le *C. Loddigesi* exhale, comme on le sait, une délicieuse odeur de vanille.

« Je ne doutai pas que ce ne fût une espèce nouvelle, et je le nommai *C. cucullatum*. Mais à l'automne de la même année, dans les serres de la SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE, un *Cycnoches* produisit, sur les côtés opposés d'un même bulbe, deux racèmes portant, l'un, les fleurs parfumées du *C. Loddigesi*, l'autre, celles du nouveau *C. cucullatum*, dénuées de tout parfum. »

Ajoutons que le *C. cucullatum* ne semble pas avoir été décrit; il est probable que le second échantillon apparut à temps pour que LINDLEY pût supprimer l'espèce.

C'est là un cas tout à fait analogue à celui qui nous occupe aujourd'hui. Les fleurs sont un peu plus distinctes que dans le *C. chlorochilon*, mais, là aussi, la forme du labelle est la même dans les fleurs des deux sexes, tandis que dans l'autre groupe elles sont totalement différentes.

CHRONIQUE ORCHIDÉENNE MENSUELLE

LE LISSOCHILUS GIGANTEUS, introduit vivant du Congo il y a quelques années par M. AUGUSTE LINDEN, est une Orchidée très curieuse et très intéressante, mais dont la floraison est malheureusement très rare. Une plante provenant de cette importation a fleuri chez Sir TREVOR LAWRENCE, le grand amateur anglais; un autre exemplaire, qui se trouve chez M. J. MOENS, promet de fleurir très prochainement.

Quelques exemplaires qui se trouvent dans les cultures, et qui ne donnent pas de fleurs, n'appartiennent probablement à la même espèce, et nous croyons qu'il y aurait lieu, dans bien des cas, de reviser les inscriptions placées sur les étiquettes.

*
* *

LES HYBRIDES D'ORCHIDÉES deviennent de jour en jour plus nombreux, et des générations immenses sont sur le point d'apparaître. M. GEORGES MANTIN, l'amateur français bien connu, possède à lui seul quelques mille hybrides qui ont levé et grandissent actuellement avec vigueur, pour commencer à fleurir dans deux ou trois ans; à partir de la première floraison, d'autres suivront sans interruption pendant de longs mois ou des années; les croisements ont été opérés dans presque tous les genres, et on nous assure qu'il se trouve parmi eux des produits des plus remarquables.

Nous nous réjouissons à l'avance des superbes révélations que l'avenir nous réserve, et nous souhaitons à M. MANTIN le grand succès que méritent amplement son habileté et son zèle infatigable.

M. MANTIN, d'ailleurs, n'est pas seul à poursuivre des expériences de ce genre, et bien d'autres amateurs ou cultivateurs d'Orchidées élèvent également des semis, sur une moins grande échelle, avec plus ou moins de succès. Aussi ne peut-on que sourire en voyant certain d'entre eux annoncer au monde entier qu'il a fécondé une fleur avec le pollen d'une autre et « prendre date » pour la priorité. Et peut-être le même croisement a donné dans d'autres collections des plantes déjà grandes et qui fleuriront prochainement! La belle affaire,

vraiment, de déposer une masse pollinique sur un stigmate ! mais il faut ensuite faire mûrir les graines, puis les faire lever, et élever les semis. C'est dans cinq ou dix, ou douze ans qu'il faudra prendre date, si la priorité n'est pas occupée antérieurement par un autre semeur.

*
* *

L'HIVER RIGOUREUX qui vient de s'écouler, et dont le souvenir se prolonge encore au cœur de l'été, n'a pas été aussi funeste aux Orchidées qu'on eût pu le croire. Tandis que les autres plantes de serre, en général, ont souffert considérablement, et que les petits horticulteurs ont subi des pertes importantes, les cultivateurs d'Orchidées, d'après les renseignements que nous avons reçus de Belgique, de France et d'Allemagne, n'ont eu que très peu de dégâts à déplorer. C'est une nouvelle constatation de l'extrême rusticité de ces végétaux privilégiés, qui supportent parfois des écarts de température bien supérieurs à ce que pourraient subir sans danger ceux de notre climat.

*
* *

LES ORCHIDÉES EN ITALIE. — Il existe en Italie un certain nombre d'amateurs d'Orchidées distingués, dont les noms sont, pour la plupart, bien connus de nos lecteurs ; mais le goût et la connaissance de ces plantes n'y sont pas encore répandus autant que dans les pays plus septentrionaux de l'Europe. Cependant, un voyageur qui parcourt actuellement l'Italie nous écrit qu'il s'y produit un mouvement marqué en faveur des Orchidées dans le monde élégant, et par contre-coup dans l'horticulture. C'est ainsi qu'elles commencent à figurer dans les concours horticoles, ce qui n'avait pas lieu précédemment.

Nous reviendrons dans un prochain numéro sur cette matière, d'un haut intérêt pour quiconque s'intéresse aux Orchidées.

*
* *

ENCORE LES CATTLEYA WAROCQUEANA. — Nous avons à diverses reprises parlé avec éloge du grand *Cattleya* nouveau à floraison hivernale. Dans notre précédente chronique mensuelle, nous citons le passage d'une lettre de M. BLEU dans laquelle le sympathique secrétaire-général de la Société nationale d'horticulture de France faisait un rapprochement complet du nouveau venu et du vieux et précieux *Cattleya labiata autumnalis*. Aujourd'hui nous avons à citer l'opinion d'un autre de nos collaborateurs, M. OTTO BALLIF, qui nous écrit : « Nous avons quelques pieds du *Cattleya Warocqueana* qui promettent une « belle floraison pour octobre ou novembre ; ils ont le même mode de végétation

« que la série de ces vieux *Cattleya labiata autumnalis* (authentiques) que nous avons de M. THIBAUT et qui provenaient encore de la collection de M. PESCATORE. L'époque de la floraison de cette nouveauté est maintenant bien fixée. »

Nous avons toujours dit que parmi les *Cattleya Warocqucana* se trouvaient un grand nombre de *Cattleya labiata autumnalis* et cela au grand déplaisir des maisons anglaises qui possédaient quelques exemplaires de ce dernier, évalués à des prix énormes.

On nous rend justice aujourd'hui ; aux opinions de MM. BLEU et BALLIF, nous pourrions ajouter une quantité d'autres du même genre et la même unanimité à faire les éloges de la nouvelle introduction, qui sera une des meilleures Orchidées pour la fleur coupée et la grande culture. Le *Cattleya Warocqucana* croît vigoureusement et boutonne admirablement. Il y a en ce moment à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE quelques centaines de plantes en spathes qui promettent pour l'automne une floraison grandiose.

*
* *

L'EXPOSITION DU « CERCLE VAN HOUTTE. » -- Les floralies internationales ouvertes à Ledeborg du 20 au 30 août ont obtenu un succès énorme. Disons tout de suite que le monopole des grandes expositions à Gand n'appartient plus à la *Société Royale d'Agriculture et de Botanique* (Casino). Une nouvelle société, dirigée exclusivement par un groupe d'Horticulteurs actifs, vient de montrer ce que peut une association de ce genre lorsqu'elle est intelligemment guidée, et de prendre position.

Les Orchidées étaient dignement représentées à Ledeborg : M. PEETERS, de Bruxelles, avait pour la saison un beau lot de 75 plantes ; M. le notaire MOENS, de Lede, obtenait l'objet d'art offert par M. LUCIEN LINDEN, pour 15 exemplaires magnifiques ; M. JULES DE COCK, la même récompense comme horticulteur pour une jolie collection de 15 plantes également. Ce dernier exposant avait envoyé un superbe lot de 15 *Cypripedium* pour lequel il obtenait le premier prix, tandis que la « Société Louis Van Houtte père » décrochait la deuxième mention, dans le même concours avec un très beau lot.

M. CH. VUYLSTEKE exposait un grand lot d'*Odontoglossum*.

Le *Journal des Orchidées* transmet toutes ses félicitations au vaillant Président du jeune Cercle, M. AD. D'HAENE, et à ses zélés collaborateurs.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XXIV. — Deux grands ennemis de l'amateur

Le *Journal des Orchidées* a déjà parlé des ennemis des Orchidées; je voudrais signaler aujourd'hui deux ennemis bien plus funestes aux amateurs que les insectes les plus prolifères, ou que les pires maladies qui peuvent attaquer les bijoux de leurs collections. Ce sont le mauvais jardinier, d'une part, et le mauvais marchand de l'autre.

Est-il besoin de dire que, dans une catégorie comme dans l'autre, je ne songe à faire aucune personnalité? Le *Journal des Orchidées* est resté constamment étranger aux polémiques de personnes; c'est un grand mérite, un grand avantage, et je suis bien éloigné de vouloir rompre cette excellente tradition; et tous ses abonnés, qui connaissent ces habitudes d'impartialité, ne se tromperont pas sur ma véritable pensée. Si cependant le malheur voulait qu'un de mes lecteurs de bonne foi, un bon jardinier ou un horticulteur loyal, se crût atteint par mes critiques, je le prie de considérer qu'il appartient à chacun de faire son examen de conscience, et que c'est se faire tort que de prendre à son compte les reproches ou les blâmes que l'on n'a pas mérités.

C'est ainsi que les jardiniers zélés, travailleurs, soigneux, ne doivent en aucune façon prendre pour eux ce que je dirai des paresseux et des brouillons. Ceux-ci, comme le journal l'a déjà constaté avec beaucoup de raison, font le plus grand tort au goût des Orchidées dans le public, et à leurs propres intérêts. Combien de fois j'ai vu des amateurs passionnés de belles plantes, ayant commencé à former de grandes collections et disposés à y consacrer des ressources considérables, renoncer à ces intentions faute d'un bon jardinier! Au lieu des satisfactions sur lesquelles ils avaient compté, ils n'éprouvaient que des déceptions; ils voyaient mourir successivement la plupart des espèces et variétés rares, dont chacune représentait un capital parfois assez élevé; d'autres languissaient et ne produisaient pas de fleurs; au bout de quelques années de persévérance, ils renonçaient à ce goût coûteux sans aucune jouissance, et presque toujours restaient convaincus que les Orchidées sont à peu près impossibles à cultiver sous nos climats.

Les bons jardiniers sont rares, et l'on ne saurait trop le déplorer; un jardinier peut exercer beaucoup d'influence sur la personne qui l'emploie, en développant son goût pour les plantes et en lui assurant les satisfactions qui doivent être la récompense de ses efforts.

D'autre part on peut dire également que les amateurs peuvent beaucoup contribuer à la formation de bons jardiniers en encourageant les jeunes, en les poussant à étudier et en éveillant chez eux le goût de l'étude, enfin en récompensant largement ceux qui ont les connaissances et l'expérience nécessaires. Ceux-là, il est juste et il est utile de chercher à se les attacher pour longtemps, en leur assurant la sécurité et les encouragements nécessaires. Les quelques peines ou le surcroît de frais qu'entraînera ce système trouveront une ample compensation dans l'amélioration des résultats obtenus.

Je voulais parler, en second lieu, de ce que j'appellerai les *horticulteurs-marrons*, qui font également le plus grand tort aux amateurs et les conduisent souvent à un découragement absolu. Ces écumeurs du commerce horticole, peu nombreux heureusement, sévissent particulièrement sur le marché des Orchidées; ce sont les marchands sans scrupules qui écoulent un peu partout, sur le continent et en Angleterre, à des prix relativement bas, les rebuts des salles de ventes ou de leurs serres, presque toujours sous le nom de plantes d'importation; ces horticulteurs-marrons ne sont jamais importateurs directs. Les Orchidées qui n'ont pas voulu pousser, ou celles qui, à force de traîner dans les salles, sont desséchées, épuisées, envahies par la vermine, tout cela leur est bon, et est fourni aux acheteurs imprudents comme plantes saines et faciles à établir; ou bien encore ils achètent les rebuts des collections, les mauvaises variétés, et divisent en plusieurs morceaux des plantes ordinaires, à peine assez fortes pour végéter; ils font former une pousse à chacun des débris en l'arrosant d'engrais et d'excitants énergiques, et en le forçant vigoureusement; puis ils vendent chaque plante ainsi obtenue, pour le prix d'une bonne variété.

La déception, assurément, ne tarde pas à arriver. Le malheureux acheteur voit succéder la langueur et la ruine complète à la végétation en apparence prospère qui l'avait séduit; il a beau chercher, soigner ses plantes le mieux possible et employer tous les remèdes, les pauvres Orchidées épuisées, ayant déjà la maladie dans le corps, ne tardent pas à mourir sous ses yeux. Le marchand, si on l'interroge, a toujours quelque bonne excuse à donner, dont le tempérament des Orchidées fait les frais, comme d'ordinaire; on peut, il est vrai, ne plus retourner chez lui. Mais le tour est joué, et il va chercher

ailleurs de nouveaux clients qui se laissent séduire à leur tour par la modicité relative des prix. Eh bien, cette modicité de prix constitue-t-elle un *bon marché*? La réponse est évidente; il aurait bien mieux valu payer un peu plus cher de bonnes plantes, dont on eût vraiment profité; l'économie, en pareil cas, est un détestable conseiller. Si vous achetez une montre en or pour le prix d'une en argent, et que vous reconnaissiez ensuite qu'on vous a trompé, le magistrat à qui vous irez porter plainte vous dira : il fallait supposer que cette montre n'était pas en or, à moins qu'elle eût été volée, ce qui vous exposait à d'autres ennuis.

Le remède est bien simple; il consiste à ne s'adresser qu'à des maisons sérieuses et dignes de confiance, autant que possible important elles-mêmes, et possédant de bonnes cultures d'après lesquelles on puisse juger à l'avance de la valeur des plantes qu'elles sont à même de fournir. N'achetez des Orchidées dites d'occasion que dans des maisons d'importation qui introduisent assez largement pour renseigner comme telles des plantes très bonnes, très saines et n'ayant que les feuilles abimées. Le meilleur conseil à donner aux amateurs, c'est de ne s'adresser pour les achats qu'à deux ou trois maisons ou à une seule, mais de les choisir à bon escient, et une fois qu'on a trouvé ce qu'on désire, de ne pas céder trop promptement à la tentation d'un prix inférieur offert par une firme sans consistance; les comparaisons de catalogues, en pareille matière, sont tout à fait illusoire.

D'ailleurs les prix ne sont pas assez élevés aujourd'hui pour qu'il soit nécessaire de recourir à ces brocanteurs; ainsi que nous l'avons démontré, il est facile à un amateur-commençant qui ne désire pas dépenser beaucoup, de se former une jolie collection, renfermant des espèces de toute beauté, pour un prix très raisonnable. Les Orchidées les plus chères ne sont pas les plus belles, ce sont les plus rares; la collection une fois formée, lorsque l'amateur, ayant acquis l'expérience nécessaire, la verra en pleine prospérité, il pourra l'enrichir peu à peu des variétés de prix les plus estimées. Il n'est nullement nécessaire, même pour commencer, d'acheter des plantes au rabais, dans des maisons peu sérieuses, ce qui expose l'acquéreur aux déceptions mentionnées plus haut; mais il n'est pas douteux qu'il vaut mieux acheter, pour le même prix, cent plantes bien saines, qui fleuriront avant un an et donneront toute satisfaction, que trois cent exténuées et condamnées à l'avance, qui périront avant six mois.

Ces conseils de si grande importance, dont l'exactitude est bien souvent

vérifiée par toutes les personnes qui s'occupent de la culture des Orchidées, je les adresse aux amateurs en général, et particulièrement aux débutants. Il est peu de distractions aussi attrayantes et qui procurent autant de plaisir que la formation d'une collection d'Orchidées; mais ne pas s'assurer d'abord que les plantes qu'on achète seront bonnes et qu'elles seront bien cultivées, c'est rendre à l'avance inutiles les dépenses et les soins que cette collection exige. Il faut se procurer des Orchidées parfaitement saines, et, cela fait, ne pas oublier que le reste dépend presque entièrement du jardinier, et que s'il ne connaît pas son métier, les plantes ne pourront que dépérir; en revanche, s'il est habile, les serres offriront à la vue le plus magnifique spectacle, et la valeur de la collection ne fera qu'augmenter. Elle devient alors un placement de tout premier ordre.

D^r G. VON HEERDT.

CULTURE DU TRICHOCENTRUM ALBO-PURPUREUM

Le *Trichocentrum albo-purpureum* est une charmante Orchidée, qui mérite de figurer dans toutes les collections d'amateurs. Ses fleurs abondantes, d'un très gracieux et très gai coloris, donnent beaucoup d'éclat aux serres; son feuillage est assez élégant, et la plante tient peu de place, car elle est de végétation presque naine, et se cultive en paniers suspendus près du vitrage.

Sa culture n'est pas réputée très facile, sans être cependant rangée au nombre des plus difficiles. En suivant les indications que nous donnons plus loin, on obtiendra les meilleurs résultats, et nous ne saurions trop engager tous les cultivateurs d'Orchidées à faire l'expérience de ce traitement, que nous avons toujours vu réussir à merveille.

Le *T. albo-purpureum* croît, dans son pays d'origine, dans les parties boisées les plus exposées au soleil. Il demande une température élevée, celle de la serre des Vanda ou des Phalaenopsis, et beaucoup de lumière; aussi le suspend-on généralement près du vitrage, comme nous l'avons dit plus haut, et il n'est nécessaire de l'abriter qu'en été pendant les heures les plus chaudes de la journée.

Il réclame beaucoup d'eau pendant la végétation; pendant la floraison, ainsi que beaucoup d'autres Orchidées, il pourra être tenu plus sec.

Le compost doit être formé de sphagnum et de terre fibreuse, hachés soigneusement en morceaux de deux à trois centimètres de longueur et mélangés

par quantités égales. On dispose au fond du panier une couche de deux centimètres d'épaisseur, de sphagnum bien long, et à la surface une autre couche formée de morceaux courts et touffus.

Les racines de cette intéressante espèce ont une constitution particulière dont le cultivateur devra tenir grand compte; elles sont très fines, assez longues et extrêmement tendres; lorsqu'elles ont un excès d'humidité, ou qu'elles se trouvent en contact avec un corps mouillé, tessons de drainage, ou baguettes du panier, elles pourrissent rapidement. C'est pourquoi il est préférable de ne pas employer de drainage.

Le mode de production des racines est également très particulier; elles ne descendent guère dans le compost, et ont une tendance à se dresser au-dessus ou au milieu des feuilles. Il en résulte qu'elles plongent constamment dans l'atmosphère humide, et que la plante, par suite, n'a jamais de véritable repos dans nos serres. Et d'autre part, elle ne profite jamais complètement de l'eau des arrosages, et ne végète pas très activement si l'on n'a pas soin de les renouveler souvent.

Pour ce motif nous conseillerons vivement de détourner les racines au-dessous des feuilles et de les recouvrir de sphagnum; elles croissent alors à l'intérieur du compost et s'allongent en dessous en longue chevelure. Elles seraient trop renfermées dans un pot; aussi a-t-on adopté pour cette espèce la culture en panier. Le bois des paniers doit être très dur, et peu sujet à s'imbiber d'eau, afin que les racines ne souffrent pas de son contact; le bois de chêne ou de pitchpin convient parfaitement.

On cultive aussi, en Angleterre, le *T albo-purpureum* sur bloc, mais nous avons constaté par expérience, à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, que ce système est de beaucoup inférieur à celui que nous préconisons; il est d'ailleurs évident a priori qu'il ne peut réussir parfaitement à une espèce qui réclame beaucoup d'humidité. Nous avons même eu l'occasion de voir des amateurs anglais qui le suivaient d'après les indications qu'ils avaient trouvées dans les ouvrages de leurs compatriotes, l'abandonner complètement après avoir mis l'autre en expérience.

Le meilleur mode d'arrosage consiste à tremper les paniers dans un bassin à eau de pluie, opération qui doit s'effectuer tous les deux ou trois jours. De cette façon, le compost entier et les racines intérieures elles-mêmes sont baignés par l'eau et suffisamment humectés.

Il est bon également d'arroser les plantes de temps en temps avec de l'eau

dans laquelle on aura délayé de la bouse de vache en proportion très faible. On peut effectuer cette opération toutes les trois semaines à peu près pendant la végétation. Nous recommanderons de ne pas verser l'engrais sur les feuilles, mais sur le compost, contre les bords du panier.

Ce traitement donne à la végétation une vigueur remarquable, et permet d'obtenir des feuilles larges et fortes, comparables à celles d'un *Phalaenopsis esmeralda*.

Le *T albo-purpureum* est extrêmement florifère; il produit des fleurs en abondance pendant six ou sept mois de l'année; celles qui se forment pendant la végétation sont généralement de petite taille; il est bon de les couper pour ne pas épuiser la plante et lui laisser plus de vigueur pour une époque ultérieure.

Les fleurs sont assez grandes relativement au volume de la plante; les sépales et les pétales sont d'un brun-jaune clair; le labelle, panduriforme, très étalé et très ample, est blanc avec deux larges macules pourpres des deux côtés de la base, et le disque veiné de rose-pourpre et de jaune.

Au moment de la floraison, les plantes peuvent être sans inconvénient enlevées des serres et transportées dans les salons; elles y resteront pendant plusieurs semaines sans souffrir, et sans incommoder nullement, car elles n'ont pas besoin de beaucoup d'humidité pendant cette période.

Cette ravissante Orchidée a été introduite du Brésil en 1864 par M. LINDEN et décrite pour la première fois par REICHENBACH en 1866. Une superbe variété en a été figurée dans la *Lindenia* (2^e volume) sous le nom de *T albo-purpureum striatum*; elle se distingue surtout par le coloris du labelle, dont la partie antérieure blanche est striée de carmin.

J. VAN MOL.

LE CATTLEYA REX a fleuri, dans le courant du mois d'août dernier, dans les serres de M. G. WAROCQUÉ, à Mariemont et chez THOMAS STATTER Esqr, à Manchester. Les fleurs étaient, dans les deux collections, d'une très grande beauté, et supérieures encore à la superbe reproduction que la *Lindenia* en a donnée dans son 6^{me} volume; ce n'est cependant que l'année prochaine qu'elles atteindront leur complet développement, quand les plantes auront pu former des bulbes parfaitement vigoureux.

La nouvelle espèce est incontestablement l'un des plus merveilleux trésors de la flore exotique, et l'on ne saurait trop regretter qu'elle n'existe qu'en si petit nombre dans les cultures.

CONSEILS DE SAISON SUR LA CULTURE DES CATTLEYA A FLORAISON PRINTANIÈRE

Le *Journal des Orchidées* a déjà à diverses reprises donné des indications utiles sur la culture des *Cattleya*. Nous devons à nouveau insister sur un point qui a une grande importance à cette époque de l'année, alors que la croissance des nouveaux bulbes se termine. Vers la mi-septembre, ces pousses sont généralement arrivées à leur complet développement, grâce à la grande chaleur et à l'humidité prodiguées jusqu'ici. La végétation complètement terminée, on fera bien de diminuer considérablement l'humidité et la température, et l'on donnera beaucoup d'air. Il s'agit maintenant de mûrir, d'aoûter les pousses et de préparer les plantes qui ont déjà leurs spathes formées à une belle et vigoureuse floraison. On aérera largement la serre de ces *Cattleya* jusqu'à la fin d'octobre, et même assez loin dans le mois de novembre si la belle saison se prolonge. Pendant tout l'hiver, les *Cattleya* à floraison printanière seront conservés à une température moyenne, 10 à 15 degrés centigrades maximum, avec une humidité très relative. Les plantes seront arrosées légèrement une ou deux fois par semaine, et seulement en quantité suffisante pour empêcher les bulbes de se rider.

Le résultat d'une culture bien comprise de cette manière sera une floraison puissante et des fleurs très colorées.

Les jardiniers feront bien de se rappeler aussi que les *Cattleya* ne doivent être rempotés, quand ils en ont besoin, que dans le courant du mois qui suit la floraison.

L'emploi consécutif des côtes de tabac, ou ses succédanés, sur les tuyaux détruit complètement les insectes dans les serres et est particulièrement recommandable en cette saison pour les *Cattleya* et les autres *Orchidées*.

La serre des *Cattleya* sera tenue très claire pendant tout l'hiver.

P. SILVER.

LES CORYANTHES

C'est un genre peu connu, mais extrêmement intéressant; la structure extraordinaire des fleurs lui donne un attrait tout particulier non seulement pour les amateurs, qui en font une des curiosités de leurs serres, mais pour les botanistes, qui trouvent un sujet d'étude précieux dans la singulière transformation du labelle et dans l'organisation de cette fleur en vue de la fécondation.

Peu d'espèces sont répandues dans les cultures jusqu'ici; mais plusieurs formes nouvelles d'une très grande valeur ont fait leur apparition, depuis un an, à l'établissement de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, et il y a lieu de penser qu'elles ne tarderont pas à entrer dans toutes les collections. Il convient d'admirer une fois de plus, à cette occasion, avec quelle rapidité, de temps en temps, la nomenclature des Orchidées, et avec elle les catalogues des horticulteurs se transforment comme par magie. Nous en avons eu depuis quelques années des exemples frappants; les *Cattleya*, avec leurs admirables nouveautés, les *Catasetum*, les *Mormodes*, les *Coryanthes* enfin, ont vu augmenter leur domaine d'une façon remarquable et acquis un éclat tout nouveau; parfois même une seule découverte, exceptionnellement brillante, suffit à modifier totalement l'opinion qu'on admettait généralement sur un genre un peu délaissé, et qui se révèle susceptible d'atteindre à une beauté supérieure, ou sur un genre très ancien et très nombreux déjà, et qui semblait avoir dit son dernier mot; telle l'introduction du *Zygopetalum Lindeniae*, du *Cochlioda Nötzliana* et de l'*Oncidium Leopoldi*.

Dans le genre *Coryanthes*, nous citerons seulement le *C. Bungeorothi*, dont les fleurs sont d'une taille géante et d'un coloris incomparable (voir la belle reproduction de la *Lindenia*, pl. 237) et le *C. leucocorys*, plus récent encore, car il a fleuri pour la première fois en juin 1891 (*Lindenia*, pl. 293). Celui-ci, presque aussi grand que le précédent, possède également un coloris des plus attrayants; le seau du labelle est d'un rouge légèrement teinté de brun; l'épichile est arrondi en capuchon, et recourbé jusqu'au contact du seau; il est d'un blanc d'ivoire immaculé, avec une ligne de cils soyeux à peine indiquée à droite et à gauche. Les sépales sont d'un vert d'eau pâle, avec une faible teinte rouge par places.

Il existe quelques autres espèces très intéressantes, assez anciennement connues. Les principales sont : *C. macrantha*. Belles fleurs, d'un jaune éclatant tacheté de rouge, avec le seau du labelle jaune teinté de brun. — *C. maculata*. Fleurs jaune clair, tacheté de rouge vif; le seau jaune est tacheté intérieurement de cramoisi vif. — *C. speciosa*. Grandes fleurs jaune pâle, au seau légèrement rougeâtre ou teinté de brun. — *C. elegantissima*. Grandes fleurs jaunes, avec le seau rouge pourpre.

Nous avons parlé plus haut de la structure des fleurs de *Coryanthes*; elle est tout à fait insolite dans la famille orchidéenne, et extrêmement étrange. Le labelle, qui atteint un développement considérable, est formé de trois parties distinctes : l'*épichile*, ou partie basale, forme une vaste expansion charnue, soit étalée en plateau, comme dans le *Coryanthes speciosissima*, soit repliée et recourbée en forme de capuchon, comme dans les *C. Bungeoethi* et *C. leucocorys*. Il est généralement teinté de jaune. Le mésochile est une simple tige charnue reliant les deux autres parties; il porte, dans les deux espèces ci-dessus, plusieurs replis formant des espèces de dents; l'hypochile présente la forme d'un seau parfaitement régulier, aux bords légèrement évasés, ouvert à la base d'un côté seulement, et se terminant de ce côté par deux proéminences ayant l'aspect et la consistance de cornes, au-dessus desquelles vient se placer l'extrémité du gynostème; celui-ci masque l'ouverture du seau et la ferme presque. Tout cet arrangement semble véritablement conçu en vue de la fécondation de la fleur par les insectes, ainsi que nous allons l'expliquer. Enfin la colonne porte à sa base, contre la naissance de l'*épichile*, deux petites excroissances qui surplombent l'intérieur du seau et y laissent tomber continuellement des gouttelettes d'un liquide légèrement visqueux, et plus ou moins parfumé.

Il est intéressant de noter que le fond du seau forme, près de l'ouverture servant de sortie, un repli charnu qui constitue une sorte de barrage et empêche le liquide de s'écouler au dehors. Toute cette conformation est une des plus complexes et des plus finies que la nature présente en vue d'un objet déterminé.

Les sépales, très amples, de texture très légère et presque transparente, sont étalés en arrière du seau, comme des ailes; toutefois, au bout de quelques heures que la fleur est ouverte, ils se replient progressivement, se froissent et se roulent. Les pétales, courts et étroits, sont appliqués contre l'ouverture du seau des deux côtés du sommet de la colonne.

La fécondation des *Coryanthes* est effectuée d'ordinaire par des insectes ailés, assez volumineux, très remuants et très bruyants. Ces insectes se pressent en

foule autour des fleurs, surtout aux premières heures de la journée, et se battent entre eux pour parvenir à s'y poser. L'objet de leur empressement paraît être de se nourrir d'une certaine partie du tissu de la fleur, qu'ils dévorent avec voracité (partie qui semble être le capuchon de l'épichile). En se heurtant les uns contre les autres, ils tombent fréquemment dans le fond du seau; ils ne peuvent s'en échapper en volant, leurs ailes étant mouillées; ils rampent donc vers l'ouverture inférieure du seau, par laquelle ils ne peuvent sortir qu'avec effort, et en se pressant contre l'extrémité de la colonne, ils détachent les pollinies, qui restent fixées à leur dos.

Une fois séchés, ils retournent voler auprès des fleurs, sont de nouveau précipités dans le seau, et en sortent de la même façon; mais en s'échappant ils laissent les pollinies collées à la surface du stigmate, qui se trouve ainsi fécondé.

Les fleurs de *Coryanthes* se développent avec une extrême rapidité; les boutons, une fois formés, augmentent en quelque sorte à vue d'œil jusqu'à atteindre en quinze jours environ des dimensions énormes (à peu près un ellipsoïde ayant comme axes sept et huit centimètres). Mais les fleurs passent, malheureusement, avec la même rapidité; elles se fanent au bout de trois à quatre jours. C'est leur grand défaut, sans lequel elles seraient évidemment très recherchées par tous les amateurs.

Même en en tenant compte, d'ailleurs, ce genre mérite d'être représenté dans toutes les collections, auxquelles il contribuera à donner un intérêt et un éclat remarquable. L'aspect d'une serre contenant des *Coryanthes*, avec leurs grappes pendantes terminées par deux ou trois de ces fleurs géantes si curieuses, est très particulier.

La culture de ces espèces est facile; c'est la même que celle de la plupart des *Catasetum*. Les *Coryanthes* se cultivent tous en paniers; leur compost doit être formé de terre fibreuse et de sphagnum, mais avec prédominance du premier élément. Ils réussissent parfaitement en serre chaude, suspendus au vitrage, dans une position claire et ensoleillée, sans risquer cependant d'être brûlés par les rayons directs du soleil.

Après la floraison, les plantes doivent avoir un demi repos; on réduira donc les arrosages, sans laisser le compost se dessécher complètement, pendant une quinzaine de jours; l'ancien bulbe perd alors ses feuilles; puis une nouvelle pousse apparaît, et l'on augmente progressivement la quantité d'eau donnée aux racines jusqu'à ce qu'on revienne à la quantité normale.

LES SEMIS D'ORCHIDÉES

Les semis d'Orchidées sont devenus à la mode ; c'est un véritable entraînement et il n'est pas d'amateur qui ne se donne le plaisir d'en essayer. Ces expériences sont d'une grande importance ; d'ici à une trentaine d'années, on aura tant croisé, amélioré, modifié la famille orchidéenne, qu'elle en sera radicalement changée. Nos petits fils se riront sans doute des types primitifs, dont nous faisons aujourd'hui notre joie et notre orgueil.

Les semeurs disposent de deux puissants moyens d'amélioration : la sélection et l'hybridation. J'appelle sélection le choix à faire parmi les sujets, obtenus de plantes fécondées par elles-mêmes. Ces sujets croisés entre eux en donnent de nouveaux, de plus en plus supérieurs aux types primitifs, car la reproduction par graines produit des jeux inattendus et bien différents ; ainsi le *Cypripedium selligerum majus* provient du même semis que le *Cypripedium selligerum* et est bien supérieur à son frère ; l'*Oncidium papilio majus* est, sans aucun doute, un semis naturel de l'*Oncidium papilio*, etc. La sélection suffirait donc, à elle seule, pour donner des variétés de beaucoup améliorées. Ce principe a son importance, car il importe de ne pas considérer les semis comme une opération mathématique, dont les résultats sont inévitables ; toutefois nous n'en parlons ici que subsidiairement, parce que l'hybridation est un moyen bien plus puissant, dont les résultats sont infiniment plus marqués et le seul employé, avec raison, par les semeurs.

Je ne sais quelles règles suivent les praticiens qui s'occupent spécialement des semis d'Orchidées, et je ne me suis jamais livré à ce genre d'expériences, mais elles ne peuvent être abandonnées au hasard, sous peine de ne produire que des résultats incertains et le plus souvent informes et sans valeur. Si j'étais semeur, je me tracerais un plan, je choiserais à chaque opération un but nettement déterminé, je saurais alors ce que je veux et j'agiserais en conséquence.

Je chercherais, par exemple, à produire une série de *Cypripedium* de couleur relativement blanche, une autre de couleur rouge, une troisième encore aux fleurs maculées.

Pour la première, on pourrait croiser le *Cypripedium Leeanum superbum*,

dont le sépale dorsal est blanc, avec le *Cypripedium bellatulum*, fond blanc taché de brun rougeâtre. Les *Cypripedium microchilum*, presque entièrement blanc, *Morganiae*, *Stonci*, seraient très recommandables, à cause de la beauté de leurs fleurs, et enfin les *C. insigne* et variétés pourraient être également employés à la création des variétés de la catégorie blanche, vu la large bordure crème de leur sépale dorsal.

Pour produire la couleur rouge, on choisirait des parents qui la possèdent déjà, par exemple le *Cypripedium Harrisianum superbum* et l'*Oenanthem superbum*. Croisés entre eux, peut-être donneraient-ils trop de brun-noir, mais il serait possible de les unir à d'autres, de couleur un peu plus claire, afin d'obtenir le rouge vif, qui manque absolument parmi les *Cypripèdes*. A cet effet, il serait curieux de les féconder par le *C. microchilum*, car celui-ci, quoique blanc, montre quelques lignes rouges-clair.

Le *Cypripedium villosum* produit facilement le rouge, comme le prouvent ses fils (*Cypripedium Harrisianum superbum* et *Oenanthem superbum*). En prenant la variété *villosum castaneum*, aux pétales presque oranges et marqués de brun, et en la croisant avec un *ciliolare* très coloré, comme la belle variété de M. MITEAU, il y aurait grande chance d'obtenir le rouge très accentué.

Continuant ainsi à rassembler entre eux les sujets en possession de la couleur cherchée à mesure qu'on les trouverait et obtiendrait, on arriverait certainement à un résultat à peu près complet et certain.

Quant aux fleurs maculées on les produirait par des croisements comme *C. Argus Moensianum* avec *C. superbiens*.

Je voudrais aussi essayer du mélange du blanc avec le rouge, pour obtenir des variétés roses, ou à fond blanc ligné de rouge, par exemple *C. Harrisianum superbum* × *C. microchilum*.

Le *Cypripedium bellatulum* fournirait un excellent sujet pour l'amélioration de la forme, sa fleur ronde étant très belle et correcte.

Les fleurs ainsi produites seraient d'une originalité saisissante et se distingueraient par des couleurs vives, le blanc, le rouge, le rose, le fond blanc strié rouge, etc.

Elles donneraient une valeur toute spéciale et bien supérieure aux collections de l'avenir.

Inutile d'ajouter que les espèces employées pour les croisements devraient être les meilleures, et que le plus vigoureux des deux sujets employés servirait de porte-graines, afin d'obtenir des produits robustes et de croissance rapide.

S'agirait-t-il des *Cattleya*, on rechercherait avantagusement l'amélioration de certaines espèces imparfaites par le croisement avec d'autres, possédant les qualités qui manquent aux premières. Par exemple, le *Laelia purpurata*, excellent porte-graine, vu sa vigueur et sa rusticité, est une plante magnifique, mais il lui manque la largeur des pétales et l'ampleur du labelle. Supposons un sujet de cette espèce, aux pétales blancs et au labelle violet, fécondé par un de ces superbes *Cattleya Mendeli*, dont les pétales sont blancs et larges, d'une tenue irréprochable, et le labelle énorme, frangé et de couleur cerise, il donnera probablement un produit bien supérieur à lui-même. Les pétales et le labelle de la nouvelle plante seraient élargis, la couleur du dernier aurait plus d'éclat et la vigueur de la plante-mère serait en partie conservée. On perfectionnerait ainsi le *Laelia purpurata*, dont il sortirait toute une splendide tribu nouvelle.

Les *Laelia purpurata* à fleurs violettes seraient croisés avantagusement avec les *Trianae* de couleur foncée, ayant toutes les qualités voulues. Ils produiraient des résultats tout aussi harmoniques.

Le *Cattleya Mossiae* pourrait être employé comme d'autres, mais il est moins recommandable, à cause de ses pétales de moins bonne tenue.

Pour créer une section de couleur particulière et de formes nouvelles, le croisement du *Cattleya Buyssonianae* avec le *Cattleya Dowiana*, tous deux jaunes et de formes différentes, seraient assurément heureux. Le splendide labelle du *C. Dowiana* donnera, sans doute, une beauté spéciale aux produits de cette plante.

Ces quelques exemples suffiront, sans doute, pour faire comprendre ma pensée.

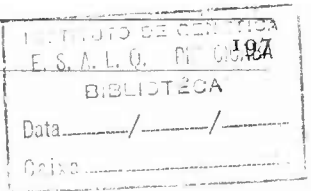
Est-elle juste? J'en laisse l'appréciation aux praticiens expérimentés, mais ici comme partout, il y aura toujours avantage à savoir ce que l'on veut et à raisonner les moyens à employer pour arriver à son but.

Comte DE BOUSIES.



REMPOTAGE DES ODONTOGLOSSUM. — Nous sommes actuellement, et jusqu'à la fin de septembre, à la meilleure époque de l'année pour le repotage des *Odontoglossum* néo-grenadiens, c'est-à-dire les *crispum (Alexandrae)*, *triumphans*, *luteo-purpureum*, *tripudians*, *Pescatorei*, etc. N'employer que du bon sphagnum et de la terre fibreuse, mélangés en parties égales. Bon drainage, et le recouvrir d'une pincée de sphagnum pur.

15 SEPTEMBRE 1891



REVUE DES ORCHIDÉES NOUVELLES OU PEU CONNUES

LAELIA GRANDIS VAR. TENEBROSA HORT — Magnifique variété très distincte du *Laelia grandis*, laquelle a fait son apparition à l'origine chez M. H. TATE, d'Allerton Beeches, près Liverpool, au mois de mai 1889, et semble avoir été introduite pour la première fois par M. TRAVASSOS d'un nouveau district du Brésil. Depuis lors, elle a fleuri dans plusieurs autres collections. Elle a les segments plus plats que le type, moins ondulés et d'un coloris bronze cuivré, tandis que le labelle est pourpré, un peu plus sombre dans la gorge, avec une bordure blanche. *Gard. Chron.*, 1^{er} août, p. 126; *Lindenia*, pl. 290.

*
* *

RENANTHERA IMSCHOOTIANA ROLFE. — Superbe espèce, alliée au *R. Coccinea* LOUR et au *R. Storiei* RCHB. F., mais ayant les fleurs disposées en racèmes simples et présentant plusieurs différences de structure. Il a été envoyé à Kew par M. A. VAN IMSCHOOT, de Gand, au mois de juillet de cette année, avec l'indication qu'il avait été reçu en même temps que des *Aerides Godefroyae*, et qu'il provient sans doute de la même région. Les fleurs sont à peu près entièrement d'un vermillon rougeâtre. *Bulletin de Kew*, 1891, p. 200.

*
* *

PELEXIA OLIVACEA ROLFE. — Originaire des Andes, et envoyé à Kew par MM. CHARLESWORTH, SHUTTLEWORTH et C^{ie} au mois d'avril 1890; il a fleuri un an plus tard. C'est une des Orchidées qu'on rattachait autrefois par erreur aux *Neottia*. Les feuilles sont vert olive sombre, avec une large bande argentée irrégulière des deux côtés de la nervure médiane; la tige florale, l'ovaire et les sépales ont le même coloris; les pétales et le labelle sont blancs avec une trace de jaune à l'orifice du tube formé par l'union de la colonne à l'onglet du labelle. *Bulletin de Kew*, 1891, p. 200.

*
* *

MEGACLINIUM CLARKEI ROLFE. — Originaire de l'Afrique occidentale.

Il a fleuri dans la collection de M. le major TREVOR CLARKE, de Daventry, au mois de mai de cette année. Il est allié au *M. oxypterum* LINDL., mais il en diffère par quelques points. Le rachis aplati, l'un des caractères distinctifs du genre, a 4 centimètres de largeur; il est vert clair au centre, avec des taches brun pourpré, et presque entièrement brun pourpré sur les bords; les fleurs ont à peu près le même coloris. *Bulletin de Kew*, 1891, p. 198.

* *

MEGACLINIUM LEUCORACHIS ROLFE. — Espèce remarquable ayant le rachis presque blanc, tout à fait distinct, et nommée en raison de cette particularité. Les fleurs sont jaune foncé. Il a fleuri dans la collection de Sir TREVOR LAWRENCE, au mois de mai 1891, et, comme plusieurs autres espèces, il est probablement originaire de quelque région de l'Afrique. *Bulletin de Kew*, 1891, p. 198.

* *

PHOLIDOTA REPENS ROLFE. — Petite espèce à fleurs d'un coloris clair, envoyée à Kew par M. JAMES O'BRIEN au mois de juin 1890, ainsi que cette année. Il provient d'un des plateaux de l'Inde. Il est allié au *P. Griffithi* HOOK. F., dont il est peut-être une variété à fleurs pendantes et colorées différemment. *Bulletin de Kew*, 1891, p. 199.

* *

EPIDENDRUM MOOREANUM ROLFE. — Espèce très gracieuse appartenant à la section Encyclium, et allié à l'*E. stellatum* LINDL. Les fleurs sont très parfumées; elles ont les sépales et les pétales vert clair, le labelle pourpre foncé avec une bordure vert clair. Il est indiqué comme originaire de Costa Rica, et existe dans plusieurs collections, car il a été envoyé à Kew par MM. J. W. MOORE, de Glasnevin, W. BULL, HUGH LOW et C^{ie}, et par Sir TREVOR LAWRENCE. *Bulletin de Kew*, 1891, p. 199.

* *

POLYSTACHYA BULBOPHYLLOIDES ROLFE. — Espèce minuscule très anormale, ayant tout à fait le port d'un *Bulbophyllum*. Il est originaire de l'Afrique occidentale, et a été envoyé à Kew par M. J. O'BRIEN au mois de juillet dernier. Les petits pseudobulbes diphyllés sont formés de distance en distance sur des rhizômes grêles traçants. Les fleurs sont blanches, sauf deux taches orangées sur le labelle et une bordure pourpre près de la colonne. Les pétales sont réduits à une paire de petits tubercules charnus. *Bulletin de Kew*, 1891, p. 199.

R. A. ROLFE.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XXV. — Les Orchidées en Angleterre. — Les jardiniers anglais

Dans une précédente causerie, j'ai parlé des *Orchidées à Londres*, et je n'ai pas caché la déception que j'avais éprouvée en visitant les établissements des principaux horticulteurs de cette capitale. Mais Londres n'est pas toute l'Angleterre; en dehors de ce grand centre il existe des cultures d'amateurs très importantes; je dirai même que la plupart des grandes collections qui font la gloire de ce pays, sont installées dans la province, en raison du goût, si répandu chez nos voisins, de la vie de campagne et de château.

Quelques-uns de mes lecteurs anglais ont paru voir dans mon premier article l'intention de rabaisser leur pays, et l'un de mes plus aimables confrères d'outre-Manche, le *Gardeners' Chronicle*, a laissé entendre une interprétation analogue. Il y a là une méprise que je regretterais de voir subsister. Je n'ai parlé que de Londres, et à propos de plusieurs horticulteurs de cette ville, j'ai dit franchement mon opinion, à savoir que la culture des Orchidées était inférieure chez eux à celle de Belgique. Mais je ne fais aucune difficulté d'ajouter que les horticulteurs de Londres ne représentent qu'une très faible partie des cultures d'Orchidées anglaises, et que celles-ci, dans leur ensemble, constituent un groupement d'une richesse et d'une importance auxquelles rien sur le continent ne peut encore être comparé.

C'est même précisément cette richesse, et l'existence de ces nombreuses et magnifiques collections d'amateurs, qui font juger plus sévèrement les horticulteurs de la capitale; l'étranger qui vient à Londres, ayant entendu parler de l'immense extension prise en Angleterre par le goût des Orchidées, s'attend à voir des établissements marchands supérieurs au point de vue de la culture et de l'entretien; il éprouve forcément une déception.

Le journal anglais dont je parlais plus haut, en faisant allusion à mon jugement un peu sévère, disait que « *cela donne à penser.* » Je ne puis que souhaiter, en effet, que les horticulteurs de Londres trouvent dans ce récit absolument sincère des impressions d'un étranger l'occasion de sérieuses

réflexions sur les devoirs que leur impose cette riche et vaste clientèle ; je n'hésite pas à répéter qu'à mon avis, ils ne sont pas à la hauteur des beaux résultats obtenus par les amateurs qu'ils comptent comme clients.

Ceci dit, j'ajoute que mon intention était de continuer cette étude et de lui donner une plus grande extension, et cela pour deux raisons : la première, c'est que ces nombreuses collections d'amateurs, formant un ensemble de richesses incomparables et inégalées dans tout autre pays, offrent à l'orchidophile un sujet d'étude éminemment attrayant et instructif ; la seconde, c'est qu'il y aurait peut-être quelque chose de désobligeant et d'un peu injuste en apparence, à ne parler que d'une partie d'un ensemble aussi considérable, surtout lorsque cette partie prête à quelques critiques.

Quoique ce souci de l'exactitude entraîne des développements très importants, je n'hésite pas, pour expliquer pleinement ma pensée et porter sur nos voisins un jugement équitable, à compléter ce jugement et à parler à mes lecteurs de l'Angleterre tout entière ; ce sera d'ailleurs un sujet d'étude du plus haut intérêt.

Je me propose donc d'ouvrir, sous le titre « *Les Orchidées en Angleterre*, » une série d'études consacrées aux principales collections d'amateurs de ce pays si intéressant, et destinées à donner une idée d'ensemble des trésors qu'il renferme. Après avoir dit franchement ce qui m'avait paru mauvais, je dirai ce qui est bon, excellent même ; le choix n'en est pas embarrassant. Mais je ne me départirai pas de l'absolue impartialité dont je me suis constamment fait une règle.

C'est ainsi que je n'ai pas hésité à faire de la collection de M. MEASURES tous les éloges que je pensais ; et si j'ai prononcé à propos de celle de M. le Baron SCHRÖDER quelques mots de réserves qui me semblent avoir peut-être été trop passés à la loupe, je n'ai nullement contesté l'importance et la luxueuse beauté de sa collection ; j'ai seulement constaté qu'à mon avis, les comparaisons tant usitées, parmi les amateurs, entre la première collection anglaise et la première collection belge n'étaient plus de mise, et que celle de M. WAROCQUÉ était plutôt supérieure, *comme ensemble*, à celle de M. le Baron SCHRÖDER.

Je consacrerai également un article à cet établissement scientifique qui devrait servir de modèle aux Jardins Botaniques du monde entier, je veux dire les Jardins Royaux de Kew, dont l'organisation constitue une des gloires nationales de l'Angleterre.

Ce serait une tâche trop vaste pour ce cadre que de vouloir décrire toutes les grandes collections d'Angleterre; je me propose seulement de mentionner brièvement les principales. Parmi les centres horticoles importants en dehors de Londres, l'un des premiers qui appellent l'attention des Orchidophiles est la ville de Manchester. C'est par Manchester que je commencerai, dans le numéro du 1^{er} octobre, la nouvelle série de causeries sur la culture des Orchidées en Angleterre.

*
* *

En outre des avantages dont j'ai parlé précédemment, des richesses accumulées de longue date et de la conception grandiose de la vie de campagne, si favorable au développement de l'horticulture, l'Angleterre en possède encore un dont l'importance est également grande; c'est de former des jardiniers de premier ordre. Les jardiniers anglais, comme le peuple anglais en général, sont sérieux, travailleurs, convaincus de l'importance de leur besogne et très désireux de s'instruire. Chaque peuple a ses qualités sans doute et ses défauts; mais j'avoue que j'ai une sympathie spéciale pour ce caractère, qui me paraît plus apte au progrès que tout autre. Ce que les continentaux raillent parfois chez nos voisins, parce qu'ils ne le sentent pas très bien, ce n'est pas de la morgue, ce n'est pas de la prétention, c'est le sentiment qu'on a un devoir à remplir, et qu'on le remplit scrupuleusement; c'est la conscience de bien tenir sa place, si modeste que soit cette place; n'est-ce pas ce sentiment qui constitue la dignité de l'homme? S'il prend son rôle au sérieux, le jardinier anglais a l'ambition d'atteindre plus haut et s'y prépare; il a peut-être plus d'idéal et d'ardeur au travail, et il serait peut-être à désirer que ses confrères de ce côté de la Manche prennent l'habitude d'une conception aussi élevée et aussi grave de leur profession, qu'ils se disent qu'un jardinier est un ouvrier, mais un ouvrier qui a reçu de l'instruction et qui est chaque jour à même de la compléter et de l'étendre — de l'instruction, c'est-à-dire le moyen de développer toutes ses facultés, de donner tout ce dont il est capable, et de parvenir aux sommets les plus élevés. Dans aucun pays, je crois, de simples jardiniers n'ont atteint des situations aussi considérables qu'en Angleterre.

LUCIEN LINDEN.

NOTA. — J'avais adopté jusqu'ici l'habitude de publier sans signature les articles dont j'étais l'auteur ou qui paraissaient sous ma responsabilité personnelle. Je crois préférable de modifier ce procédé, pour rendre plus manifeste cette responsabilité; à l'avenir tous mes articles qui paraîtront dans ce journal seront signés de mes initiales: L. L.

LE COMPOST POUR LES REMPOTAGES

Le choix du compost, son entretien en bon état, son renouvellement au moment opportun, ont une grande importance dans la culture des Orchidées, car la plante est en contact intime avec lui par ses organes les plus délicats, ses racines. Tout ce qui contribue à vicier le compost porte atteinte à la santé de la plante, exactement comme une substance étrangère introduite dans l'air que nous respirons, et capable de le gâter, met en danger notre existence.

Sans doute la composition des matériaux de rempotage n'est pas aussi mathématiquement fixe, aussi nécessairement invariable que celle de notre atmosphère; on peut ajouter aux matières que nous employons d'ordinaire telle ou telle autre en petite quantité, on peut faire varier les proportions de sphagnum et de terre fibreuse; même on pourrait concevoir que ces deux substances fussent remplacées par d'autres, et elles n'ont pas toujours été employées. Après bien des essais, on a reconnu que ce sont celles qui donnent les résultats les plus favorables; peut-être découvrira-t-on dans l'avenir un autre mélange, naturel ou artificiel, capable de les suppléer avec avantage, et dans ce cas la terre fibreuse et le sphagnum seront abandonnés. Il faut bien, d'ailleurs, qu'on prévoie cette éventualité et qu'on s'y prépare. Si le sphagnum repousse après la cueillette, et fournit une nouvelle moisson à la saison suivante, il n'en est pas de même de la terre fibreuse, formée de résidus végétaux accumulés par les années, dont les dépôts commencent à s'épuiser dans certaines régions et ne pourront être reformés qu'au bout d'un temps très long. Le sphagnum lui-même diminue en quelques endroits par suite de la négligence des collecteurs, qui ne prennent pas les précautions nécessaires pour assurer les récoltes de l'avenir.

Le sphagnum possède admirablement les qualités qui conviennent à la végétation des Orchidées; il est suffisamment serré pour retenir l'humidité le temps voulu, et suffisamment élastique pour la laisser s'évaporer, et admettre la circulation d'air indispensable. Il se conserve aisément vivant, et fournit par suite aux racines un milieu bien sain, qui seconde parfaitement la végétation.

J'ai admiré souvent les excellents effets qu'on obtient en déposant sur une

couche de sphagnum vivant les plantes nouvellement importées ou celles qui ont perdu leurs racines et sont arrêtées dans leur végétation ; au bout de très peu de temps des racines nouvelles apparaissent, grandissent, se multiplient et s'enfoncent dans la mousse, avec une apparence de vigueur et de santé merveilleuse.

Le sphagnum convient particulièrement à certains genres, dans le compost desquels il doit dominer : ce sont surtout les *Vanda*, *Aerides*, *Saccolabium*, *Angraecum*, *Phalaenopsis*, pour lesquels il est employé pur, les *Pescatorea*, *Warscewiczella*, *Bollea*, etc. Pour la plupart des Orchidées, on le mélange par parties égales avec la terre fibreuse ; enfin celle-ci doit être utilisée en excès pour la culture des *Cattleya*, *Laelia*, *Cypripedium*, *Lycaste*.

Des soins spéciaux doivent être pris pour la conservation des matières du compost. La terre fibreuse se garde facilement en bon état, pourvu qu'on la fasse parfaitement sécher et qu'on la tienne à l'air. Renfermée, elle ne tarderait pas à fermenter ; bien aérée, elle se conserve indéfiniment. Le sphagnum doit être également tenu bien sec ; à l'air, il se conserve un ou deux ans ; renfermé, il ne dure guère que de quatre à six mois.

Avant d'employer ces deux matières, il est indispensable de les laver attentivement pour les débarrasser des poussières, des débris décomposés, et des insectes qu'elles contiennent. Le nettoyage de la terre fibreuse est particulièrement long et minutieux, car elle renferme toujours en abondance des rhizômes de fougères diverses qui donneraient plus tard naissance à des plantes, et qu'il faut enlever complètement. Il faut que le corps fibreux que l'on emploie soit assez fin, parfaitement élastique au toucher, et d'une couleur brun clair analogue à celle du tabac.

Il a déjà été indiqué dans ce journal que le sphagnum et la terre fibreuse s'emploient hachés en morceaux menus, de deux centimètres de longueur environ. On mélange le tout avant de s'en servir, pour repoter les *Odontoglossum*, *Masdevallia*, et la plupart des Orchidées.

Le compost, dans des conditions normales, dure longtemps sans qu'on ait besoin de le renouveler ; il peut durer trois ou quatre ans et plus pour certaines Orchidées ; d'autres, notamment les *Cypripedium*, semblent exiger des changements plus fréquents. En tous cas, il est bon de renouveler tous les ans la surface du compost, c'est-à-dire de surfacer, dans tous les pots où ce compost n'est pas en pleine croissance. C'est un moyen de donner aux plantes un meilleur aspect, et aussi d'activer la production des racines sans déranger et risquer de blesser celles du fond.

Ce qui rend le plus souvent nécessaires les surfaçages et les rempotages, c'est la formation sur le compost de masses noirâtres agrégées, qui constituent en quelque sorte des gâteaux d'une matière grasseuse, compacte, qui ne laisse passer ni l'air ni l'eau, et nuit par suite à la végétation. C'est d'ordinaire en hiver que ces graisses se produisent; il est très rare d'en trouver en été, sauf sur les plantes qui se trouvent très éloignées du jour, et l'on peut conclure de cette observation que l'éclairage des serres joue un grand rôle dans leur production.

Cette décomposition provient peut-être quelquefois de la qualité de l'eau d'arrosage, mais elle est le plus souvent causée par le manque d'air et de lumière, qui empêche l'évaporation rapide de l'eau. Pour l'éviter, il faut ventiler toutes les fois que cela peut se faire sans inconvénient, et veiller aux abris. Il arrive souvent que les cultivateurs d'Orchidées laissent ceux-ci en place à une heure trop tardive; c'est quelquefois un travail très fastidieux, aux mois de mars et d'octobre surtout, d'enlever les abris et de les remettre en place dix fois et plus dans une même journée; mais il ne faut pas mesurer sa peine; il est indispensable de couvrir les serres quand le soleil est brûlant; il est également indispensable de rendre aux plantes le plus possible de lumière dès qu'on le peut sans inconvénient.

Il arrive aussi parfois que des cultivateurs, n'ayant pas leur personnel disponible le dimanche, laissent les abris en place du samedi au lundi; le danger est moins grand sans doute qu'il ne serait si on laissait brûler les Orchidées; mais elles souffriront néanmoins du manque de clarté. Les bulbes seront faibles et mous, et la floraison médiocre; le compost s'aigrira et donnera ces graisses qui nuisent tant à l'aération, à l'arrosage, et qui rongent les racines et même les feuilles.

Dès qu'on en aperçoit, il faut enlever les parties décomposées, et surfaçer à nouveau la plante, ou la repoter complètement si le mal est très étendu. En outre, il faut laver soigneusement les bords et l'intérieur du pot, qui ne peut manquer d'être souillé et obstrué par la matière grasse. L. L.

ERRATUM. — Une faute d'impression a fait mettre, dans la *Liste des Cypripedium* de M. OTTO BALLIF, page 178, **C. passerinum* au lieu de ***C. passerinum*. Ce *Cypripedium* est une espèce à feuillage caduc et annuel et non pas un *Selenipedium*.

ÉTUDES DE BOTANIQUE ÉLÉMENTAIRE SUR LES ORCHIDÉES

(Suite, voir page 173)

2° LES MASDEVALLIA.

Les Masdevallia forment un groupe des mieux caractérisés et des plus faciles à reconnaître. Si l'on examine leur fleur intacte, on ne distingue guère que les trois pièces qui forment le calice ; ces pièces sont généralement soudées dans leur partie inférieure pour former un tube plus ou moins élargi, et elles se prolongent à leur sommet en queues étroites, parfois extrêmement allongées. Pour observer les autres organes de la fleur, qui sont relativement très petits, il faut fendre le tube du calice, puis enlever les sépales, comme nous l'avons déjà fait en étudiant le *M. ignea* (voyez 1^{re} année, page 365). Quelle que soit l'espèce étudiée, et à part de légères variations dans la forme des organes, on trouvera une structure absolument identique à celle que nous avons décrite alors.

Comme on trouve presque toujours diverses espèces de Masdevallia en fleurs, il sera bon d'en analyser quelques-unes, particulièrement celles qui présentent des particularités dans leur organisation florale.

Parmi ces dernières, mentionnons le *M. chimaera*, qui, indépendamment de l'aspect étrange de ses fleurs, a des pétales avec une double aile longitudinale sur leur face interne, et un labelle à limbe élargi, extrêmement concave, presque en forme de sac. Le *M. triaristella* a le sépale supérieur à peine soudé avec les sépales latéraux ; en revanche, ceux-ci sont unis presque jusqu'à leur sommet ; ils sont arrondis à leur extrémité, qui ne se termine pas en queue, celle-ci naissant sur le bord extérieur de chacun d'eux. Dans le *M. Dayana*, les sépales latéraux sont entièrement soudés ; chacun de ceux-ci est uni avec le sépale supérieur à la base et au sommet, laissant dans la partie médiane une ouverture ou une sorte de fenêtre latérale. Le *M. ochthodes* présente plusieurs particularités remarquables : la fleur est placée en sens inverse de sa position habituelle, le sépale impair étant en bas, et les sépales pairs avec le labelle se trouvant tournés vers le haut ; de plus, les sépales pairs, devenus supérieurs, sont soudés presque jusqu'à leur sommet, pour former une sorte de nacelle fort concave,

recouvrant un labelle extrêmement petit; leurs sommets libres sont arrondis et se prolongent en deux pointes très fines et très divergentes. Cette dernière espèce, avec les *M. Swertiaefolia*, *M. verrucosa* et quelques autres, qui croissent surtout en Colombie, ont été séparées des *Masdevallia* en 1888 par M. PFITZER, qui en a formé le genre *Scaphosepalum* (in ENGLER und PRANTL, *Die natürlichen Pflanzenfamilien*, livr. 23, p. 139). Ce nouveau genre paraît suffisamment distinct des *Masdevallia* par ses fleurs tournées en sens inverse de leur position habituelle, le sépale impair se trouvant en bas et le labelle en haut, ce dernier étant recouvert par les sépales pairs, soudés en nacelle.

En 1882, M. BARBOSA RODRIGUES, botaniste brésilien, avait aussi fondé le nouveau genre *Cryptophoranthus* (*Genera et Species Orchidearum novarum*, II, p. 79), dans lequel doivent rentrer les *M. Dayana*, *M. fenestrata* et quelques autres espèces non cultivées, qui parfois ont été aussi rapportées au genre *Pleurothallis*. Le caractère principal du genre *Cryptophoranthus* est d'avoir les sépales soudés par leur pointe, de manière à fermer la fleur, mais en laissant deux ouvertures ou *fenêtres* latérales.

En écartant ces deux petits groupes, voici la diagnose qui peut convenir au genre *Masdevallia* :

Sépales plus ou moins soudés à la base, de manière à former inférieurement un tube presque cylindrique ou parfois largement campanulé, la partie libre de chacun d'eux se prolongeant presque toujours en une queue longue et grêle. Pétales beaucoup plus petits que les sépales, parallèles avec le gynostème, et généralement étroits. Labelle également petit, de forme très variable, articulé avec le pied du gynostème. Gynostème dressé, marginé ou ailé à la partie supérieure, souvent prolongé en pied court à la base. Anthère terminale, operculiforme, convexe, uniloculaire; deux pollinies cireuses, ovoïdes, libres, dépourvues d'appendices. Capsule cylindrique ou en forme de fuseau, à six côtes. — Herbes épiphytes, naissant souvent en touffes, sans pseudo-bulbes. Tige portant une seule feuille, dressée, couverte de gaines membraneuses, la partie en dessous de la feuille étant très courte ou presque nulle. Feuilles coriaces, lancéolées ou elliptiques à base rétrécie ou pétiole. Pédoncule naissant de la base du pétiole et enfermé avec lui dans une gaine membraneuse; il porte généralement une seule fleur, ou plus rarement, il est terminé par une grappe de peu de fleurs. Celles-ci sont médiocres ou grandes, souvent vivement colorées, de teinte uniforme ou à macules variées.

D'après le tableau donné plus haut, page 46, et en consultant les caractères

exposés précédemment (1^{er} volume, page 369), on reconnaîtra sans difficulté que le genre *Masdevallia* fait partie de la tribu des ÉPIDENDRÉES. Mais nous savons que cette tribu est extrêmement vaste, car elle est formée de quatre-vingt huit genres, qui comprennent environ deux mille espèces (voyez page 76); on a donc été forcé de la diviser en *sous-tribus*, qui sont au nombre de neuf dans la classification de BENTHAM.

Les *Masdevallia* appartiennent à la première sous-tribu, nommée les PLEUROTHALLÉES, dont les principaux caractères sont : *Tiges grêles ou très courtes, dépourvues de pseudo-bulbes, portant une feuille unique et terminées par l'inflorescence*. Cette sous-tribu comprend une dizaine de genres, tous spéciaux à l'Amérique tropicale. Plusieurs de ces genres ont quatre ou huit pollinies; parmi ceux qui n'en ont que deux, le genre *Masdevallia* se distingue facilement aux caractères fournis par le calice et que nous avons signalés au commencement de cet article.

HISTORIQUE. — Le genre *Masdevallia* a été fondé en 1794 par RUIZ et PAVON (*Florae Peruviae et Chilensis Prodromus*), botanistes espagnols, que leur gouvernement avait envoyés au Pérou en 1777, pour rechercher les forêts de quinquina dans la chaîne des Andes. Ils le dédièrent à leur compatriote JOSEPH MASDEVAL, physicien et botaniste.

L'unique espèce que composait alors le genre, le *M. uniflora*, a été figurée en 1815 par KUNTH, dans son grand ouvrage sur les plantes récoltées en Amérique par HUMBOLDT et BONPLAND; mais aucune espèce n'y fut ajoutée jusqu'en 1833, année où LINDLEY en décrivit deux nouvelles, dans son *Genera and Species of Orchidaceous Plants*.

Vers le milieu de ce siècle, le genre s'accrut rapidement : le relevé fait par REICHENBACH, dans le sixième volume des *Annales* de WALPERS, et allant jusqu'à la fin de l'année 1855, comprend déjà trente-six espèces. Depuis cette époque, il n'a cessé de s'accroître; en 1883, BENTHAM estimait que le nombre des espèces dépassait une centaine; dans ces dernières années, il s'est encore accru notablement.

Nous avons déjà parlé plus haut des deux genres qui en ont été distraits, en 1882 et en 1888, par MM. BARBOSA RODRIGUES et PFITZER.

SUBDIVISIONS DU GENRE. — A mesure que le nombre des espèces de *Masdevallia* augmentait, il a été nécessaire de les grouper en sections de plus en plus nombreuses et établies généralement par REICHENBACH, le descripteur de la grande majorité des espèces dont se compose aujourd'hui le genre.

Toutes ces sections ont été ramenées à quatre par M. ROLFE, dans la partie V du *Manual of Orchidaceous Plants* de M. VEITCH (1889). Voici les caractères des sections admises par ces auteurs :

Sect. I. EUMASDEVALLIA. — Labelle généralement ligulé (en forme de languette) ou linéaire-oblong, presque plan, plus ou moins charnu; pétales plans, souvent quelque peu obliques; sépales réunis en un tube souvent plus long que large, et terminés par des queues très variables.

Sect. II. SACCOLABIATAE. — Labelle en forme de sac ou dilaté en forme de cuillère; pétales en formes de massue ou élargis, carénés et papilleux près du sommet; tube du calice court et ouvert, généralement plus ou moins velu. C'est le groupe nommé parfois *Chiméroïde* par les horticulteurs, et dans lequel il faut ranger les *M. astuta*, *M. bella*, *M. Carderi*, *M. Chestertoni*, *M. Chimaera*, *M. erythrochaete*, *M. Gaskelliana*, *M. Houtteana*, *M. nycterina*, *M. radiosa*, *M. Troglodytes*, *M. Vespertilio*.

Sect. III. TRIARISTELLAE. — Tube du calice extrêmement court; sépales latéraux unis presque ou tout à fait jusqu'au sommet; queues latérales, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas le prolongement des sépales, mais qu'elles sont insérées sous le sommet, sur le bord externe. Pédoncules grêles; feuilles petites et étroites. Les espèces les mieux connues sont les *M. gemmata*, *M. triaristella* et *M. tridactylites*.

Sect. IV — Cette section correspond au genre *Scaphosepalum* PFITZ., mentionné plus haut.

La première section, *Eumasdevallia*, comprenant à elle seule le plus grand nombre des espèces, a dû être subdivisée à son tour, comme suit :

1. *Coriaceae*. — Calice distinctement coriace, à tube court, plus ou moins élargi; queues des sépales variables, ordinairement courtes et rigides; pédoncule uniflore; bractée généralement petite. Principales espèces : *M. calura*, *M. civilis*, *M. coriacea*, *M. elephanticeps*, *M. floribunda*, *M. Gargantua*, *M. ionochoris*, *M. leontoglossa*, *M. Mooreana*, *M. pachyantha*, *M. peristeria*, *M. platyglossa*, *M. Reichenbachiana*, *M. velifera*.

2. *Cucullatae*. — Diffère seulement du groupe précédent par ses bractées grandes et *cuculliformes* (enroulées en forme de cornet). Les espèces sont : *M. corniculata*, *M. cucullata*, *M. macrura*.

3. *Polyanthae*. — Diffère surtout des deux groupes précédents en ce que le pédoncule porte plusieurs fleurs. Dans ce groupe sont compris : *M. Ehippium*, *M. infracta*, *M. maculata*, *M. Schlimi*, *M. Tovarcensis*.

4. *Coccineae*. — Calice écarlate, rose, pourpre ou jaune, presque membraneux, à tube généralement étroit; queucs des sépales latéraux toujours courtes ou presque nulles; pédoncule normalement uniflore, excepté dans le *M. racemosa*. Ce groupe comprend : *M. amabilis*, *M. Barbaeana*, *M. coccinea*, *M. Davisi*, *M. ignea*, *M. militaris*, *M. racemosa*, *M. rosea*, *M. Veitchiana*.

5. *Caudatae*. — Calice membraneux, à portion tubuleuse généralement courte et ouverte, sépales terminés par de longues queues grêles; pédoncule uniflore. Groupe étendu, comprenant entre autres : *M. Arminii*, *M. caudata*, *M. Estradae*, *M. hieroglyphica*, *M. ludibunda*, *M. triangularis*, *M. Wagneriana*.

6. *Amandae*. — Fleurs petites, en grappe dressée; calice membraneux, avec les queues courtes. Espèces les mieux connues : *M. melanopsis* et *M. polysticta*.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — A l'exception de deux ou trois espèces qui se rencontrent au Brésil dans les montagnes des provinces de Minnas Geraës et de Rio de Janeiro, d'un nombre égal qui croissent dans la Guyane anglaise, et de quelques autres qui se rapprochent des côtes du Vénézuëla, tous les *Masdevallia* sont spéciaux à la chaîne des Andes, depuis le Pérou, vers 15° de latitude sud, jusqu'au Mexique. Cependant ils deviennent rares au nord de l'isthme de Panama; ils abondent, au contraire, dans la Nouvelle Grenade, depuis l'Équateur jusque vers le 5° degré de latitude nord, région où les Andes forment trois chaînes parallèles et où ils atteignent leur maximum d'abondance dans la Cordillère centrale : dans les environs seuls de Sonson, ROEHL en a observé vingt-cinq espèces.

Ils croissent généralement dans les régions humides et ombragées de la zone tempérée des montagnes, le plus souvent à une altitude de 2000 à 2500 mètres; cependant certaines espèces s'élèvent jusqu'à 3700 mètres.

A. COGNIAUX.

(Sera continué.)

MISCELLANÉES

L'EAU D'ARROSAGE n'a pas fait défaut cette année, grâce aux pluies abondantes qui n'ont guère été interrompues depuis la fin d'octobre jusqu'à la seconde quinzaine d'août. La chaleur et la sécheresse semblent se produire un peu tardivement, et il pourrait arriver que des amateurs voient diminuer leur provision d'eau de pluie. Rappelons que dans ce cas, on peut à la rigueur

employer de l'eau de rivière ou de ruisseau, mais que l'eau des villes doit être écartée absolument, car elle contient une grande quantité de calcaire, qui se dépose sur les racines et fait le plus grand tort à la végétation.

Lorsqu'on n'a à sa disposition que de l'eau de ville, on doit la débarrasser au préalable de ce calcaire; ce qu'on fera en l'additionnant, soit d'ammoniaque, soit de chaux éteinte ou d'une solution de savon très alcalin.

*
* *

LA PROVISION DE CHARBON doit être prête dès maintenant pour l'hiver, où la consommation journalière sera assez forte. Il est bon de prendre ses précautions sans tarder, afin de ne pas s'exposer à être pris au dépourvu, car la moindre interruption dans le chauffage pourrait coûter la vie à beaucoup de plantes, surtout dans la serre chaude. On réalisera d'ailleurs une économie appréciable en faisant ses achats avant le commencement de la mauvaise saison.

*
* *

LE PRIX DES FLEURS D'ORCHIDÉES a été cette année, supérieur encore à celui qu'elles atteignaient les années précédentes. Malgré le développement de la culture, les demandes restent toujours supérieures aux offres, et dans certains grands centres, à certaines époques, la disette a été telle, que les fleurs d'*Odontoglossum*, de *Dendrobium*, de *Cattleya* se sont vendues au-dessus de la valeur de leur poids d'or, notamment pendant la *season* de Londres.

Nous pourrions citer un amateur-cultivateur d'Orchidées qui possède 5000 *Odontoglossum Alexandrae*, et qui, pendant huit mois de l'année, a envoyé chaque semaine des fleurs pour une somme de 400 à 500 francs dans les ventes publiques. Il est peu de branches du commerce, et notamment du commerce horticole, qui soient aussi productives. Il convient d'ajouter que ces beaux résultats n'exigent pas de soins compliqués et coûteux, et que les plantes, tout en fournissant cette riche moisson, augmentent chaque année de volume et de valeur, et donnent des bulbes et des grappes de plus en plus forts.

Nous parlons, bien entendu, des *Odontoglossum Alexandrae* du plus beau type, dit *Pacho*, qui est de beaucoup le plus recherché. Les autres formes ont une valeur commerciale beaucoup moindre.

TRAVAUX DE L'AUTOMNE

L'automne est une saison où les travaux doivent reprendre dans les serres une nouvelle activité; les fleurs sont beaucoup moins abondantes qu'aux mois de mai et juin, mais l'approche de l'hiver exige des soins spéciaux en vue de l'aménagement des locaux contre le froid, d'une part, et d'autre part, de l'achèvement de la croissance annuelle et de la bonne maturation des pousses.

Il convient donc que le cultivateur passe maintenant, comme au printemps, une minutieuse revue de toutes ses plantes, et modifie au besoin, selon les résultats constatés, la position ou le traitement donné à telle ou telle d'entre elles.

Les repotages de la fin de l'été, des *Odontoglossum* notamment, sont terminés; ceux qui peuvent encore être nécessaires seront effectués à la fin du repos hivernal; mais parmi les opérations qu'on doit faire actuellement pour préparer les plantes à passer un bon hiver et les mettre en état de donner une belle floraison à la saison prochaine, la plus importante est le surfaçage, qui a pour but de remplacer une partie seulement du compost, celle qu'on peut enlever facilement sans déranger la plante et sans risquer de l'endommager, de façon à provoquer la formation de nouvelles racines en entourant les nouvelles pousses de matériaux frais et bien sains.

Nous nous occuperons d'abord des espèces de serre tempérée et de serre chaude, telles que *Cattleya*, *Oncidium*, *Vanda*, *Phalaenopsis*, *Phajus*, etc., et nous parlerons prochainement de celles de serre froide.

Le surfaçage n'est pas toujours bien exécuté, et bien des débutants méconnaissent l'importance de cette opération. Il ne suffit pas de prendre un peu de compost et de le mettre au-dessus de l'ancien; il faut encore profiter de ce changement pour nettoyer autant que possible les racines et ce qui les entoure, et disposer tout de la façon la plus favorable à la végétation. Voici comment il convient d'opérer.

On enlève, à l'aide d'un morceau de bois tendre ou d'une matière analogue, ne risquant pas de blesser les racines, toute la partie supérieure du compost décomposée, jusqu'à une profondeur de deux centimètres environ; on lave

ensuite les bords et l'intérieur du pot, et autant que possible les racines elles-mêmes, de façon à débarrasser ces parties de la mousse et des dépôts verdâtres qui les encrassent et qui nuisent beaucoup à la végétation.

Il faut ensuite détacher les racines qui se trouvent collées contre les parois du pot ou les lattes du panier, et les ramener à l'intérieur du compost; de même de celles qui s'étendent au dehors. C'est là un point très important, et qui n'est pas assez l'objet de l'attention des cultivateurs d'Orchidées. Les plantes qui ont leurs racines à l'intérieur du compost donnent des pousses beaucoup plus vigoureuses; en outre, elles profitent plus complètement de la période de repos, et, par suite, produisent une floraison plus abondante que celles qui ont une chevelure de racines à l'extérieur du pot ou du panier.

Le compost pour les *Cattleya*, *Oncidium*, etc., devra être formé de deux tiers de sphagnum et un tiers de terre fibreuse. Ces matières devront être soigneusement lavées au préalable. Il faut aussi débarrasser complètement les fibres des rhizômes qui s'y trouvent mélangés, car ils donnent naissance à des pousses de Fougères qui gênent la végétation de l'Orchidée, absorbent une partie de l'humidité au détriment de celle-ci et lui nuisent notablement; de plus leur décomposition forme des champignons qui envahissent tout le compost et font pourrir les racines et même les pousses de certaines espèces très délicates.

On tasse soigneusement le compost sur les bords du pot, de façon à former une sorte de petite rigole le long de ceux-ci, puis on examine les endroits où se trouvent des yeux ou des pousses en voie de formation, et on dispose contre ces organes une petite masse de sphagnum pur qui en facilite le développement. Ce procédé a toujours donné les meilleurs résultats dans les exemples que nous avons eus sous les yeux.

Ces touffes de sphagnum placées au voisinage des pousses devront être renouvelées au moins deux fois par an.

Avant de surfacier les Orchidées, il est bon de les priver d'eau pendant six à sept jours, et même jusqu'à dix pour celles qui sont cultivées dans de très grands pots. Cette sécheresse momentanée assainit le vieux compost et arrête la moisissure qui pourrait commencer à se former autour des racines; on arrose ensuite assez abondamment, et le nouveau compost se trouve ainsi mis en parfait contact avec l'ancien, de façon à faire corps avec lui.

CHRONIQUE ORCHIDÉENNE MENSUELLE

UN NOUVEAU PLÉBISCITE. — Ainsi que le *Journal des Orchidées* le constatait dernièrement, les Orchidées, au point de vue de la fleur coupée, doivent être rangées non seulement parmi les plus magnifiques, mais encore parmi les plus profitables des produits du règne végétal, et leur culture bien dirigée peut devenir une affaire de rapport de premier ordre.

Cette conception tend à se faire jour dans le monde horticole, où la grande culture des Orchidées a fait des progrès et pris une extension marquée; mais d'autre part le goût du public pour les merveilles de la Flore tropicale s'accroît et se développe plus rapidement encore, et cette année nous avons eu une nouvelle occasion de constater que les amateurs de fleurs d'Orchidées ne pouvaient pas s'en procurer autant qu'ils l'auraient désiré.

Nous croyons donc répondre au sentiment général et seconder utilement le mouvement prononcé aujourd'hui si nettement, en ouvrant dans nos colonnes un nouveau plébiscite ainsi conçu :

Quelles sont les douze espèces d'Orchidées les plus précieuses pour la grande culture en vue de la fleur coupée?

Nous invitons tous nos correspondants et abonnés, d'une part parmi les amateurs, de l'autre parmi les horticulteurs et jardiniers, à nous faire connaître quelles sont les espèces qui leur plaisent le plus ou leur rapportent le plus à ce point de vue d'un si grand intérêt pratique.

Les réponses à cette question seront reçues jusqu'au 15 novembre; le résultat du dépouillement sera publié dans notre numéro du 1^{er} décembre.

L'hiver étant d'ailleurs la saison la plus favorable à l'utilisation des Orchidées pour la fleur coupée, il sera sans doute particulièrement opportun de faire une consultation de ce genre au commencement de cette saison.

*
* *

LES HYBRIDES DE M. GEORGES MANTIN. — En parlant, page 181, des semis élevés par M. GEORGES MANTIN, nous avons dit qu'ils commencent à fleurir dans deux ou trois ans. Il résulte d'une lettre que nous a

adressée l'éminent orchidophile français que c'est cette année même, vers le commencement d'octobre, que doivent se produire les premières floraisons. M. MANTIN ajoute, avec beaucoup de bonne grâce, que les « orchidophiles seront du reste tenus au courant, au fur et à mesure de ses gains, quand toutefois ceux-ci lui sembleront intéressants. »

*
* *

LES ORCHIDÉES DE PLEIN AIR, d'après la même lettre de M. MANTIN, qui cultive également ces genres moins connus des amateurs, n'ont nullement souffert du froid cet hiver, quoiqu'elles ne fussent pas sensiblement garanties plus que les années précédentes. Parmi ces plantes se trouvent des espèces originaires de l'Afrique, de l'Amérique et de l'Asie.

Enfin, à propos de l'article récent de M. le comte DE BOUSIES sur le choix des espèces à croiser entre elles en vue d'un résultat déterminé, M. MANTIN exprime l'avis que le *Cypripedium niveum* et le *C. Godefroyae* conviendraient tout particulièrement pour obtenir des produits blancs, en raison de leur belle forme et de leur coloris plus pur que celui du *C. microchilum*.

*
* *

CATTLEYA × HARDYANA. — M. le Baron GUSTAVE DE ROTHSCHILD a bien voulu nous adresser une fleur de ce célèbre hybride, d'une beauté et d'un éclat exceptionnels. On sait que le *C. Hardyana* provient du *C. aurea* et du *C. gigas*; c'est assurément l'une des plus splendides Orchidées connues; les pétales et les sépales sont d'un rose vif, légèrement marbré, et un peu plus pâle vers la base. Le labelle, largement étalé, est cramoisi pourpré velouté, et la gorge porte une large macule jaune d'or, prolongée par des stries qui rayonnent vers la partie antérieure. La fleur envoyée par M. le Baron DE ROTHSCHILD est d'un coloris particulièrement vif, et peut être considérée comme une des meilleures formes de ce magnifique hybride naturel.

D'après les renseignements qui nous sont fournis, cette plante, reçue dans un lot de *Cattleya aurea*, présente les caractères de cette espèce; elle a donné l'année dernière deux fleurs et cette année trois sur la même tige.

Nous l'avons fait peindre pour la *Lindenia*, et nous proposons de lui donner le nom de *C. Hardyana Laversiniensis*.

*
* *

LES THRIPS et autres insectes très petits qui s'attaquent aux Orchidées se logent parfois sur les étiquettes de bois. Il ne suffit donc pas de laver les

feuilles et les pots et de repoter les plantes malades, il faut encore examiner avec soin les étiquettes et les nettoyer ou les remplacer, car si l'on ne prenait pas cette précaution, les insectes ne tarderaient pas à envahir de nouveau les feuilles après le nettoyage, et comme ils se multiplient très rapidement, tout serait bientôt à recommencer.

*
* *

UN NOUVEAU MOYEN DE DÉTRUIRE LES INSECTES, et non seulement les thrips, acarus, etc., mais aussi les fourmis, a été révélé récemment par le hasard, ce grand inventeur; ce moyen a été mis en expérience pendant assez longtemps dans des serres à Orchidées, et notamment avec les espèces les plus délicates et les plus sujettes aux attaques des insectes; il a admirablement réussi, et nous le recommandons à tous les amateurs qui ne peuvent pas, pour une raison quelconque, employer les côtes de tabac qui donnent, elles aussi, les meilleurs résultats. Il consiste à répandre sous les tablettes des feuilles de tomates. Soit que l'odeur pénétrante de ces feuilles les incommode, soit par toute autre raison inexplicée, les insectes disparaissent aussitôt des serres. L'effet produit est d'une énergie surprenante.

Ce procédé est appelé, croyons-nous, à rendre de grandes services aux cultivateurs d'Orchidées. Il pourra être employé surtout en France, où les côtes de tabac ne sont guère à la disposition du public, et où les tomates réussissent particulièrement bien.

*
* *

LE CHAUFFAGE demande à cette époque de l'année beaucoup d'attention de la part des cultivateurs; les changements de temps sont fréquents, et les variations de température également. Le soleil est encore chaud, mais le vent est quelquefois très froid; aussi faut-il apporter un grand soin à régler le chauffage de façon à maintenir dans les serres une température égale. C'est un des talents du jardinier, et cette préoccupation ne peut pas être considérée comme secondaire. Augmenter le feu vers le soir, fermer un ou plusieurs des tuyaux de chauffage quand le besoin s'en fait sentir, mais ne pas manquer de les rouvrir dès que le thermomètre baisse d'une façon marquée, tout cela exige beaucoup d'attention et d'ordre; la santé des plantes se ressentira de l'exactitude avec laquelle seront accomplies ces opérations.

*
* *

ÉCOLE D'HORTICULTURE DE VILLEPREUX. — Nous trouvons dans le *Journal de la Société Nationale d'Horticulture de France* des renseignements

intéressants sur cet établissement, fondé il y a peu d'années comme un asile d'un degré supérieur, où les Pupilles de la Seine devaient apprendre les principes de l'horticulture, et qui, malgré des ressources restreintes, a pris aujourd'hui une grande importance grâce à l'habileté et à l'activité de sa direction et à l'excellent choix de l'emplacement.

Notons que la culture des Orchidées, d'une si grande importance à notre époque, n'est pas négligée dans l'enseignement fourni aux futurs jardiniers élevés à l'École. Cet enseignement très étendu, très complet, les mettra à même d'entreprendre avec succès, à la fin de leurs études, toutes les branches de l'horticulture, et nous avons admiré l'esprit pratique qui préside à cet enseignement; les élèves, en effet, apprennent aussi à confectionner tout ce qui a trait à l'installation des jardins, menuiserie, vitrerie, serrurerie, peinture, etc.

Une école fondée sur une conception aussi large et aussi pratiquement utile ne peut manquer de donner des résultats excellents, et nous souhaitons qu'elle atteigne le but excellemment indiqué dans l'étude que nous avons sous les yeux, c'est-à-dire qu'elle n'admette que des élèves déjà suffisamment instruits et aptes à profiter des leçons qui leur seront données. Sur un terrain bien préparé, la moisson ne pourra manquer d'être bonne.

*
* *

L'ORCHIDÉENNE. — L'Assemblée générale statuaire a eu lieu le dimanche 27 septembre. Un grand nombre de membres étaient présents ou représentés.

MM. le Comte A. DE BOUSIES, HOUZEAU DE LEHAIE, A. HUYBRECHTS, F. KEGELJAN, D. MASSANGE DE LOUVREX, G. MITEAU, J. MOENS, E. RODIGAS, D^r VAN CAUWELAERT, A. VAN IMSCHOOT, E. WALLAERT et A. WINCQZ, ont été nommés à l'unanimité et par 81 voix, membres du Jury des Meetings pour l'exercice 1891-1892.

MM. le D^r CAPART, DE MEULENAERE, MORREN, FL. PAUWELS, G. VAN NOTEN et CH. VAN WAMBEKE ont été nommés, à l'unanimité également, membres suppléants du Jury.

La proposition tendant à diviser les Orchidées nouvelles en deux sections, en réservant les *diplômes d'honneur* pour celles qui présentent un grand intérêt horticole, et en créant pour les autres un *certificat botanique* a été adoptée à l'unanimité.

L. L.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XXVI. -- La vente des fleurs d'Orchidées

Le *Journal des Orchidées* a consacré, depuis sa fondation, plusieurs articles à l'utilisation pratique des fleurs d'Orchidées. Il a dit et répété qu'on pouvait en tirer parti au point de vue commercial, et réduire ainsi notablement les frais de la culture, qui semblent parfois si lourds aux débutants.

J'ai suivi les conseils que son directeur me donnait bien avant la fondation du Journal, et j'ai constaté par moi-même qu'ils étaient parfaitement fondés ; je tiens à venir ici apporter le témoignage de mes expériences et de mon succès à l'appui de sa propagande désintéressée, qui peut rendre aux amateurs de si grands services.

J'ai commencé mes essais par l'*Odontoglossum Alexandrae*. J'avais dans mes serres quelques centaines d'exemplaires de cette belle espèce, la plante des débutants par exemple, que j'avais acquis à peu de frais et que je cultivais sans peine à une température très basse. Chaque plante m'a donné en moyenne une à deux grappes de huit à dix fleurs, dont chacune a pu être vendue de deux à trois francs. Mes *O. Alexandrae* m'ont ainsi rapporté, étant donné le prix d'achat, environ cinquante pour cent.

Les *O. Pescatorei* m'ont donné un produit également très élevé, quoique inférieur à celui des *Alexandrae*. Un certain nombre d'autres espèces, notamment les *O. grande*, *O. citrosimum*, *O. luteo-purpureum*, *O. cordatum*, etc., m'ont également fourni une riche compensation du peu de soins que je leur donnais, ainsi que leurs frères les *Oncidium*, pour lesquels j'ai une prédilection spéciale ; ils sont si gracieux, si parfaits dans leur dessin compliqué, que je serais tenté de les mettre au premier rang des merveilles de la famille, à côté des *Cattleya* et des *Vanda*. J'ai surtout cultivé les *O. tigrinum*, *O. Forbesi*, *O. varicosum*, *O. Marshallianum*, *O. sarcodes* et les ravissantes miniatures auxquelles on n'attribue pas, à mon avis, la place d'honneur qu'elles méritent d'occuper, *O. cucullatum*, *O. incurvum*, *O. trichodes*, etc.

Quelques groupes de *Masdevallia Harryana*, *Lindeni*, *ignea*, mélangeaient leur feuillage touffu aux bulbes maigres de leurs voisins, et leurs fleurs, de

forme bizarre et de teinte éclatante, ne déparaient pas les bouquets que ceux-ci fournissaient presque chaque semaine, au contraire.

Toutes ces espèces étaient réunies dans deux serres froides, auxquelles je n'ai donné, depuis le mois de mai, aucun chauffage, et elles n'exigent d'autres soins que des arrosages fréquents et le déplacement des abris deux fois par jour, matin et soir.

J'avais également beaucoup de *Cypripedium* et j'ai acquis, en outre, plusieurs des espèces que recommandait le *Journal des Orchidées*. J'ai retiré beaucoup de profit des *C. barbatum*, *C. Boxalli*, *C. insigne*, *C. villosum*, *C. callosum*, *C. Harrisianum*, *C. Lawrenceanum*, *C. Sedeni*, *C. Leeanum*, etc.

Là se bornaient à peu près mes richesses. Je possédais bien quelques plantes des autres genres, notamment des *Cattleya*, des *Lycaste*, des *Calanthe*, mais en très petit nombre. Encouragé par le succès, j'ai augmenté mes trésors, acheté dans un établissement (bien connu du directeur de ce Journal) des plantes établies, bien saines et prêtes à fleurir, je me suis mis en mesure, en un mot, d'accroître ma production et, par suite, mes bénéfices. Mais il me fallait en même temps agrandir mes serres, ce qui me causait, à vrai dire, une certaine appréhension.

C'est encore le *Journal des Orchidées* qui m'a tiré d'embarras. J'ai relu l'article de M. le Comte DE BOUSIES, publié dans le 1^{er} volume, et j'y ai puisé la confiance qui me manquait. J'ai retiré des *Geranium* et des *Fuchsia* d'une vieille serre qu'ils occupaient, je l'ai nettoyée et appropriée en trois jours à sa nouvelle destination, et j'y ai transporté une bonne partie de mes *Odontoglossum* et de mes *Oncidium*. Dans le local de ceux-ci, j'ai installé un certain nombre d'Orchidées de serre tempérée ou chaude, notamment les suivantes : *Dendrobium nobile*, *D. Wardianum*, *D. Dearei*, *D. chrysanthum*, *Angraecum sesquipedale*, *Cattleya Mossiae*, *C. Warneri*, *C. Trianae*, *C. citrina*, *C. gigas*, *Coelogyne cristata*, *C. speciosa*, *C. ocellata*, *Laelia anceps*, *L. purpurata*, *L. autumnalis*, *L. albida*, *Oncidium ornithorhynchum*, *O. concolor*, *O. aurosum*, *Miltonia vexillaria*, *Trichopilia fragrans*, *Saccolabium coeleste*, *Vanda suavis*, *V. tricolor*, *V. coerulea*, *Pilumna fragrans*, *Calanthe masuca*, *C. Veitchi*, *C. vestita*, *Phalaenopsis amabilis*, *P. grandiflora*, *P. Stuartiana*. Je cultive admirablement le *Cattleya Warocqueana*, ou mieux *C. labiata autumnalis*, dont j'attends merveille.

Un certain nombre de ces plantes ont fleuri pendant la dernière saison, d'autres sont actuellement en boutons, et je suis certain dès maintenant de pouvoir obtenir toutes les semaines, pendant les mois d'hiver, une moisson

abondante et variée, qui me récompensera amplement de mes peines, et dont le bénéfice ne pourra que s'accroître pendant la mauvaise saison.

J'ai essayé de donner aux lecteurs du *Journal* une idée à peu près exacte de mes cultures, sans faire cependant de mes plantes une énumération complète qui eût été fastidieuse. Il me suffira, d'ailleurs, de les renvoyer aux listes déjà publiées des *Orchidées* les plus belles, les moins dispendieuses et les plus faciles à cultiver. Les cultivateurs qui désireraient suivre mon exemple y trouveront les renseignements les plus complets et les plus utiles à ce point de vue.

L'emballage et l'expédition des fleurs demanderont peu de peine ; il suffit de les placer dans un carton ou plutôt une caisse plate, en les maintenant au moyen d'une baguette transversale, pour les empêcher de se déplacer ; les plus délicates, comme les *Cattleya* et les *Vanda*, pourront être enveloppées à leur base d'un peu de mousse humide si le voyage est long. Elles se conserveront bien et resteront fraîches pendant plusieurs jours, ou même, chez certaines espèces, pendant plusieurs semaines.

Le *Journal des Orchidées* disait, dans le second numéro de son premier volume, que la culture des *Od. Alexandrae* produit annuellement 30 % du capital engagé ; je suis convaincu que ce chiffre peut être bien dépassé pour cette espèce, et qu'il n'est pas supérieur aux bénéfices de la culture que je viens d'indiquer pour un grand nombre d'autres genres d'*Orchidées*.

GASTON RIVOIS.

LA CULTURE A L'EAU INTENSIVE

J'ai déjà eu l'occasion de signaler aux lecteurs du *Journal des Orchidées* les expériences et les recherches d'un si haut intérêt entreprises par M. ROMAN, Inspecteur-Général des Ponts et Chaussées à Périgueux, dans le but de découvrir une formule d'engrais ou d'excitant chimique capable d'activer la végétation des *Orchidées*. Tout en croyant indispensable, à ce propos, d'appeler l'attention des amateurs et cultivateurs sur le danger qu'il y aurait pour eux à faire de leur côté des expériences de ce genre sans y apporter une prudence extrême et des connaissances assez étendues en chimie et en biologie végétale, j'ai exprimé l'espoir que la haute compétence de M. ROMAN lui permettrait d'obtenir des résultats précis satisfaisants, et de réaliser un progrès d'une importance si considérable.

M. ROMAN, qui conduit ses expériences avec une patience, une prudence et une réserve des plus propres à leur assurer un caractère vraiment scientifique, n'a pas voulu faire connaître le résultat de ses travaux avant d'en avoir vérifié soigneusement l'exactitude et de l'avoir contrôlé pendant un espace de temps assez long pour qu'aucun déboire ne fût plus à craindre. Ce résultat n'est pas encore définitif, mais d'après quelques observations que M. ROMAN veut bien me communiquer, il y a lieu de penser qu'il n'est pas éloigné de toucher au but qu'il s'est proposé, et que dès aujourd'hui les faits acquis constituent un progrès notable.

Voici ces observations, que j'extrais de la lettre même de mon honorable correspondant :

1° Un *Miltonia Roezli*, qui n'avait qu'une pousse en 1887, en a sept aujourd'hui et le même pseudobulbe en a produit trois cette année, simultanément.

2° Trois hampes florales se sont développées sur un seul bulbe de *Miltonia vexillaria*, et ont donné de belles fleurs.

3° Un *Odontoglossum Harryanum* portait une hampe florale qui avait été dévorée, il y a un mois, par une limace. Il a produit ces jours-ci une deuxième hampe à la même aisselle de feuilles. Cet *O. Harryanum* remonte donc.

4° Enfin un rejeton de *Disa grandiflora*, né l'an dernier, a donné cette année une hampe florifère. Elle ne porte que deux fleurs, il est vrai, mais le résultat n'en est pas moins curieux, car ordinairement le *Disa* ne fleurit qu'au bout de deux ans.

M. ROMAN veut bien me demander si j'ai déjà observé des faits analogues; j'avoue que je n'ai jamais vu ni entendu citer d'exemples d'une pareille vigueur, et que de tels résultats, qui, d'après la lettre que j'ai sous les yeux, se renouvellent fréquemment dans les serres de M. ROMAN, me paraissent de nature à faire naître les meilleures espérances au sujet des recherches qu'il a si savamment exécutées; et j'ajoute qu'ils me paraissent d'autant plus concluants qu'ils ne se sont pas démentis pendant une période de plusieurs années.

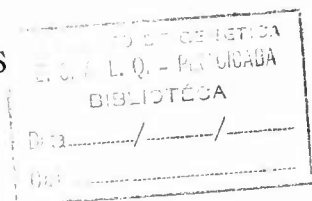
M. ROMAN exprime à ce propos, et comme conclusion, l'opinion « que l'emploi du phosphore et de la potasse favorise au plus haut degré la production des bourgeons, tant foliacés que floraux, sur toutes les Orchidées. »

Je suis persuadé, en effet, que le phosphore exerce une action de ce genre sur les végétaux en général, et bien des faits ont été déjà cités à l'appui de cette théorie, qu'on peut considérer aujourd'hui comme à peu près démontrée. Quant à l'action de la potasse, elle n'est pas, je crois, aussi bien connue; il serait très intéressant de la préciser.

Comte DE MORAN.

LES SERRES A ORCHIDÉES

I. — Construction et aménagement

(Suite, voir page 159)

La ventilation s'effectue au moyen de douze ouvertures réparties au nombre de six sur chaque versant de la serre; ces ventilateurs ont une longueur de 1^m65, et une largeur de 0^m60 environ; ils se manœuvrent très aisément au moyen d'une corde qui passe sur une poulie fixée à la charpente de la serre, et va s'attacher à l'extrémité d'une tige de fer perpendiculaire au plan du ventilateur et vissée à son cadre. Quand on tire la corde à l'intérieur de la serre, on élève l'extrémité de cette tige et en même temps le ventilateur qui s'ouvre alors vers l'extérieur; cette disposition est la meilleure de toutes. On comprendra d'ailleurs que si les ventilateurs s'ouvraient à l'intérieur, la pluie et les poussières pénétreraient trop facilement dans la serre, tandis qu'elles sont à peu près totalement arrêtées autrement.

La surface d'aération au sommet est donc 1/18 de celle du vitrage; et il faut encore tenir compte des ventilateurs du bas.

J'ajoute que les ouvertures situées sur les deux versants ne se trouvent pas les unes en face des autres; elles sont espacées de façon à établir des courants d'air moins vifs et plus étendus.

Les ventilateurs placés à la partie inférieure de la serre sont au nombre de huit de chaque côté. Ce sont des ouvertures pratiquées dans la maçonnerie, à 0^m25 au-dessus du sol, et ayant 0^m58 sur 0^m40. Elles sont fermées par une simple planche de bois pivotant autour d'un axe parallèle au plus grand côté, qui passe au milieu de sa largeur, et qui a les deux extrémités engagées dans la muraille. Il suffit, pour manœuvrer ces ventilateurs, de pousser le haut ou le bas avec un bâton ou avec le pied.

Les abris consistent en claies formées de lattes ayant 0^m024 d'épaisseur, articulées entre elles, et espacées de 0^m005; chacune des claies a une largeur de 1^m10. Elles sont placées à poste fixe au sommet de la serre, et se manœuvrent au moyen d'une corde qui passe dessous et s'enroule sur une poulie; il suffit de tirer la corde ou de la laisser aller pour enrouler ou dérouler les lattes,

ainsi que cela se pratique parfois pour les jalousies. Il va sans dire que cette installation peut et même doit être enlevée pendant l'hiver, où elle n'est plus nécessaire.

On emploie également des claies mobiles, formées de la même façon, mais rigides et non plus articulées. Ces claies peuvent être placées en quelques instants sur les serres quand on en a besoin; elles sont retenues par des crochets fixés à la charpente.

Pour répondre à une question qui m'était adressée ces jours-ci à l'occasion de l'article précédent, j'ajoute que le verre employé pour le vitrage des serres doit être uni, aussi clair et incolore que possible, ni trop mince ni trop épais, afin de n'être ni trop fragile, ni trop obscur. Le verre à sillons, ou ayant subi toute autre modification qui peut arrêter une partie de la lumière ou la répartir inégalement, doit être écarté.

Je crois avoir expliqué à peu près complètement l'aménagement des grandes serres froides; un certain nombre de petites serres sont également consacrées à la culture des *Odontoglossum* et *Masdevallia*.

Ces serres sont à peu près conçues dans le même esprit général que les grandes dont j'ai donné la description, en ce sens que tout est aménagé pour y laisser circuler l'air en abondance, pour laisser parvenir aux plantes le plus possible de lumière et pour permettre d'abaisser la température en été en cas de besoin.

Les petites serres froides ont en général de 27 à 28 mètres de longueur; elles sont partagées en trois compartiments à peu près égaux. Elles ont une largeur de 4 mètres, partagée en trois parties égales : 1^m₃₃ de tablettes à gauche et à droite, et 1^m₃₃ de sentier. Le faîte du vitrage se trouve à une hauteur de 2^m₄₀; le plan incliné du vitrage s'appuie sur une partie verticale élevée de 1^m₂₅ au-dessus du sol.

Les tablettes sont formées de lattis à claire-voie disposés de la même façon que dans la grande serre décrite précédemment; elles sont établies horizontalement à 0^m₈₀ au dessus du sol; la paroi extérieure de la serre, au-dessous de la tablette, est maçonnerie; au-dessus, elle est vitrée comme la toiture; j'ai déjà expliqué cette disposition, qui permet de laisser aux plantes toute la lumière du jour. Entre les tablettes et la toiture, les plantes ont, pour se développer et étendre leurs tiges florales, un espace qui varie entre 0^m₄₅, contre la paroi, et 1^m₂₀ au bord intérieur des tablettes. Cela suffit pour qu'elles puissent grandir à l'aise, sans qu'elles soient trop éloignées du vitrage.

Les ventilateurs du haut sont au nombre de 5 de chaque côté, ou 10 pour l'ensemble de la serre; ils ont 1^m55 de longueur sur 0^m60 de largeur. Ils s'ouvrent tous au sommet du vitrage, comme je l'ai indiqué précédemment, et de chaque côté alternativement, de telle sorte que le courant d'air établi entre eux parcourt toujours une partie de la serre. Ceux du bas ont 0^m58 sur 0^m40; ils sont au nombre de trois de chaque côté; leur disposition est la même que dans les grandes serres.

Il n'existe pas, naturellement, de bassin central; les réservoirs à eau de pluie sont creusés dans le sol au-dessous des tablettes, sur un des côtés, et occupent à peu près la moitié de la longueur de ce côté. La disposition des tuyaux de chauffage et du grillage destiné à recevoir des côtes de tabac est analogue à celle décrite précédemment; pour les abris, on peut facilement les poser à bras sur le vitrage, quand on en a besoin. On se sert donc de lattes fixées entre elles, de façon à former des quadrilatères ayant la longueur nécessaire pour couvrir jusqu'au faite, et de largeur variable. On dispose ces claies les unes contre les autres; elles sont retenues par une latte clouée au bas du vitrage et formant rebord.

(Sera continué.)

MAX GARNIER.



LES GRANDES COLLECTIONS D'ORCHIDÉES EN ANGLETERRE

I. — Collection de M. Thomas Statter, Stand Hall, Whitefield près Manchester

L'une des plus importantes collections d'Orchidées des environs de Manchester et même de toute l'Angleterre est celle de M. THOMAS STATTER, l'un des exposants les plus assidus, malgré l'éloignement, des meetings de la Société Royale d'Horticulture de Londres, où il a déjà remporté un nombre considérable de certificats de mérite et de médailles. C'est par cette collection que je commencerai la série d'études que j'ai annoncée.

Les serres consacrées aux Orchidées, à Stand Hall, sont au nombre de neuf; elles se décomposent de la façon suivante : trois d'Odontoglossum, deux de

Cattleya, une de *Cypripedium*, une de *Laelia*, une de *Dendrobium*, une de *Vanda*, *Cymbidium*, *Aerides*, etc.

Les serres d'*Odontoglossum* renferment un nombre considérable de plantes appartenant aux espèces les plus célèbres, et remarquablement cultivées, entre autres de beaux *O. Harryanum* en fleurs, les *O. Edwardi*, *Andersoni*, *Wilekeanum*, *blandum*, *hebraëum*, *bictoniense*, *album*, *naevium*, *Rüekeri*, ainsi que plusieurs raretés de grande valeur, parmi lesquelles l'*O. mulus Statterianum*, et une série de superbes *Sophronis*.

Les serres de *Cattleya* sont d'une grande richesse; il faut citer notamment, parmi les merveilles qu'elles renferment : le *Cattleya Rex*, introduit récemment à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE par notre intrépide collecteur et collaborateur M. C. ELLNER, qui a fleuri tout récemment et a attiré pendant plusieurs jours une foule d'admirateurs; une superbe série de *C. Trianae* en variétés de choix, *C. T. Leeana*, *C. T. Emilia*, *C. T. regina*, *C. T. alba*, *C. T. plumosa*, *C. T. Johnsoni* (dédié à l'habile chef de culture de M. STATTER), de beaux *Cattleya Mendeli*, le *C. calumnata*, un hybride de M. BLEU; le *C. erispa superba*, d'une taille gigantesque, et qui exhale un parfum délicieux, *C. maxima*, *C. Gaskelliana*, *C. velutina*, un très beau lot de *C. aurea* en fleurs, parmi lesquels figure au premier rang la variété *Statteriana*, le *C. Waroqueeana*, entièrement semblable, comme port et comme fleurs, à l'une des plus célèbres variétés de l'ancien *C. labiata*, le *C. l. Peseatorei*; les *C. Warneri*, *Lawrenceana*, *Bowringiana*, *C. Skinneri alba*, en magnifique spécimen, *C. Walkeriana*, *C. speciosissima*, *C. Aeklandiae*, etc.

Ces deux serres, remplies d'Orchidées de toute beauté, et quelques-unes en spécimens remarquables, offrent un coup d'œil exquis, grâce au groupement des plantes, les unes en pots, les autres en paniers suspendus au vitrage. L'orchidophile trouve là un spectacle des plus attrayants et des plus instructifs, car le choix qu'elle renferme pourrait être cité comme une sélection modèle des meilleures espèces et variétés; la façon dont prospèrent toutes ces plantes en superbe condition, démontre d'ailleurs pleinement l'excellence du régime auquel elles sont soumises.

Dans la serre des *Laelia*, il convient de citer particulièrement une superbe série de *Laelia elegans*, comprenant les *L. e. Turneri*, *L. e. Wolstenholmiae*, *L. e. prasiata*, *L. e. Stelzneriana*, *L. e. Dayana*, *L. e. pieta*, *L. e. Blenheimensis*, variété au labelle sombre, qui vient de recevoir un certificat de mérite à l'un des derniers meetings de Londres; en outre, les *L. amanda*, *L. grandis*, *L. Do-*

minyana, *L. Statteriana*, *L. Goldicana*, *L. anceps Amesiana*, *L. Dawsoniana alba*, *L. Philbrickiana*, etc.

La collection de *Cypripedium* de M. STATTER est des plus complètes, et comprend un grand nombre de nouveautés toutes récentes; je citerai seulement, parmi les plantes les plus remarquables, les *C. Measuresianum*, *C. Tautzianum lepidum*, *C. Lathamianum*, *C. Godseffianum*, *C. Morganae*, *C. Boisserianum*, *C. Masereelianum*, *C. Sanderianum*, *C. purpuratum*, *C. tessellatum porphyreum*, *C. politum*, *C. Charles Canham*, *C. cardinale*, *C. Wallisi*, *C. Stonei platytaenium*, le triomphateur du plébiscite du *Journal des Orchidées*, *C. Argus Moensi*, *C. laevigatum*, *C. naevium*, *C. Rothschildianum*, etc.

M. R. JOHNSON, le chef des cultures de M. STATTER, a publié l'année dernière dans le *Journal des Orchidées* un article relatif à la culture des *Dendrobium*. Ce genre est très brillamment représenté dans la collection dont il a la charge, et la beauté, la prospérité des plantes qu'elle renferme fournit à cet article le meilleur commentaire.

Il serait difficile d'égaliser la magnifique série d'espèces et de variétés qu'on admire à Stand Hall, *Dendrobium Falconeri giganteum*, *D. Boxalli*, *D. crassinode album*, *D. Backhouseanum*, *D. nobile Cooksoni*, une variété de premier ordre comme *coloris*, *D. nobile nobilius*, *D. Goldiei*, *D. album*, *D. Sanderianum*, *D. giganteum*, *D. polyphlebium*, *D. Leechianum*, *D. Ainsworthi roseum*, *D. Griffithianum*, *D. Dearei*, *D. Dominyanum*, *D. Schröderae*, *D. Phalanopsis Statterianum*, et le nouvel hybride qui vient d'obtenir un vif succès à l'un des derniers meeting de Londres, et qui sera figuré prochainement dans la *Lindenia*, le *D. Statterianum*, considéré comme provenant du *D. crystallinum* et du *D. Bensoniae*, et qui tient à peu près le milieu entre ces deux espèces.

Enfin la serre des *Vanda*, d'une longueur remarquable, renferme une magnifique série de ces plantes, parmi lesquelles de beaux *Vanda Kimballiana* et *V Amesiana*, en fleurs actuellement, *V Hookeriana*, *V Sanderiana*, et de beaux spécimens de *Cymbidium* et de *Coelogyne*.

Dans son ensemble, comme je l'ai dit plus haut, la collection de M. STATTER est une de celles qui font le plus d'honneur à l'Angleterre; on m'a assuré que son chef d'Orchidées n'était pas très ancien, et ne s'occupait de cette famille que depuis une dizaine d'années; il a mis remarquablement à profit ce laps de temps, s'il en est ainsi, car les serres qu'il a sous sa direction sont au nombre des plus beaux modèles de culture que l'on pourrait citer à un étranger visitant l'Angleterre.

L. L.

LES FEUILLES TACHÉES

Les voyageurs qui ont, comme moi, fréquemment l'occasion d'examiner les collections de nombreux amateurs et de passer en revue, en quelque sorte, les divers systèmes de culture, sont mieux à même que toute autre personne de signaler les mauvais procédés employés et de constater quels sont ceux qui donnent les meilleurs résultats. Ils se rendent compte, dans leurs excursions, des questions qui préoccupent le plus la majorité des cultivateurs d'Orchidées, des erreurs les plus répandues, et se trouvent, par suite, en parfaite situation pour corriger ces erreurs, pourvu que ces voyageurs soient en même temps des chefs de culture compétents, point indispensable, mais qui n'est pas toujours suffisamment observé.

Les comparaisons de ce genre sont extrêmement utiles ; les amateurs pourraient les faire eux-mêmes bien souvent, et ne manqueraient pas d'en retirer un grand profit, pourvu qu'ils fissent ces visites en mettant de côté tout amour-propre, et avec la résolution arrêtée d'observer tout ce qui diffère de leurs procédés, d'examiner si c'est meilleur ou moins bon, de noter enfin toutes les améliorations possibles et de s'efforcer de les réaliser dans leurs cultures.

L'un des points qui causent aux amateurs le plus d'embarras et de soucis, c'est l'apparition de taches noires qu'on observe assez fréquemment sur les feuilles de certaines Orchidées, et surtout des *Maxillaria*, *Pilumna*, *Trichopilia*, *Masdevallia*, *Anguloa*, ainsi que de quelques *Cattleya*, notamment le *C. Eldorado*. Ces taches ne paraissent pas nuire beaucoup à la santé des plantes atteintes, mais elles les déparent considérablement. Les feuilles couvertes de ces points noirs, qui quelquefois finissent par atteindre une grande surface, ont un aspect malpropre et maladif qui enlève à une collection une grande part de sa beauté.

Beaucoup d'amateurs se trouvent fort embarrassés pour remédier à cet inconvénient, dont la cause est évidemment extérieure ; il est cependant assez facile de l'éviter, et nous allons indiquer comment. Il suffit d'adopter une certaine méthode dans les arrosages et seringages, et de veiller attentivement à l'accomplissement des soins de propreté.

Tout d'abord, on remarquera que ces taches n'apparaissent pas dans les

serres chaudes ; ce n'est guère que dans les serres froides et en quantité moindre dans les tempérées. Si parfois on en rencontre cependant sur des plantes cultivées en serre chaude, il sera facile de constater qu'elles proviennent d'une des causes suivantes : ou bien deux feuilles voisines se sont collées l'une contre l'autre, et l'eau a séjourné au point de contact, ou bien les plantes sont restées trop longtemps sans être lavées, ou bien elles n'ont pas eu assez de lumière ou assez d'air.

Ces remarques mettent aisément sur la voie celui qui cherche l'origine de ces taches, et il ne tarde pas à découvrir qu'elles proviennent uniquement d'un excès d'humidité séjournant sur les feuilles. En examinant les plantes soigneusement tous les jours et même deux fois par jour, on peut en suivre la formation : quelques gouttes d'eau tombent sur une feuille, par une cause quelconque ; soit que le soleil ou l'air manque à ce moment, elles ne sèchent pas rapidement. Au bout de quelques heures, le lendemain matin, par exemple, l'eau disparaît, mais il reste une trace de sa présence, une espèce d'ombre légèrement teintée de gris. Cette ombre se fonce de plus en plus, prend corps avec l'épiderme de la feuille, et devient enfin une tache noire, ayant l'apparence d'une sorte de boursouffure très peu proéminente.

Les taches sont surtout nombreuses à la pointe des feuilles ; cela tient à ce que l'eau s'y accumule le plus souvent.

L'eau, me dira-t-on, ne suffit pas à former ces plaies qui rongent le tissu végétal ; il est certain que cette décomposition doit-être causée par quelque insecte microscopique qui se fixe en cet endroit, s'y nourrit de la substance de la feuille, s'y reproduit et cause des dégâts de plus en plus considérables. Mais ces insectes, soit que les endroits humides leur conviennent particulièrement, soit que l'eau serve simplement à les arrêter dans leur course vagabonde et à les coller en quelque sorte à une certaine place, ces insectes ne s'attaquent visiblement qu'aux parties où des gouttes d'eau ont séjourné pendant quelque temps. On en fera aisément l'expérience.

Le remède, cela étant, n'est pas difficile à trouver. Il consiste à seringuer, très peu les Orchidées sujettes aux attaques de ces insectes, surtout celles dont les pousses et les feuilles sont naturellement humides et comme légèrement collantes. Si l'on croit devoir les seringuer, ne le faire que par un beau temps et pendant les premières heures de la journée, afin que les gouttes d'eau puissent bien sécher sur les feuilles.

Une ventilation abondante facilitera cette évaporation. Ainsi l'on constate

facilement que les plantes placées auprès des ventilateurs n'ont presque jamais de taches, ou en ont bien moins que celles qui sont dans les autres parties de la même serre. Je me rappelle avoir fait un jour une observation analogue avec un cultivateur encore novice, à qui j'expliquais ce qui précède, et qui me montra tout à coup un certain nombre de plantes, au milieu de la serre, restées complètement indemnes; en cherchant à expliquer ce fait par les conditions dans lesquelles étaient placées ces plantes, je finis par découvrir qu'il y avait dans le vitrage un carreau cassé justement derrière elles.

Ce qui prouve bien que l'air et le soleil, en séchant l'eau, empêchent la production de taches, c'est que les feuilles sont toujours attaquées aux parties que le soleil n'atteint pas, ou autour desquelles l'air ne circule pas assez. Ainsi les taches sont presque toujours à la page inférieure, lorsque la feuille s'étale horizontalement, tandis que quand elle était encore repliée, c'était l'intérieur qui était atteint. De même, lorsque les feuilles d'un *Odontoglossum Alexandrae* se roulent, comme il arrive assez fréquemment, l'eau séjourne à l'intérieur (non pas l'eau des seringages en général, mais plutôt l'humidité de l'atmosphère condensée dans ces parties), et l'on ne tarde pas à voir s'y former les mêmes taches, ou même des nids d'insectes.

La conclusion est donc tout indiquée : seringuer très prudemment les Orchidées énumérées plus haut, ne le faire que le matin, seulement quand le temps est clair et que le soleil est suffisamment chaud; aérer la serre abondamment après les seringages, et s'assurer, en un mot, que les gouttes d'eau seront sèches avant la nuit.

D'autre part, même sans seringages, l'excès d'humidité renfermée dans l'atmosphère d'une serre froide suffit à faire des taches, parce que l'eau se condense sur les feuilles. Il faut donc aérer souvent, maintenir une circulation d'air constante, et éviter de créer une atmosphère étouffée, qui convient bien aux espèces tropicales, mais non pas aux espèces de serre froide.

Enfin, il est utile de laver de temps en temps les feuilles des Orchidées les plus délicates et les plus sujettes à se tacher. Cela permet bien souvent d'arrêter le mal à sa naissance.

JULES VAN MOL.



Supplément au JOURNAL DES ORCHIDÉES

du 1^{er} octobre 1891

LES CATTLEYA LABIATA AUTUMNALIS ET CATTLEYA WAROCQUEANA

La réapparition dans les cultures de l'ancien *Cattleya labiata autumnalis*, dont le *Cattleya Warocqueana* constitue véritablement un synonyme, a donné lieu ces jours-ci à une longue polémique dans les journaux anglais. En raison de l'importance considérable de cette question, qui intéresse au plus haut point les orchidophiles, je crois utile de porter à la connaissance des lecteurs du *Journal des Orchidées* la lettre que je viens d'adresser à M. MASTERS, directeur du *Gardeners' Chronicle*. Toutefois je l'insère à titre de supplément, afin de ne pas priver mes abonnés de la partie spécialement pratique de ce journal. La question de nationalité paraissant jouer un rôle inattendu dans cette manière de pure équité, il m'a paru indispensable qu'une voix s'élevât sur le continent pour rétablir les faits dans leur exactitude.

Bruxelles, le 26 septembre 1891.

MON CHER MONSIEUR MASTERS,

Les débats ouverts au sujet du *Cattleya labiata vera* me donnent, je pense, quelque droit à faire entendre ma voix au chapitre, et j'espère que vous voudrez bien me juger qualifié pour apporter, comme MM. SANDER et ROLFE,

quelques documents de nature à compléter l'histoire de la réintroduction du *C. labiata autumnalis*, auquel je maintiens le synonyme de *C. Warocqueana*.

Mon père, à qui la botanique et l'horticulture doivent, comme vous le savez, la découverte ou l'introduction pour la première fois en Europe de presque tous les beaux *Cattleya* connus, entre autres les *C. Trianae*, *gigas*, *aurea*, *Rex*, *Mendeli*, *Chocoensis*, etc., qui ont produit ensuite tant de variétés et de noms différents, savait depuis longtemps qu'une province du Brésil renfermait en abondance une espèce de *Cattleya* très remarquable. Au mois de décembre 1889, nous envoyâmes dans cette province notre collecteur, M. BUNGEROTH, avec mission de nous envoyer quelques mille exemplaires de cette plante.

Une première introduction arriva en bon état au mois d'avril 1890. Dans une des caisses qui composaient cet envoi, une douzaine de plantes étaient en fleurs, et leurs fleurs étaient naturellement fanées et fripées par le voyage; mais toutes les autres ne portaient que des spathes complètement desséchées, et comme on peut le penser, il était difficile de juger d'après leur état si elles avaient fleuri quatre ou cinq mois, ou une année auparavant. Celles que nous avons reçues en fleurs ont été mises à part dans nos serres; mais elles n'ont pas fleuri de nouveau depuis lors; elles étaient différentes de celles qui ont fleuri dans la suite.

Je ne parlerai donc que des plantes qui fleurirent à partir du mois d'octobre.

Nous introduisîmes cependant un nouvel envoi important. D'autre part, les plantes s'établissaient, et dès la première grande floraison, en octobre-novembre 1890, nous reconnûmes que nous nous trouvions en présence du *C. labiata autumnalis*. Au meeting de L'ORCHIDÉENNE tenu le 9 novembre, M. A. VAN IMSCHOOT, de Gand, et M. le comte DE BOUSIES avaient exposé le vieux type de cette espèce; le jury entier de L'ORCHIDÉENNE, composé de MM. JAMES O'BRIEN, J. LINDEN, comte DE BOUSIES, F. KEGELJAN, MASSANGE DE LOUVREX, G. MITEAU, J. MOENS, EM. RODIGAS, D^r VAN CAUWELAERT, A. VAN IMSCHOOT et E. WALLAERT, fut d'avis qu'il n'existait, entre ces deux plantes et les *Cattleya Warocqueana* exposés par nous, aucune différence, sauf que peut-être certaines variétés du *C. Warocqueana* avaient le labelle beaucoup plus coloré; M. JAMES O'BRIEN, notamment, a exprimé cet avis de la façon la plus précise en relatant sa visite dans le *Gardeners' Chronicle* du 15 novembre 1890 :

“ Some of the varieties are so exactly like the true “ autumn-flowering “ labiata, ” that actual comparison with the true plant, and careful scrutiny by

“ several good judges failed to find a point whereby those forms of the new introduction can be separated from it, and which is thought comes from the same locality as the original plant. ”

Le lundi 10 novembre, l'exposition des plantes envoyées au meeting étant encore ouverte, M. JULES HYE, de Gand, nous fit parvenir une fleur du *C. labiata autumnalis* qu'il avait acquis à la vente de M. TAUTZ. Il n'y avait non plus aucune différence entre cette fleur et celles de la majorité des variétés épanouies dans nos serres,

Sur ce point, tous les connaisseurs *non prévenus* ont été unanimes. Je puis citer encore le passage suivant d'une lettre que le même M. J. O'BRIEN m'écrivait le 22 octobre 1890 :

“ It appears to me that this is autumn-flowering *labiata* of which our old *C. labiata autumnalis* is but the sample, this is the bulk. ”

Je puis également mentionner l'opinion de Sir TREVOR LAWRENCE, Bart. M. P., président de la Société Royale d'Horticulture de Londres, qui, dans une visite qu'il me fit, il y a une quinzaine de jours, à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, me déclara qu'il avait reconnu immédiatement que le *C. Warocqueana* était le vrai *C. labiata autumnalis* ancien. Voilà deux opinions de connaisseurs irrécusables qui, jointes à celle de M. TH. STATTER, de Manchester, vaudront certes celles de beaucoup d'horticulteurs intéressés dans la question.

Dans le courant du mois de novembre, nous fîmes une vente publique chez MM. PROTHEROE et MORRIS, et les plantes y furent annoncées sous leur nom de *C. labiata autumnalis*. Toutes les personnes présentes se souviennent encore du tolle que souleva cette annonce ; il y eut à ce sujet des discussions nombreuses, et au premier rang des détracteurs du *C. Warocqueana*, se trouva M. GODSEFF, chef de l'établissement SANDER, qui prétendit qu'il n'avait rien de commun avec le *C. labiata autumnalis*, et n'était qu'une série de variétés du *C. Gaskelliana*.

Je compris aussitôt que je perdrais mon temps à essayer d'ouvrir les yeux à des aveugles de parti-pris, et que les horticulteurs anglais qui possédaient un stock d'anciens *C. labiata autumnalis*, évalués très cher jusque-là, étaient gravement déçus par l'apparition d'une réintroduction qui dépréciait leur mar-

chandise, et se refuseraient obstinément à reconnaître son authenticité. Je n'insistai pas sur ce point, satisfait des témoignages que nous avons reçus en grand nombre et persuadé que la vérité finit toujours par s'imposer ; l'exemple de mon père suffisait d'ailleurs à me rassurer, car je savais combien ont été contestées et jalosées ses découvertes, et cependant, sur 1200 Orchidées nouvelles introduites par lui, il en est bien peu qui aient dû être débaptisées et ramenées à des types antérieurs.

En attendant que l'histoire impartiale prononçât, il était certain que le *C. Warocqueana* était une forme magnifique à floraison hivernale, et cela lui donnait une valeur immense ; c'est ce qu'ont pensé tous les amateurs d'Orchidées, qui, sans s'arrêter à des discussions botaniques un peu secondaires en somme, n'ont pas voulu tarder à en enrichir leur collection.

M. GOWER avait publié dans le *Garden* un article formulant les mêmes réserves ; je lui adressai, le 16 novembre 1890, une lettre citant les appréciations et les arguments rappelés plus haut ; M. GOWER n'inséra pas cette réponse, non plus que le *Gardeners' Chronicle*, à qui je l'avais communiquée, mais je la publiai dans le numéro du 1^{er} décembre du *Journal des Orchidées*. Ce n'est donc pas en février dernier seulement, comme le croit M. ROLFE, mais dès le mois de novembre 1890, que l'identité des deux *Cattleya* fut parfaitement établie à nos yeux et à ceux de bien d'autres connaisseurs. Il est aisé de comprendre que personne ne l'ait reconnu au premier abord, lorsque le *C. Warocqueana* n'avait encore produit que quelques fleurs formées pendant le voyage, et qui constituaient d'ailleurs des variétés distinctes. Mais dès qu'une floraison abondante permit de porter un jugement sur un nombre étendu de plantes, il devint évident que, comme type, le *C. Warocqueana* représentait exactement le *C. labiata autumnalis*.

Néanmoins, ainsi que je le disais dès le mois de novembre, je n'hésite pas à lui conserver son nom, parce que l'importance de la réintroduction effectuée en 1890, et le grand nombre de variétés splendides, inconnues jusqu'alors, qu'elle a répandues dans les cultures, en font un événement des plus considérables. Ainsi que le disait justement M. O'BRIEN dans la lettre citée plus haut, ce qu'on connaissait autrefois du *C. labiata autumnalis* n'était qu'un échantillon, un avant-goût de cette admirable espèce. C'est depuis le mois de mai 1890 qu'elle est véritablement entrée dans les cultures européennes, et cette introduction n'est due qu'à nous seuls, quoi que puisse raconter M. SANDER dans ses annonces, qui ne sont qu'une fanfaronnade commerciale.

Si M. SANDER avait cru réellement que le *C. Warocqueana* n'était qu'une variété de *C. Gaskelliana*, pourquoi donc aurait-il fait tant de démarches, dans toutes les parties de l'Europe et de l'Amérique, pour savoir où notre collecteur, M. BUNGEROTH, l'avait recueilli? Pourquoi aurait-il envoyé un collecteur dans les mêmes régions dès qu'il fut parvenu à les connaître?

Je puis bien avouer aujourd'hui que ce qui me surprenait beaucoup, depuis un an, c'était de voir ces efforts rester si longtemps impuissants. Étant donné la facilité des relations et la rapidité des voyages à notre époque, si M. SANDER avait su déployer au moment opportun « *l'esprit entreprenant et le zèle infatigable* » dont il se pare dans ses annonces, il y a plusieurs mois qu'il aurait pu réintroduire notre plante. Je me fais fort, quant à moi, d'indiquer, en moins de six mois, l'habitat et de faire l'importation de n'importe quelle plante qu'il pourrait introduire, le jour où son « *activité opiniâtre* » s'exercera autrement qu'à faire filer M. BUNGEROTH ou nos autres collecteurs.

Il est facile de déclarer, dans des annonces de journaux, que le *C. labiata autumnalis* n'a pas de synonyme; il est évident cependant qu'on lui en reconnaît un implicitement, car les plantes de M. SANDER ont été glanées sur les traces de notre collecteur; mais ce sont des affirmations commerciales, dont on peut apprécier la valeur quand on voit la même maison déclarer d'abord qu'elle met en vente le 18 septembre, *tout le stock* de son importation, composé de 600 plantes, puis en annoncer, le 26 du même mois, une nouvelle vente de 2000 exemplaires.

Si cet horticulteur croit avoir introduit une plante distincte, il sera facile de le constater en marquant les *Cattleya Warocqueana* d'une part, et de l'autre le *C. labiata autumnalis* sans synonyme qu'il met en vente; je recommande ce soin à tous les amateurs, et je suis assez patient pour attendre pendant deux ans le plaisir de faire la vérification.

Sur le continent, heureusement, il ne sera pas nécessaire d'attendre aussi longtemps une identification qui n'est plus douteuse. Il y a dans les serres de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, actuellement, plus de 2000 spathes; à supposer que chacune donne de deux à trois fleurs, on peut compter, d'ici à janvier, sur une production de 5.000 à 6.000 fleurs. Cette magnifique moisson, la seconde depuis l'introduction, sera complètement probante.

Je puis dire en terminant, et pour résumer le côté pratique de cette discussion, que jamais aucune Orchidée n'avait produit une aussi grande sensation ni réalisé en dix-huit mois une somme d'argent aussi considérable que celle

que nous a produite le *C. Warocqueana*. Ce fait est aussi rassurant pour l'avenir; plus les juges seront nombreux, plus la vérité sera promptement et généralement reconnue. Le bruit qui s'est fait dans ces derniers temps autour de cette plante a donné à cette vente une nouvelle impulsion, si considérable, que nous eussions dû renoncer à satisfaire à toutes les demandes, si nous n'avions reçu encore une importation, qui promet d'être aussi belle que les précédentes.

J'ai dit que j'attendais avec confiance le jugement de l'histoire; je suis persuadé que, sur le continent tout au moins, la vérité ne tardera guère à se faire jour et à éblouir les moins clairvoyants.

J'espère que vous voudrez bien accueillir cette réponse à des controverses dans lesquelles jusqu'ici une seule opinion a été représentée, et dois vous faire connaître qu'en raison de l'importance générale et historique de cette question, je crois devoir publier la présente lettre dans le *Journal des Orchidées*.

Ayant été cité dans le *Gardeners' Chronicle*, j'ai le droit incontestable de vous demander l'insertion entière de cette réponse, et je compte également sur votre courtoisie bien connue.

Agréez, mon cher Monsieur MASTERS, mes salutations bien cordiales.

L. LINDEN.



REVUE DES ORCHIDÉES NOUVELLES OU PEU CONNUES

CATASETUM NASO LIND. — La fleur femelle de cette espèce vient d'apparaître dans la collection de Kew, sur une plante qui n'avait produit les années précédentes que des fleurs mâles. Elle a à peu près la même taille que les fleurs de l'autre sexe ; elle est colorée de vert clair, avec le labelle bordé étroitement de pourpre. *Gard. Chron.*, 29 août, p. 242.

*
* *

NEOBENTHAMIA GRACILIS ROLFE. — Orchidée appartenant à un nouveau genre très intéressant, allié au genre *Bromheadia*, et qui a fleuri à Kew en février 1890. La plante est originaire de l'Afrique tropicale, et avait été envoyée de Zanzibar en 1884 par Sir JOHN KIRK. Elle a un port particulier, éparpillé, comme si elle croissait parmi des buissons et s'y appuyait. Ses feuilles sont distiques, pendantes, longues de quinze centimètres environ ; les racèmes courts se produisent à l'extrémité des tiges. Les fleurs sont blanches, le labelle porte une ligne médiane jaune, et une série de points rose pourpré des deux côtés. *Gard. Chron.*, 5 septembre, pp. 272, 273, fig. 33.

*
* *

CYMBIDIUM LOWIANUM VAR. CONCOLOR ROLFE. — Variété très distincte, dans laquelle il n'existe aucune trace de rouge, de sorte que la fleur est d'un vert jaunâtre clair presque uniforme, et contraste nettement avec la forme ordinaire. Cette variété est apparue chez M. C. EASTWOOD, de Lane House, Luddenden, Manchester. *Gard. Chron.*, 15 août, p. 187.

*
* *

CYPRIPEDIUM × MACROCHILUM HORT. — Hybride provenant de la fécondation du *Selenipedium longifolium* par l'*Uropedium Lindeni*. Il ressemble beaucoup au *S. × grande*, dont on peut le considérer comme une variété ayant le labelle un peu plus long et d'autres légères différences. Il est très intéressant, et fournit une nouvelle preuve que l'*Uropedium* n'est qu'un état anormal du

Selenipedium caudatum. Il a été obtenu par MM. JAMES VEITCH & fils, de Chelsea, et a reçu un Certificat de 1^{re} classe de la Royal Horticultural Society le 11 août dernier. *Gard. Chron.*, 15 août, pp. 199, 201; 19 septembre, p. 243, fig. 40.

*
* *

ONCIDIUM FORBESI VAR. MEASURESIANUM KRANZLIN. — Variété à fleurs jaunes avec une bordure pâle très étroite. Elle a fait son apparition dans la collection de M. R. H. MEASURES, de Streatham. *Gard. Chron.*, 22 août, p. 227.

*
* *

CATASETUM CILIATUM RODR. — Élegante petite espèce, décrite il y a quelques années, et qui vient d'apparaître en culture pour la première fois dans la collection de M. ROBINOW, de Didsbury. Les sépales sont blanc verdâtre et recourbés, les pétales sont de la même nuance et érigés, et le labelle aigu concave, triangulaire, est blanchâtre, taché de marron pourpre foncé au sommet, avec des lignes transversales pourpre clair dans sa moitié basale, et des cils pourprés, analogues à des soies, longs de 0^m012, sur les côtés près de la base. Les fleurs rappellent une sorte d'abeille au vol.

Cette espèce est originaire de Para. *Gard. Chron.*, 29 août, p. 242.

*
* *

PHYSOSIPHON GUATEMALENSIS ROLFE. — Petite espèce qui a fait son apparition, parmi des *Odontoglossum grande*, au Jardin Botanique de Glasnevin, où elle a fleuri en juin 1890 et cette année. Elle est très voisine du *P. Loddigesi* LINDL., et a des fleurs analogues, jaune foncé, mais elle est plus petite dans toutes ses parties; le tube des sépales, surtout, est beaucoup plus court. *Bulletin de Kew*, 1891, p. 197.

*
* *

BULBOPHYLLUM DENTICULATUM ROLFE. — Petite espèce provenant de la Sierra Leone, envoyée à Kew au mois de mai dernier par M. J. O'BRIEN. Les fleurs ont à peu près six millimètres de longueur, et sont supportées par une tige presque traçante. Les sépales sont d'un brun pourpre pâle, les pétales blancs, avec une nervure médiane pourpre très prononcée et une bordure pourpre denticulée très étroite; le labelle est orangé. Le nom rappelle la forme denticulée des pétales. *Bulletin de Kew*, 1891, p. 197.

R. A. ROLFE.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XXVII. — La culture des Orchidées en Italie

La culture des Orchidées a pris en Italie, depuis quelque temps, une importance considérable. Elle y était très peu répandue il y a quatre ou cinq ans; aujourd'hui elle a accompli de grands progrès, et il existe déjà plusieurs collections d'amateurs qui pourraient être comparées avec les meilleures du continent. En même temps le goût de ces belles plantes se popularise de plus en plus chaque jour; les fleurs d'Orchidées commencent à avoir leur place marquée dans toutes les fêtes et les réunions élégantes, et leur commerce tend à prendre une activité remarquable, notamment à Florence et Milan, qui en sont jusqu'ici les centres principaux. Enfin, dans les expositions horticoles, quelques concours sont réservés aux Orchidées, et si les apports ne sont pas encore très nombreux, il n'en est pas moins vrai que ce fait seul constitue un progrès notable et une preuve de la faveur toujours croissante dont elles jouissent auprès du public.

Il est intéressant surtout d'examiner les points par où la culture des Orchidées en Italie peut différer de celle adoptée dans les pays plus septentrionaux, et que le *Journal des Orchidées* a prise comme type. Les conditions climatiques étant très différentes, il doit en résulter nécessairement des modifications de régime sur lesquelles doit se porter toute l'attention du cultivateur dans ces régions.

La température est beaucoup plus élevée, dans toutes les parties de l'Italie, qu'en Belgique; c'est là le point principal. Cette douceur de climat est une grande facilité de plus pour la culture; aussi la plupart des amateurs ou cultivateurs ont-ils l'habitude de cultiver en plein air pendant la belle saison toutes les espèces que nous mettons en serre froide et beaucoup de celles de serre tempérée.

Pour cela, on dispose les Orchidées sous une sorte de hangar, couvert en bambou, mais qui n'est fermé d'aucun côté, de sorte que l'air y circule de toutes parts. La toiture est nécessaire pour abriter les plantes, non seulement contre l'ardeur du soleil, mais aussi contre la grêle, qui fait parfois beaucoup de dégâts.

La toiture est élevée de 2^m50 environ au-dessus du sol, de sorte qu'on peut facilement prendre et décrocher les paniers qui y sont suspendus. Les plantes sont espacées entre elles de 50 centimètres environ.

On ne ménage pas de bassins remplis d'eau sous ces hangars; à vrai dire, ils ne seraient pas de beaucoup d'utilité en plein air, car la vapeur qui s'en dégagerait serait dispersée de tous côtés et n'atteindrait pas les plantes; on se contente de seringuer assez fréquemment, et l'on asperge aussi de temps en temps les bambous de la toiture, de même que les parties métalliques de la toiture des serres, car celles-ci deviennent littéralement brûlantes pendant les journées d'été.

Beaucoup d'espèces réussissent parfaitement dans ces conditions; j'ai vu des *Odontoglossum hastilabium*, cultivés ainsi en plein air, former des pousses aussi vigoureuses, et végéter avec la même activité, que dans les serres de nos climats; les *O. grande*, *Insleayi*, *Rossi majus*, *Oncidium incurvum*, *O. ornithorhynchum*, etc., sont également très prospères.

Voici d'ailleurs une énumération des principales Orchidées qui s'accommodent bien de ce traitement : *Laelia anceps*, *L. autumnalis*, *L. purpurata*, etc., *Dendrobium nobile*, *D. Wardianum*, *D. thyrsiflorum* et autres du même groupe, *Cypripedium insigne*, *Coelogyne cristata*, *Ada aurantiaca*, la plupart des *Oncidium*, *Calanthe*, *Epidendrum*, *Burlingtonia*, *Anguloa*, *Lycaste*, *Odontoglossum citrosimum* et à peu près tous les *Odontoglossum*, sauf l'*O. Alexandrae*, *Cymbidium*, *Miltonia vexillaria*, etc., et d'une façon générale toutes les Orchidées de l'Amérique centrale et de la Colombie, sauf les *Masdevallia* et l'*Odontoglossum Alexandrae*.

Les plantes de cette dernière catégorie résistent à tous les efforts des cultivateurs et languissent, dans le nord comme dans le sud de l'Italie; on a cependant essayé, par bien des moyens, de leur procurer un milieu convenable, mais tout a été inutile. Cela tient surtout, je crois, à la sécheresse de l'air et à sa torpeur, plus encore qu'à la température élevée. Ce que demandent ces Orchidées froides par excellence, originaires de régions montagneuses, où la brise chargée des vapeurs de la mer vient constamment les rafraîchir, c'est un air léger et toujours en mouvement; en Italie, au contraire, l'atmosphère est immobile et comme stagnante. Dans une serre fermée, elles étouffent; à l'air libre elles se dessèchent.

On a conservé dans beaucoup d'endroits la détestable habitude de poser les pots sur de la cendre; c'est un système qu'il faudrait supprimer complètement. De même j'ai vu chez plusieurs cultivateurs les pots disposés sur des tablettes

pleines, soit en bois, soit le plus souvent en ciment et en briques. Cette installation doit être réformée, car elle empêche l'air de circuler entre les pots, annule totalement l'utilité des ventilateurs du bas, et pendant l'hiver, elle diminue également beaucoup l'efficacité des tuyaux de chauffage placés à la partie inférieure de la serre. L'emploi de tablettes en lattis à claire-voie s'impose en Italie plus que partout ailleurs.

Quelques amateurs ont déjà introduit dans leurs cultures une amélioration sensible en plaçant les pots d'Orchidées sur d'autres pots renversés, en creusant le long des serres de petits canaux ou des gouttières dans lesquelles l'eau s'écoule, en cherchant enfin à faire circuler dans les serres un peu d'air et de fraîcheur; peut être conviendrait-il aussi d'user davantage de bassins contenant de l'eau et qui seraient disposés en abondance autour et au-dessous des plantes.

Il y a encore un point sur lequel il est utile d'appeler l'attention des cultivateurs italiens; ils donnent peut-être un traitement trop uniforme à toutes leurs Orchidées. Celles qui sont réputées froides passent l'été en plein air; mais les serres ne semblent destinées qu'aux espèces tropicales. Il en résulte que pendant l'hiver, certaines catégories se trouvent soumises à une température trop élevée. Si ce régime convient parfaitement aux *Vanda*, *Aerides*, etc., qui poussent admirablement en Italie, il ne peut, en revanche, réussir aussi bien aux espèces tempérées ou froides. Il est possible que le dépérissement des *Odontoglossum Alexandrae* et des *Masdevallia* soit dû uniquement à cette cause.

Il faut espérer que les efforts persévérants entrepris récemment par quelques cultivateurs italiens seront couronnés de succès, et qu'on parviendra à acclimater dans la péninsule ces admirables Orchidées, les plus populaires à juste titre dans le reste du continent. Cette lacune est trop considérable pour qu'on renonce aisément à la combler.

Le compost généralement employé est le même que dans les cultures belges et françaises; toutefois le sphagnum fait à peu près défaut en Italie, et on doit en faire venir des pays septentrionaux où cette mousse se trouve en abondance.

Parmi les amateurs Italiens, M. le commandeur H. J. Ross, de Poggio Gherardo, Florence, est bien connu comme possédant une collection de premier ordre, très complète et très bien tenue; celles de MM. le chevalier Rossi, de Schio, près Vicence, F. Badino, de Vercelli, et Brazzaduro, de Venise, sont également très importantes. Les serres du Jardin botanique de Pavie méritent également d'être mentionnées; la culture y est très bonne, et se rapproche beaucoup de celle des pays du Nord; l'eau y est répandue en grande quantité,

et les fleurs y sont très abondantes en toute saison. A noter cette particularité que l'on n'y cultive aucune espèce en plein air.

En somme, il reste peu de chose à faire pour amener la culture des Orchidées en Italie à la perfection qu'elle a atteinte ailleurs; il suffit d'organiser la lutte contre le climat, c'est-à-dire d'abaisser un peu la température en été, et de fournir aux plantes plus d'humidité. Je crois qu'on y parviendrait aisément en plaçant les pots sur des tablettes à claire-voie et sur des pots renversés ou des soucoupes à pied, en répandant beaucoup d'eau sur les tablettes et en creusant au-dessous des canaux où passerait une eau courante. Enfin il conviendrait de faire les serres un peu enterrées au-dessous du sol, c'est-à-dire plus basses d'une marche, sans excès bien entendu, et de laisser à certaines espèces, *Odontoglossum* et *Masdevallia*, une température de 4° à 7° seulement pendant l'hiver, cette température dût-elle même être pénible pour les visiteurs et les jardiniers, qui n'y sont pas habitués sous ce merveilleux climat.

JEAN TONEL.

INUTILITÉ DES ENGRAIS

J'ai lu avec un vif intérêt, dans le numéro du 1^{er} octobre du Journal, l'article de M. le comte DE MORAN intitulé « La culture à l'eau intensive. » Il ne me paraît pas clairement et nettement établi que les résultats constatés dans cet article soient dus à l'emploi du phosphore et de la potasse. Pour que l'on pût savoir s'ils sont dus uniquement à l'emploi de ces engrais, il eût fallu, me semble-t-il, établir une comparaison entre deux plantes de même espèce et de même force traitées pendant le même laps de temps, l'une à l'eau pure, l'autre à l'eau phosphorée et potassique, s'il m'est permis de m'exprimer ainsi. C'est ce que l'on n'a pas fait. D'où conclusion impossible.

Si remarquables que soient les résultats obtenus par M. ROMAN au moyen de la culture intensive, ils ne me paraissent pas supérieurs à ceux auxquels on peut arriver au moyen de l'eau pure, absolument pure, et sans mélange d'aucun engrais quelconque.

En août 1888, j'ai reçu un semis de *Cypripedium* qui avait alors trois petites feuilles bien mignonnes. Aujourd'hui il a douze pousses et trois fleurs.

Le 27 décembre 1887, un *Coelogyne Massangeana* avait trois bulbes. Cette année il m'a donné dix-sept têtes nouvelles à la fois.

Un *Cypripedium tonsum*, faible pousse en août 1890, est en fleurs actuellement, et tout en fleurissant me fait trois belles pousses.

Mes *Cypripedium* portent graine, fleurissent abondamment, donnent des pousses nouvelles, le tout à la fois et chaque année. Les pousses nouvelles, malgré la fécondation, sont considérablement plus fortes que les anciennes.

J'ai exposé aux Concours de L'ORCHIDÉENNE, en mai de cette année, un *Miltonia vexillaria* dont un bulbe portait cinq tiges florales avec quarante-sept fleurs épanouies.

Toutes mes plantes, sans exception aucune, sont traitées à l'eau pure. Mes *Cattleya*, traités de la même façon, me donnent les mêmes résultats.

J'estime que ces résultats sont satisfaisants et suffisants, et qu'il n'est point nécessaire ni utile de tant violenter la nature. A la pousser si fort et hors de toute limite raisonnable, on risque trop de lui faire le sort de la grenouille du fabuliste.

Ce n'est pas chez moi seulement, tant s'en faut, que j'ai constaté les résultats produits par l'eau absolument pure que je viens d'indiquer. On peut les vérifier tous les jours à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE ⁽¹⁾, on peut les voir chez tous les amateurs vraiment sérieux et passionnés pour leurs plantes. Je proscrireai donc énergiquement l'engrais, comme absolument inutile la plupart du temps. Je ne fais exception que pour quelques plantes, telles que les *Calanthe*. Encore ne m'est-il pas démontré qu'elles ne sauraient prospérer sans engrais.

Mais où l'engrais doit être impitoyablement écarté, c'est chez l'horticulteur-marchand. A un horticulteur qui engraisse il ne faut jamais acheter de plantes, à moins qu'il ne vous prévienne loyalement qu'il fait usage d'engrais, et qu'il ne vous donne en même temps toutes les indications indispensables ou utiles concernant la nature de l'engrais employé, le mode d'emploi, les doses etc., etc. Sinon, on est certain de voir dépérir rapidement les plantes achetées. Quand on a commencé à engraisser, il faut bon gré mal gré continuer à le faire, sous peine d'un dépérissement rapide, d'une mort fatale.

Puisque j'ai la parole, j'ajouterai que j'ai en ce moment un *Cattleya Warocqueana* — autrement dit *Cattleya labiata autumnalis vera*, car il n'y a entre les deux *Cattleya* aucune espèce de différence quelconque — qui dans deux jours

(1) Où les Orchidées ne reçoivent jamais d'engrais, sauf parfois les *Calanthe*. Tout le monde peut le constater tous les jours.

aura trois fleurs épanouies sorties d'une double spathe. Il y a belle lurette que tous mes *Cattleya Gaskelliana* ont fini leur floraison.

J'ai également en double spathe plusieurs autres *Cattleya Warocqueana* dont les boutons sont à mi-spathe. J'en ai d'autres dont les boutons en simple spathe sont prêts à percer la spathe, soit au milieu du chemin à parcourir, ou pointent seulement à l'extrémité inférieure de la spathe. J'en ai même un qui fleurit sans spathe. J'en conclus que c'est un *Cattleya* d'une floribondité exceptionnelle, et la plus précieuse acquisition que L'HORTICULTURE INTERNATIONALE ait faite dans le courant de 1890. Lorsqu'en avril 1890 j'ai vu arriver à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE cette introduction de *labiata autumnalis*, je ne me doutais nullement que je fusse en présence de plantes qui devaient, deux ou trois mois durant, nous donner à l'automne une floraison aussi brillante et aussi éblouissante.

Permettez-moi de citer, en terminant, un fait de culture qui me paraît assez original et exceptionnel. Je possède un *Cattleya guttata Leopoldi* dont tous les yeux inférieurs avaient péri par accident, il y a deux ans. Il se refusait énergiquement à repartir du pied. Voici qu'actuellement, sur un des plus anciens bulbes dépourvu de toute feuille, il se développe à une hauteur de six à sept centimètres, au deuxième nœud, deux fort beaux yeux et une racine adventive, tout comme si mon *Cattleya Leopoldi* était un vulgaire *Dendrobium nobile*. A-t-on déjà observé des faits pareils, ou ce cas de végétation mérite-t-il d'être porté à la connaissance des horticulteurs et des amateurs d'Orchidées ?

7 octobre 1891.

G. MITEAU.

CATTLEYA LABIATA AUTUMNALIS

Nous avons reçu ces jours-ci un très grand nombre de lettres et de communications diverses d'amateurs et de connaisseurs d'Orchidées nous apportant leur témoignage unanime à l'appui de l'opinion exprimée par le *Journal des Orchidées* à différentes reprises depuis un an, que le *C. Warocqueana* est purement un synonyme de l'ancien *C. labiata autumnalis*.

Nous remercions nos correspondants; la question est aujourd'hui jugée définitivement, et nous n'y reviendrons plus.

Citons seulement un fait qui se passe de commentaires. Depuis le 15 septembre dernier jusqu'au 10 octobre, L'HORTICULTURE INTERNATIONALE a vendu plus de 4000 *C. labiata autumnalis* (*C. Warocqueana*) importés, et plus de

1200 établis, et la vente de cette splendide Orchidée a produit en bloc depuis sa réintroduction, c'est-à-dire dans une période de dix-huit mois, plus de 250,000 francs dans le même établissement. C'est un évènement unique dans l'histoire des Orchidées.

ANGRAECUM DU BUYSSONI

Cette nouvelle espèce, originaire de Madagascar, vient de fleurir pour la première fois en Europe dans les serres de M. FINET, l'orchidophile bien connu d'Argenteuil. C'est vraiment une espèce admirable et très distincte des autres *Angraecum* connus jusqu'à ce jour. Ce beau spécimen a développé deux inflorescences de 0^m50 de longueur, qui supportaient chacune une quinzaine de gracieux fleurons, dans le genre de ceux de l'*Angraecum Ellisi*; l'éperon a de 0^m14 à 0^m16 de longueur, et la fleur est d'un blanc d'ivoire, légèrement teinté de rose; elle dégage un léger et suave parfum.

L'*Angraecum Du Buyssoni* doit être considéré comme une Orchidée d'élite, qui méritera à juste titre de figurer dans toutes les collections de choix.

OTTO BALLIF.

M. CHOLLET, jardinier de M. FINET, m'annonçait dernièrement que cette fameuse plante, cultivée déjà depuis de nombreuses années, mais qui n'avait pas fleuri jusqu'ici en Europe, était en fleurs dans ses serres. Déjà au mois de juillet, en visitant cette belle collection, j'avais remarqué que l'*Angraecum Du Buyssoni*, qui y était cultivé depuis quatre ans, montrait deux hampes florales sur les deux tiges principales.

La plante est assez forte et n'a jamais été transplantée du panier dans lequel elle semble se plaire beaucoup. Ce panier est du genre de ceux qu'on emploie généralement pour les *Phalaenopsis*; il a 0^m25 de diamètre et 0^m35 de haut. Les fortes racines sont accrochées après le bois et courent de haut en bas dans tous les sens; n'étant jamais dérangées, elles se développent très bien. Pour qu'elles restent saines, on renouvelle le polypode et le sphagnum tous les ans, ou du moins on surface, en enlevant tout le vieux compost jusqu'aux tessons et quelques morceaux de charbon de bois.

Ainsi arrangée, la plante se plaisait dans la serre aux *Cattleya*, en pleine

lumière, avec un copieux arrosage pendant la végétation, qui va généralement du mois de mai au mois de novembre, après quoi l'humidité de la serre suffit pendant son repos.

Traité de cette manière, l'*Angraecum Du Buyssoni* a donné une végétation exubérante, et au mois de mai dernier, au lieu de continuer à pousser, il a montré deux tiges florales sous la sixième feuille. Après quatre mois d'attente, M. FINET a pu admirer les premières fleurs, qui sont, à mon avis, très jolies et donneront une certaine valeur à cette plante presque déconsidérée. De douze à quinze fleurs sont alignées des deux côtés de chaque hampe, espacées de deux à trois centimètres, et la tige, étant un peu inclinée, a un aspect très gracieux et unique dans le genre. Les fleurs ont un éperon de 0^m15 de longueur, d'un blanc d'ivoire teinté légèrement de saumon à la naissance, ainsi que les pointes des pétales et des sépales, qui sont retroussées en arrière, excepté le sépale supérieur, qui est rigide. La forme du labelle est celle de l'*Angraecum sesquipedale*, mais moins grande; il mesure 0^m01 de diamètre et 0^m015 de longueur. Cette fleur exhale une odeur très suave qui se rapproche un peu de celle de la Jacinthe.

Il y a actuellement, comme en tout temps, un grand nombre d'Orchidées en fleurs et en boutons dans cette collection; j'ai remarqué, entre autres, un *Aerides Lecanum* très foncé et des *Phalaenopsis* promettant une riche floraison, un *Burlingtonia fragrans* avec des grappes énormes, un *Renanthera matutina* en fleurs depuis trois mois, un *Cattleya maxima peruviana*, richement coloré, un *Miltonia candida* très foncé, une superbe variété, *Laelia elegans Turneri*, et beaucoup d'autres dont l'énumération prendrait trop de place.

BERANEK.

MISCELLANÉES

LA FABRICATION DES POTS est un point dont l'importance n'est pas négligeable pour la bonne culture des Orchidées. Il en est de cela comme d'une foule de petits soins que les amateurs sont trop souvent portés à négliger, parce qu'ils les considèrent à tort comme des futilités sans conséquence.

Nous extrayons d'une lettre qui a été adressée tout récemment à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE par un de ses correspondants, le passage suivant sur lequel nous appelons toute l'attention de nos lecteurs :

« Les pots dans lesquels se trouvaient les Orchidées que vous m'avez expé-

« diées étaient d'une nature très poreuse, très minces et peu cuits; en les
 « voyant, j'ai compris comment vous pouviez cultiver la majeure partie de
 « vos Orchidées dans des pots. Ceux d'ici sont beaucoup plus épais, très
 « cuits, peu poreux et par suite moins favorables à la culture de ces plantes. »

*
* *

LE TRICHOCENTRUM TRIQUETRUM, mentionné récemment par M. ROLFE dans sa *Revue des Orchidées nouvelles ou peu connues* (page 133), est actuellement en fleurs dans les serres de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, à Bruxelles. C'est une ravissante espèce, dont les fleurs sont d'une taille remarquable pour la grandeur de la plante. Le labelle, sensiblement tubulaire, est très volumineux en comparaison des autres segments, et son coloris jaune crème panaché d'orange, est extrêmement attrayant.

*
* *

ORCHIDÉES SUR LES LIGNES TÉLÉGRAPHIQUES. — Un journal brésilien raconte que sur plusieurs points du Brésil, notamment autour de Rio de Janeiro, les fils télégraphiques sont couverts de touffes d'Orchidées, dont les festons produisent un effet très décoratif, mais qui finissent par faire dériver les courants et par nuire à la transmission des dépêches. Les oiseaux, très avides des fruits des Orchidées, les mangent. Les graines ainsi déposées sur les fils et sur les poteaux y germent, et ne tardent pas à produire des plantes plus ou moins touffues.



ÉTUDES DE BOTANIQUE ÉLÉMENTAIRE SUR LES ORCHIDÉES

3° LES VANDA

(Suite, voir page 205)

Il n'est aucun amateur d'Orchidées qui ne reconnaisse immédiatement une espèce du groupe des Vanda. Presque toutes ces plantes ont des fleurs splendides, répandant souvent un parfum suave et pénétrant; leurs feuilles sont étalées et *distiques*, c'est-à-dire disposées régulièrement sur deux rangs opposés. Mais parmi les plantes auxquelles on donne vulgairement ce nom de Vanda,

on peut observer de grandes différences dans l'organisation florale, ce qui les a fait répartir dans plusieurs genres ; toutefois les limites de ceux-ci ne sont pas toujours bien fixes, et on ne trouverait peut-être pas deux auteurs qui soient complètement d'accord sur ce point.

Dans l'étude qui va suivre, nous adopterons les vues de BENTHAM, le célèbre auteur anglais qui a traité des Orchidées dans le *Genera Plantarum* (1883).

Parmi les espèces de vrais Vanda que l'on peut encore rencontrer en fleurs à cette époque de l'année, examinons d'abord le *V tricolor* :

A part le labelle, les divisions du périanthe se ressemblent beaucoup : toutes sont étalées, remarquablement épaisses et charnues, et notablement rétrécies dans leur partie inférieure, où elles sont plus ou moins roulées en dehors, presque en forme de cornet ; leur couleur est un fond jaune, chargé de nombreuses et larges macules d'un brun canelle. Le labelle, attaché à la base du gynostème, forme d'abord une sorte de sac profond ou d'éperon (voyez vol. I, p. 369) gros et obtus ; à la hauteur de l'éperon, il se divise en trois lobes, dont les deux latéraux, assez petits, sont arrondis et relevés ; le lobe terminal est beaucoup plus grand et étalé ; il se dilate assez fortement vers la base, se rétrécit au milieu et s'élargit de nouveau vers le sommet, ce qui lui donne une forme rappelant celle de la caisse d'un violon et qui, à cause de cela, porte le nom de *panduriforme* (du latin *pandura*, qui signifie *violon*) ; le sommet est lui-même divisé en deux lobules, par une échancrure médiane plus ou moins profonde selon les variétés de l'espèce ; tout le lobe médian est d'un pourpre violet, avec des raies blanchâtres vers la gorge.

Le gynostème est très court et fort épais, presque arrondi, d'un blanc jaunâtre ; à son sommet, une large écaille brune assez adhérente est l'opercule de l'anthère. Enlevons cette écaille à l'aide de la pointe d'une aiguille, et nous voyons qu'elle est divisée intérieurement en deux cavités. A peine l'opercule est-il enlevé, que les pollinies se soulèvent sous la forme de deux masses cireuses de couleur jaune, entraînées par l'élasticité de leur pédicelle, qui est blanchâtre, fort élargi et très mince. Chacune des deux masses jaunes est ovoïde et assez comprimée ; sur tout leur contour, on observe un sillon profond, qui les partage en deux lobes ; mais ces lobes restent adhérents entre eux et, en se servant toujours de la pointe de l'aiguille, on ne parvient pas à les isoler sans les déchirer. Cette conformation est cause que les auteurs ne sont pas d'accord sur le nombre des pollinies : les uns, tels que LINDLEY et beaucoup d'autres, qui souvent n'ont fait que le copier, n'en décrivent que deux ; les

autres, parmi lesquels BENTHAM et M. PFITZER, en indiquent quatre. Il faut un léger effort pour les enlever, car elles sont retenues par le rétinacle; on voit alors que celui-ci est blanchâtre, très aplati, presque arrondi et large de plus de trois millimètres. Constatons enfin que la partie supérieure du pédoncule, celle qui forme l'ovaire, est garnie de six côtes longitudinales très prononcées, presque ailées.

Le *Vanda coerulea*, dont les grandes fleurs sont d'un blanc plus ou moins teinté de bleu ou de violet, présente la même organisation générale; mais les divisions du périanthe sont bien moins épaisses et peu charnues. Le sépale supérieur est distinctement plus court et plus étroit que les sépales latéraux; les pétales ont la même longueur que le sépale supérieur, mais ils sont plus larges et font un demi-tour complet sur leur onglet, de manière à porter vers le haut leur face inférieure. Le labelle a ses lobes latéraux prolongés en une longue pointe sur le bord antérieur; le lobe médian, redressé, est assez régulièrement oblong et parcouru dans le milieu par trois côtes longitudinales, dont les deux externes s'élargissent en crêtes près de la base. Le gynostème, l'anthere et les pollinies diffèrent à peine de ceux du *V tricolor*, sauf que le stigmate forme ici une cavité très large et très profonde, tandis que dans la première espèce analysée, il n'apparaît presque que comme une fente transversale.

Si l'on avait sous la main les fleurs d'autres espèces de vrais *Vanda*, il serait utile d'en faire aussi l'analyse; sinon on pourra y revenir plus tard, lorsque, par exemple, les *V Bensoni*, *V bicolor*, *V coerulescens*, *V cristata*, *V Denissoniana*, *V Hookeriana*, *V insignis*, *V Parishii*, *V Roxburghii*, *V suavis* ou *V teres* fleuriront. Voici les caractères que l'on retrouvera dans toutes ces plantes, ou ce que nous avons appelé la *diagnose* du genre :

« Sépales presque égaux, libres, étalés, plus ou moins rétrécis en onglet à la
 « base. Pétales semblables aux sépales. Labelle inséré à la base du gynostème,
 « trilobé, prolongé inférieurement en sac ou en éperon obtus à la base; lobes
 « latéraux naissant sur les bords de l'éperon et redressés; lobe médian plus ou
 « moins étalé, élargi ou oblong. Gynostème court et très épais, sans ailes ni
 « pied; clinandre peu proéminent. Anthère terminale, operculiforme, convexe
 « ou semi-globuleuse, à deux loges; deux pollinies cireuses, largement ovoïdes
 « et comprimées, plus ou moins divisées en deux lobes par un sillon latéral,
 « sans caudicule, réunies par un pédicelle aplati à un large rétinacle. Capsule
 « oblongue ou allongée, dressée ou étalée, munie de côtes longitudinales

« proéminentes. — Herbes épiphytes, dépourvues de pseudo-bulbes. Tige
 « feuillée, souvent dressée et allongée. Feuilles distiques, étalées, coriaces
 « ou un peu charnues, souvent échanquées au sommet, planes ou rarement
 « cylindriques. Fleurs souvent grandes, richement colorées, disposées en
 « grappes simples et lâches, qui naissent latéralement sur la tige. »

Beaucoup d'Orchidées cultivées sous le nom de *Vanda* ne répondent pas à ces caractères, et par conséquent ont dû être placées dans d'autres genres. Ainsi nous avons en ce moment sous les yeux la plante nommée communément *V Batemanni*, et voici ce que nous observons :

Les sépales et les pétales, maculés presque comme ceux du *V tricolor*, sont aussi fort épais, charnus et à peu près égaux entre eux; mais ils sont peu rétrécis inférieurement et ainsi *n'ont pas d'onglet* bien distinct. Le labelle assez concave dans sa partie inférieure, ne possède cependant *aucune trace d'éperon*; son lobe terminal, dont la pointe est repliée vers le haut, est très épais et *fort étroit*. Le gynostème, l'anthere et les pollinies ne diffèrent pas de ceux des *Vanda*.

Ces caractères sont ceux du genre *Stauropsis*, dans lequel on doit donc ranger le *Vanda Batemanni*, de même que les *V gigantea* et *V undulata*. On voit que ce genre diffère des *Vanda* par ses *sépales et pétales sans onglet*, son *labelle dépourvu d'éperon*, à *lobe médian étroit*. Sa diagnose est exactement celle que nous avons donnée plus haut pour le genre *Vanda*, en remplaçant seulement les caractères mis en italique dans cette diagnose par ceux que nous venons de mentionner.

Les *V Cathcarti*, *V Lowii*, *V multiflora*, etc., font partie d'autres genres que nous étudierons et comparerons aux *Vanda* lorsque nous aurons l'occasion d'avoir ces différentes plantes en fleurs.

Le tableau de la page 46 nous montre que les *Vanda* et *Stauropsis* font partie de la tribu des VANDÉES. Mais nous avons vu, page 76, que cette tribu est la plus riche en genres; c'est pourquoi on l'a divisée en sous-tribus, au nombre de huit. Celle des SARCANTHÉES se distingue par : *tige dépourvue de pseudo-bulbes, radicante au moins à la base; feuilles distiques, coriaces ou charnues, non pliées; pédoncules naissant latéralement le long de la tige ou à l'aisselle des feuilles*, caractères qui conviennent aux deux genres qui nous occupent.

HISTORIQUE. — Le genre *Vanda* a été établi en 1820, dans le quatrième volume du *Botanical Register*, par le célèbre botaniste anglais ROBERT BROWN, qui lui donna le nom hindou de l'espèce qu'il décrivait, unique dans le genre à

cette époque, le *V Roxburghii*. En 1833, lorsque LINDLEY traita ce genre dans son *Genera and species of Orchidaceous Plants*, il y rangea dix espèces; en 1853, dans ses *Folia Orchidacea*, ce même botaniste porta le nombre des espèces à vingt-cinq, et il les répartit en cinq sections. La première de ces sections, *Fieldia*, est aujourd'hui séparée du genre, comme nous le verrons plus loin. La quatrième, *Anota*, avait été réunie aux *Saccolabium* en 1881 par BENTHAM (*Notes on Orchideae*); tout récemment, dans le sixième volume de la *Flora of British India*, Sir J.-D. HOOKER l'a réintégrée dans le genre *Vanda*. En 1862, REICHENBACH a encore retiré du genre le *V Cathcarti*, pour en former le nouveau genre *Esmeralda*; ce dernier genre est maintenu par quelques auteurs, mais réuni par d'autres aux *Arachnanthe*.

(Sera continué.)

A. COGNIAUX.

LES ORCHIDÉES CHEZ ELLES

IV. — *Cattleya Eldorado* et *C. superba*

Ces deux belles espèces croissent ensemble, à l'état naturel, dans les régions du Rio Negro supérieur, au Brésil; je les y ai revues dernièrement en plein éclat, en même temps qu'une autre nouvelle et splendide espèce nouvelle. Cette partie du Brésil septentrional, où les Orchidées sont moins nombreuses, mais non moins belles, que dans les districts du Sud ou dans ceux de la Colombie et du Venezuela, est un peu délaissée par les explorateurs actuellement, et il est permis de croire qu'elle n'a pas dit son dernier mot.

Au point de vue du climat, cette région diffère notablement des autres districts de *Cattleya* de l'Amérique du Sud, et il en résulte des différences correspondantes dans la culture des deux espèces dont je parle. D'une façon générale, elles exigent une température plus élevée; en outre, les alternatives de sécheresse et d'humidité auxquelles elles sont habituées à l'état naturel doivent être reproduites autant que possible par le cultivateur.

Les parties basses de terrains qui se trouvent au-dessous du Rio-Negro sont fréquemment inondées par ce fleuve, qui atteint parfois une largeur énorme et représente une masse d'eau quatre ou cinq fois égale à celle de nos cours d'eau de l'Europe occidentale. Par suite, les *Cattleya Eldorado* et *superba*, qui

croissent dans ces terrains, se trouvent pendant plusieurs mois de l'année baignés d'une humidité abondante; puis quand arrive la saison sèche, ils restent, pendant plusieurs mois encore, à peu près privés d'eau.

On doit s'efforcer de reproduire à peu près ces circonstances dans les cultures, et c'est faute de les bien connaître que beaucoup de cultivateurs d'Orchidées éprouvent tant d'échecs avec ces espèces, et finissent par les considérer comme à peu près impossibles à acclimater dans nos serres.

Le *C. superba* fut découvert par le célèbre voyageur A. DE HUMBOLDT dans son exploration du cours de l'Orénoque, vers 1804, puis par MARTIUS, le botaniste allemand qui a tant fait pour l'étude de la flore brésilienne, et dont l'herbier a été acquis par le gouvernement belge. Il fut introduit dans les cultures par Sir ROBERT SCHOMBURGK en 1838. Ses fleurs, de dix à douze centimètres de diamètre, sont d'un rose vif; le labelle est magenta pourpré, avec le disque jaune et une macule blanche de chaque côté de la gorge. La variété *splendens* est particulièrement remarquable.

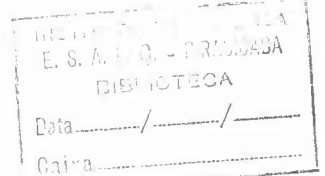
Le *C. Eldorado* a été découvert par M. LINDEN, et introduit par lui en Europe pour la première fois en 1866. C'est également une superbe espèce, très florifère, et remarquable par son extrême variabilité. Un certain nombre de variétés ont été nommées, entre autres les *crocata*, *ornata*, *splendens* et *virginialis*, pour ne citer que les plus tranchées. La variété *virginialis*, introduite également par M. LINDEN, est blanche, sauf la macule orange du labelle qui subsiste, quoique sensiblement réduite. En outre, la *Lindenia* publiait encore, il y a quelques mois, quatre formes distinctes qui n'ont pas reçu de noms particuliers.

Le *C. Eldorado* a les sépales et les pétales d'un rose plus ou moins vif, parfois très pâle; le labelle est plus tubulaire et moins étalé à la partie antérieure que dans les autres espèces de *Cattleya* en général; il est généralement bordé de cramoisi pourpré en avant, et porte une large macule orangée, entourée quelquefois d'une zone blanche étroite.

Cette espèce a le port moins majestueux que plusieurs des plus splendides du genre, mais elle est extrêmement gracieuse, d'un coloris très gai, et sa floraison vient à merveille remplir l'intervalle entre les *Cattleya Mendeli*, *Mossiae* et autres joyaux de l'été, et les espèces plus tardives, *C. Warneri*, *C. Gaskelliana*, *C. granulosa*, etc.

C. ELLNER,

Collecteur de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE.



CHRONIQUE ORCHIDÉENNE MENSUELLE

COLORATION DES FLEURS D'ORCHIDÉES. — Notre collaborateur, M. OTTO BALLIF, nous signale le fait suivant, qui montre bien les variations que peut présenter parfois d'une année à l'autre la coloration des fleurs de certaines Orchidées.

« Un fort spécimen de *Vanda coerulea* fut acheté en fleurs, en octobre 1888, « pour un prix fort respectable, à la vente de la collection ROUGIER-CHAUVIÈRE, « à Paris. C'était une de ces variétés hors ligne, supportant une magnifique « inflorescence de larges fleurons d'un superbe bleu d'azur. Cette année, nous « avons eu l'occasion de revoir ce même pied, lequel, cultivé dans une vaste « serre tempérée, a fleuri en août, mais n'a produit cette fois que des fleurons « d'un bleu pâle.

« D'où provient, ajoute M. BALLIF, cette variation? Faut-il l'attribuer au « changement de milieu, ou à l'époque avancée de sa floraison? Nous n'hésitons « pas à croire que ces deux circonstances ont certainement influé sur l'intensité « du coloris. »

*
* *

CATTLEYA SUPERBA ALBA. — Cette ravissante Orchidée, inconnue jusqu'ici dans les cultures, vient d'être introduite par L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, dans d'excellentes conditions. C'est une intéressante nouvelle pour les amateurs de beaux Cattleya, qui apprécieront vivement cette variété dont le coloris blanc contraste de la façon la plus exquise avec les formes mauves, améthystes du type. Il n'en existe actuellement, croyons-nous, qu'un seul pied en Europe.

*
* *

M. A. DE LA DEVANSAYE, Président de la Société d'horticulture d'Angers et du Maine-et-Loire, vient d'être l'objet d'une manifestation sympathique de la part des membres de cette Société qui, pour fêter sa vingtième année de présidence, lui ont gracieusement offert son buste, exécuté par le sculpteur MACÉ.

M. DE LA DEVANSAYE est trop connu de toutes les personnes qui s'occupent

des choses de l'horticulture, pour qu'il soit nécessaire de rappeler ici tout ce qu'il a fait pour elle. Après s'être, pendant plusieurs années, consacré presque exclusivement aux plantes décoratives, d'ornement, et surtout au genre *Anthurium*, qui lui doit de si précieuses acquisitions, il a été captivé, comme tant d'autres amateurs de fleurs rares et belles, par les séductions des Orchidées, et il figure aujourd'hui parmi les plus passionnés et les plus habiles cultivateurs de ces plantes.

Nous nous joignons bien cordialement aux félicitations exprimées d'une façon si gracieuse par la Société d'horticulture d'Angers à son président.

*
* *

LA CONSERVATION DES FLEURS D'ORCHIDÉES est un problème qui a, de tout temps, préoccupé les amateurs et les botanistes qui s'intéressent à ces plantes. Toutefois la difficulté de conserver la couleur et la forme de ces fleurs si pittoresques et quelquefois si frêles n'a jamais été pleinement surmontée.

M. le conseiller PFITZER, de Heidelberg, nous a adressé des fleurs conservées par un procédé dont il est l'inventeur, et qui, sans résoudre complètement la question, promet néanmoins de rendre d'utiles services. La forme est parfaitement conservée, mais le coloris est détruit ou complètement modifié. Le rouge, notamment, paraît subsister en grande partie, mais il est transformé en un carmin vif. Le jaune et le brun disparaissent totalement.

M. PFITZER nous exprime l'avis que les fleurs ainsi traitées peuvent être colorées après l'opération; la couleur prend bien, en effet; mais il est permis de se demander si l'artiste chargé de ce soin parviendra toujours à reproduire exactement les délicates nuances effacées.

Quoi qu'il en soit, c'est déjà un point important que de conserver exactement la forme des fleurs, et à ce point de vue, nous le répétons, le procédé de M. PFITZER sera apprécié de beaucoup d'intéressés.

*
* *

L'EXPOSITION DE CATTLEYA LABIATA AUTUMNALIS, ouverte à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, du 17 au 25 octobre, a obtenu un succès des plus vifs. Un grand nombre de visiteurs n'ont pas cessé de se presser autour des merveilleuses Orchidées exposées, et de témoigner de la plus vive admiration pour le trésor si heureusement réintroduit l'année dernière. C'était un spectacle vraiment splendide que celui de ces plantes toutes couvertes de larges

fleurs de formes supérieurement élégantes, aux sépales et pétales lilacés, mauves, ou de ce rose chaud si caractéristique, au labelle ample et largement étalé, offrant toutes les variations les plus exquises de rouge pourpre et de jaune.

Plusieurs personnes avaient apporté ou envoyé des fleurs des anciennes plantes de *C. labiata autumnalis*, dont une seule faisait autrefois la gloire d'une collection de premier ordre; ces fleurs si précieuses pâlissaient devant le magnifique ensemble formé par les plantes exposées.

Un grand nombre de pieds portaient des grappes de quatre et cinq fleurs, plusieurs même de six; c'est une floribondité presque inconnue auparavant. Les fleuristes peuvent être tranquilles désormais; ils ne manqueront plus d'Orchidées pour les grandes fêtes de l'hiver.

Les 200 admirables *Cattleya labiata autumnalis* en fleurs sont partis pour Londres où ils ont été exposés et mis en vente le 30 octobre chez Messrs PROTHEROE & MORRIS. Il nous a paru que c'était la façon la plus intelligente de clore définitivement les polémiques nées à leur sujet. Ils se chargeront eux-mêmes de convaincre nos adversaires d'imposture.

*
* *

UN SOBRALIA NOUVEAU, d'une extrême élégance, vient de faire son apparition dans les serres de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, à Bruxelles. Cette ravissante espèce, qui est de taille relativement petite (les tiges n'atteignent pas 0^m40 de hauteur), a les sépales d'un violet vif, les pétales mauve violacé tendre, et le labelle porte une bordure très frisée et froncée violet vif, tandis que la gorge est jaune orangé sombre, passant au jaune d'or sur la limite antérieure. L'ensemble est du plus gracieux effet.

*
* *

Le **VANDA COERULEA** est en fleurs actuellement dans toutes les collections. Ses fleurs d'une forme superbe, d'une grande ampleur et d'un coloris exquis, donnent à la serre chaude un éclat et un attrait difficiles à égaler.

Nous avons pu admirer notamment, ces jours ci, deux formes d'une beauté hors ligne; l'une, appartenant à M. J. MOENS, a été exposée au Meeting de L'ORCHIDÉENNE du 11 octobre, où elle a obtenu un certificat de culture de 1^{re} classe à l'unanimité; l'autre, qui se trouvait dans les serres de M. le Comte DE BOUSIES, portait quarante-cinq fleurs d'un très beau modèle, et formait un bouquet de la plus admirable élégance.

L. L.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XXVIII. — Les Jardins Royaux de Kew

Les Jardins Royaux de Kew ont une réputation universelle qui me dispensera d'en rappeler le passé; c'est un établissement scientifique unique au monde par l'importance des collections qu'il renferme, tant en herbier qu'en plantes vivantes cultivées dans de nombreuses et très belles serres; c'est aussi le seul établissement de ce genre qui dispose de ressources aussi considérables, lui permettant d'accroître sans cesse ces trésors et d'entretenir dans un ordre parfait ces précieuses collections.

Je ne m'occuperai ici que des Orchidées, et des Orchidées cultivées; cette étude est la seule qui puisse rentrer dans le cadre de ce Journal, et elle est d'une importance suffisante pour remplir les limites assignées à cette causerie.

L'administration de Kew, est-il besoin de le dire? ne sacrifie rien à la mode. Elle consacre la même attention aux genres les plus humbles et les plus insignifiants au point de vue horticole qu'aux plus superbes types de Palmiers, d'Aroïdées, de Fougères, dont ses serres renferment des exemplaires non seulement très nombreux et parfois très rares, mais aussi très remarquables par leurs dimensions extraordinaires. Les Orchidées, ces reines de la mode, n'y ont pas droit à une faveur particulière refusée à d'autres familles; peut-être même peut-on penser qu'elles n'ont pas tout à fait la place à laquelle elles auraient droit, et qu'un certain nombre d'espèces n'y sont pas représentées, qui auraient les meilleurs titres à y figurer.

Deux serres seulement sont consacrées aux Orchidées à Kew, et ces deux serres sont relativement assez petites; ce n'est peut-être pas suffisant pour une famille aussi nombreuse et aussi riche. Il est vrai que plusieurs autres petites serres en renferment encore, mais celles-ci ne sont pas ouvertes au public, qui ne soupçonne même pas leur existence, et qui peut s'étonner, par suite du peu d'espace attribué aux Orchidées.

Le visiteur privilégié qui peut parcourir ces parties réservées sous la conduite d'un membre du personnel de l'établissement ne tarde pas, je dois

le dire, à éprouver une impression bien différente de celle que je viens de mentionner, car il constate bientôt que s'il n'existe guère d'espèce ou de variété qui compte dans cette collection un grand nombre de représentants, en revanche elle est exceptionnellement riche en espèces rares et intéressantes que les serres d'amateurs ne renferment pas fréquemment.

Le *Bulletin de Kew* du mois de mars dernier donnait une liste d'Orchidées ayant fleuri à l'établissement l'année précédente; cette liste est particulièrement concluante. L'introduction qui la précédait contenait notamment le passage suivant, qui me paraît intéressant à citer ici pour donner une idée de l'histoire et de la constitution de cette collection :

« La collection d'Orchidées de Kew se distingue, par sa nature aussi bien
« que par son étendue, de toutes les autres, à part celles des établissements
« similaires. On ne s'y préoccupe nullement de faire la part plus large aux
« espèces à fleurs brillantes, et de les cultiver en plus grand nombre; d'autre
« part, on s'efforce autant que possible d'y faire entrer et d'y cultiver même
« les espèces petites et disgracieuses d'un intérêt purement scientifique, que
« les collecteurs ordinaires dédaigneraient; on s'attache à établir, dans l'espace
« restreint réservé aux Orchidées, une collection d'espèces aussi complète que
« possible. Aussi l'on ne voit jamais à Kew une grande abondance de fleurs,
« mais il n'est pas d'époque de l'année où l'on ne puisse y trouver des fleurs
« intéressantes. Le nombre le plus élevé que l'on ait pu inscrire pour les
« espèces en fleurs dans un mois a été de 125 au mois de mai; le nombre le
« plus faible a été de 85, en janvier.

« Quelques mots au sujet de la formation de cette collection pourront
« paraître intéressants. En 1811, le nombre des espèces cultivées à Kew
« n'était que de 37. Ce n'est qu'environ trente ans plus tard, que des efforts
« furent faits en vue de former une collection plus nombreuse de ces plantes,
« qui avaient commencé à cette époque à attirer l'attention de tous les horti-
« culteurs. Peu de temps après la nomination de Sir WILLIAM HOOKER en
« qualité de directeur, en 1841, il fit un traité avec MM. LODDIGES, de
« Hackney, qui étaient alors les plus célèbres horticulteurs d'Europe, pour
« fournir à Kew 200 espèces d'Orchidées au prix de 50 livres (1250 francs).
« La collection formée par le Révérend J. CLOWES, de Manchester, fut léguée
« par lui à Kew en 1846. Le Duc DE BEDFORD et d'autres donateurs enrichirent
« généreusement l'établissement à la même époque. On fit aussi des échanges
« avec des cultivateurs d'Orchidées, et des collecteurs furent envoyés pour en

« collecter; bref, en 1850 le nombre des espèces cultivées à Kew atteignait 830.

« Aujourd'hui il y en a 1342, appartenant à 158 genres; ces chiffres ne comprennent pas 174 variétés et plus de 100 plantes non déterminées.

« La collection s'augmente par voie d'échanges et par de petits achats, se montant environ à 500 francs par an, pour les plantes qu'on ne peut se procurer d'une autre façon. »

Il ne m'a pas été possible, au cours d'une visite forcément un peu rapide, de prendre des notes très détaillées sur la collection d'Orchidées. Les genres les plus connus et les plus étendus y sont représentés par un ou plusieurs exemplaires des espèces populaires aussi bien que de celles qui n'ont pas de valeur horticole. J'ai remarqué les *Arachnanthe Cathcarti* et *A. Clarkei*, en parfaite condition; le premier est fixé à un mur dans la serre des Aroïdées, et atteint une hauteur de 4 mètres. Dans la même serre, des Vanilles sont enroulées autour de longs poteaux, notamment le *Vanilla planifolia* commun, et les *V. platanilla*, *V. Mooni*, *V. Walkerae* etc., tous en vigoureux exemplaires. La vaste serre des Palmiers contient également des Orchidées, parmi lesquelles un très beau spécimen de *Renanthera coccinea*, grimpant sur une superbe plante de *Stevensonia grandiflora*, et qui portait encore les restes fanés d'une longue grappe de fleurs, un fort spécimen de *Cymbidium pendulum*, qui croît sur le tronc d'un très grand Livistona et qui se trouvait en fleurs au moment de ma visite.

L'*Epidendrum* (*Diacrium*) *bicornutum* est particulièrement bien cultivé à Kew; il croît dans une petite serre, suspendu près du vitrage au-dessus d'un bassin d'eau chauffée; le délicat *Dendrobium Mac Carthiae* est installé dans une position analogue, et produit des pseudobulbes de près d'un mètre de longueur. Les Phalaenopsis ne semblent prospérer qu'à demi dans les serres de Kew; les Coelogyne, au contraire, paraissent jouir d'une santé luxuriante; le *C. pandurata* recouvre une longue tablette; les *C. conferta*, *C. corymbosa*, *C. elata*, *C. Massangeana*, *C. tomentosa* sont tous représentés par de beaux exemplaires. Les Catasetum et les Cycnoches ont un petit coin réservé dans une des serres interdites au public; ils y ont beaucoup de chaleur et de soleil, et semblent réussir fort bien; il en est de même des Bulbophyllum, Megacelinium et Cirrhopetalum, genres qui sont représentés à Kew en plus grand nombre que dans aucune autre collection que je connaisse.

J'ai encore noté les *Miltonia spectabilis Moreliana*, *Phaius Manni*, divers *Spathoglottis* et *Anguloa*, l'*Ansellia nilotica*, le *Broughtonia lilacina*, le *Moorea*

irrorata, le *Lüddemannia Pescatorei*, plantes dont plusieurs, à ce qu'on m'a assuré, appartiennent à des variétés supérieures; le gracieux petit *Habenaria militaris*, ainsi que plusieurs autres espèces du même genre non encore dénommées, mais qui promettent beaucoup; un certain nombre d'*Angraecum* variés, et de *Vanda*, de petite taille, mais pleins de vigueur de santé, croissant presque tous dans des cylindres de bois de teck; les *Disa racemosa*, *D. tripetaloides*, *Disa* à fleurs bleues, et d'autres Orchidées du Cap, telles que des *Satyrium*, *Bonatea* etc.

Il est impossible de terminer cette brève description sans mentionner quelques-unes des curiosités botaniques qui font la collection de Kew si rare et si intéressante. Je citerai spécialement le *Saundersia mirabilis*, le gracieux petit *Laelia monophylla*, des *Polystachya*, des *Oberonia*, des *Caladenia* et des *Pterostylis* d'Australie, le petit *Earina* provenant de la Nouvelle-Zélande, et des *Pleurothallis*, depuis les plus petits, atteignant à peine la taille d'un lichen, jusqu'aux plus grands, *P. Roezli* et *P. insignis*. L'espace me manque pour énumérer un plus grand nombre des trésors que renferme la collection des Jardins Royaux; du moins ces quelques notes suffiront peut-être à donner une idée de l'ensemble.

Je ne puis me dispenser d'adresser, en terminant, mes compliments à M. W. WATSON, *assistant curator*, sur la façon dont il dirige les cultures du plus vaste établissement botanique du monde.

L. L.



LES AERIDES ET SACCOLABIUM

I. — Les Aerides

Ainsi que le disait dernièrement le *Journal des Orchidées*, les *Aerides* croissent à Bornéo, ainsi que dans l'Inde et les îles de la Sonde, à la partie basse des arbres qui bordent les cours d'eau. Aussi la culture qu'ils réclament est celle des Orchidées de serre chaude, avec une humidité atmosphérique abondante, mais non pas renfermée comme pour les *Phalaenopsis*, qui se cultivent à l'étouffée. Ils produisent une abondance de racines à l'air libre, et c'est cette particularité qui leur a valu leur nom générique, tiré du grec et signifiant : « aérien. » Il fut créé en 1790 par LOUREIRO, qui avait été fort surpris de

« la propriété extraordinaire que possédait l'*Aerides odoratum*, de vivre, fleurir, croître et fructifier pendant des années, étant suspendu dans l'air, sans aucun élément végétal nutritif. »

Les *Aerides*, à ce point de vue, ne diffèrent pas des *Vanda*, *Saccolabium*, *Angraecum*, et autres Orchidées de croissance analogue, ni même des *Phalaenopsis*, *Cattleya* et de beaucoup d'autres qui émettent tout une chevelure de racines hors de leur récipient. Ils peuvent être cultivés en pots, mais plutôt en paniers, suspendus près du vitrage, de façon à profiter autant que possible de la vapeur d'eau qui s'élève à la partie supérieure de la serre, et des rayons du soleil, dont la chaleur est toujours beaucoup plus profitable à la culture que celle des tuyaux de chauffage ; il ne faudrait pas conclure de ce que nous avons dit plus haut de leur croissance à l'état naturel qu'ils végètent dans l'ombre ; c'est d'ordinaire sur les branches les plus avancées des arbres qu'on les rencontre, et dans une position où ils sont exposés au soleil pendant une grande partie de la journée. Toutefois il convient de les abriter contre les rayons directs aux heures où ils sont les plus brûlants ; mais il ne faut employer pour cela que des abris très légers.

Les espèces dont se compose le genre *Aerides* sont au nombre de 45 environ, la plupart très répandues dans les cultures. Les principales et les plus belles sont les suivantes :

Aerides Augustianum. Fleurs roses munies d'un long éperon déprimé, de la même couleur ; la base et la pointe seulement des segments un peu plus vives.

Cette espèce a été découverte par M. AUGUSTE LINDEN dans les îles Philippines, et a fleuri pour la première fois en décembre 1889 à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE ; elle est extrêmement gracieuse.

A. crassifolium. Fleurs de grande taille disposées en longues grappes, d'un beau coloris améthyste pourpré, et d'un parfum très agréable ; le lobe médian du labelle est d'une couleur plus éclatante que le reste des segments.

A. crispum. Segments blancs, avec la pointe d'un rouge cramoisi, labelle rouge pourpre, avec les lobes latéraux blancs. Très parfumé.

A. expansum. Magnifique espèce, à fleurs blanc crème marquées de pourpre, avec des macules pourpre sur le labelle.

A. falcatum ou *A. Larpentae*. Espèce voisine de la précédente, à fleurs blanc crème tachées de rouge au sommet des segments, tandis que le labelle est blanc barré de rose avec le lobe antérieur rose vif.

A. Fieldingi. L'un des plus beaux *Aerides*, également connu en Angleterre

sous le nom de *Fox bruch* (queue de renard). Les segments sont d'un beau rouge pourpre lavé de blanc, et le labelle pourpre maculé de blanc.

A. Houletti. Fleurs de forme très analogue à celles de l'*A. falcatum*, mais ayant les segments jaunes, avec des taches rouges au sommet, et le labelle blanc crème avec une macule rouge à la partie antérieure, et des lignes de la même nuance sur les lobes latéraux.

A. japonicum. Espèce très distincte du reste du genre par sa petite taille, et qui réussit parfaitement en serre froide. Les fleurs, d'assez grande dimension, sont d'un blanc verdâtre; les sépales latéraux portent des barres rouges à leur base; le labelle porte également des taches pourpres.

A. Lobbi. Fleurs blanches légèrement lavées et tachetées de rose vif vers le sommet des segments; labelle rouge violacé avec une ligne médiane blanche.

A. maculosum. Fleurs rose pâle tachetées de pourpre avec le labelle d'un beau rose pourpré, et délicieusement parfumées.

A. Mendeli. Fleurs de forme analogue à celles de l'*A. falcatum*, mais d'un coloris différent, blanc pur avec les pointes des segments teintées de rose.

A. mitratum. Espèce à feuilles cylindriques, à fleurs blanches teintées de violet à leurs pointes, et à labelle violet.

A. multiflorum. Belle espèce de petite taille, à fleurs blanches tachetées de pourpre sur les segments et teintées de violet pourpré aux pointes, avec le labelle violet clair, nuancé au milieu de violet plus foncé.

A. nobile. Très belle espèce, très parfumée, aux segments blancs teintés de rose lilacé clair, avec une tache de la même nuance à la pointe, et le labelle trilobé, les deux lobes latéraux jaune clair tacheté de rose, le lobe antérieur plus clair et plus rosé.

A. odoratum. L'une des espèces les plus anciennes, et les plus répandues. Les fleurs ont les segments blancs avec une macule violette à leur sommet, le labelle blanc avec quelques taches peu nombreuses de rouge pourpre et une bande médiane pourpre; elles répandent un parfum très agréable.

A. quinquevulnerum. Segments blancs avec une macule pourpre violacé à leur sommet, et quelques faibles taches de la même couleur, labelle violet sombre, avec les lobes latéraux blancs tachetés de pourpre.

A. Reichenbachi. Espèce alliée à la précédente.

A. suavissimum. Espèce très agréablement parfumée, ainsi que l'indique son nom. Les segments sont blancs teintés de rose violacé à leurs pointes, le labelle jaune pâle pointillé de carmin.

A. Vandarum. Espèce à feuillage cylindrique, de port analogue à celui du *Vanda teres*, et dont les fleurs ont une forme très différente de celle des autres espèces. Elles sont entièrement blanches, avec une légère teinte lilacée à la face inférieure de la colonne.

A. virens. Très belle espèce parfumée, à fleurs abondantes, ayant les segments blancs avec une macule pourpre au sommet, le labelle blanc pointillé de rouge autour de l'éperon. Plusieurs belles variétés.

Toutes ces espèces ont à peu près le même coloris, un blanc nuancé de rose pourpré, et produisent leurs fleurs en longues grappes serrées d'une courbe harmonieuse et de la plus exquise élégance. Les *Aerides* sont également remarquables par la beauté de leur port; sauf quelques espèces, qui sont térétilfoliées, ils ont en général les feuilles longues et étroites, épaisses comme du cuir, distiques et disposées d'une façon très décorative. Sur leur vert sombre, le coloris clair des fleurs se détache admirablement, et c'est un spectacle d'une beauté incomparable que celui d'une serre remplie de ces Orchidées en fleurs, groupées avec des *Saccolabium*, des *Vanda*, et quelques autres plantes à beaux feuillages, *Dipladenia*, *Croton* et *Fougères*.

II. — Les *Saccolabium*

Ce que nous avons dit des *Aerides*, on pourrait également le dire des *Saccolabium*. Le port des plantes des deux genres est à peu près le même, leur beauté est à peu près égale, leur culture est identique; les fleurs, produites en longue grappe serrée, comme dans le genre *Aerides*, ont des coloris analogues et ne se différencient guère que par quelques détails dans la forme du labelle et la façon dont il se relie à la colonne. Ces deux genres voisins sont également précieux au point de vue décoratif et peuvent être placés parmi les plus beaux de la famille des Orchidées pour la grâce et le coloris exquis de leurs fleurs.

Parmi les principales espèces, nous citerons les suivantes :

S. coeleste. L'une des plus belles et des plus estimées depuis son introduction, qui date de quelques années seulement. Les segments sont blancs, avec les pointes nuancées de bleu vif; le labelle a la partie antérieure entièrement bleue. Cette couleur, si rare dans les Orchidées, donne aux grappes du *S. coeleste* un éclat et un charme exceptionnels. Il fleurit en juin et en juillet.

S. Blumei et *Blumei* var. *majus*. Sépales et pétales blancs ou blanc crème, teintés de rose et tachetés de rouge, labelle rose; fleurs très agréablement par-

fumées. La variété *majus* ne diffère pas sensiblement du type par le coloris, mais elle produit ses fleurs en grappes plus longues et plus touffues, atteignant 65 centimètres environ, et se conservant fraîches pendant trois semaines.

S. giganteum. Superbe espèce, originaire de Birmanie. Elle a les feuilles plus larges et plus recourbées que le *S. Blumei*. Elle fleurit pendant l'hiver, ce qui en augmente encore le prix. Les fleurs sont d'un blanc pur tacheté de bleu violet, le labelle est un beau violet-mauve.

Cette espèce avait reçu de LINDLEY, à l'origine, le nom de *Vanda densiflora* à cause de l'abondance de ses fleurs qui forment une grappe moins longue, mais plus touffue que la plupart des *Saccolabium*.

La variété *illustre* est également très remarquable.

S. guttatum, rapporté par REICHENBACH au *Rhynchosstylis retusa*. Pétales et sépales blancs, tachetés de rouge pourpre foncé, labelle entièrement pourpre. Plusieurs belles variétés, surtout la variété *giganteum*. Fleurit au printemps et en été.

S. praemorsum. Belle espèce, qui paraît se confondre avec une forme classée par REICHENBACH comme variété du *Rhynchosstylis retusa*. Elle se rapproche beaucoup de la précédente, mais elle a les fleurs plus pâles et ornées de taches moins grandes et moins nombreuses.

S. violaceum. Fleurs très parfumées, ayant les segments blancs tachetés de violet pourpré, et le labelle violet pourpré. Il en existe également une variété blanche.

Cette espèce est analogue au *S. giganteum* dont elle a le port. Elle fleurit vers la fin de l'hiver.

Baron DE MEYLHAND.

LA PLUS GRANDE INTRODUCTION DU SIÈCLE

Le *Cattleya Rex*

Le *Journal des Orchidées* a publié l'année dernière la description de cette espèce merveilleuse, auprès de laquelle pâlissent les plus belles formes connues jusqu'ici, et qui constitue bien le roi de la famille des Orchidées et la plus belle introduction du siècle. La *Lindenia* en a également donné une excellente reproduction, forcément inférieure à la réalité, car l'art ne peut arriver à imiter parfaitement les splendeurs de la nature, mais qui avait cependant paru si

magnifique, que plusieurs personnes avaient eu peine à croire que l'espèce nouvelle pût posséder une telle élégance et un tel éclat de coloris.

La floraison qui s'est produite récemment a pu convaincre les plus incrédules, et pour donner une idée de l'impression qu'elle a produite, il me suffira de citer l'extrait suivant d'une lettre de M. JOHNSON, chef des cultures de M. TH. STATTER, de Manchester, qui écrivait à M. LINDEN le 22 août dernier :

« Le *Cattleya Rex* a fleuri ici, et c'est une chose splendide. J'ai reçu la
 « visite d'un grand nombre des principaux importateurs d'Orchidées qui
 « venaient pour le voir; ils sont d'avis que votre planche de la *Lindenia* est
 « une représentation très exacte de la fleur, mais que le labelle de ma fleur
 « est plus beau que sur votre planche. Si l'on peut découvrir le *C. Rex*, il ne
 « manquera pas de nos importateurs qui tâcheront de s'en procurer... »

Ainsi que le Journal l'avait déjà mentionné, le *C. Rex* n'avait jusqu'à présent qu'un seul défaut, celui d'être très rare. Il fallait, pour le collecter, surmonter mille obstacles de toutes sortes, et faire un long trajet à travers des régions montagneuses dans lesquelles le transport des plantes présentait des difficultés inouïes. Une première exploration avait permis à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE de recevoir une trentaine d'exemplaires qui figurent aujourd'hui dans les principales collections d'Angleterre et du continent; mais ce nombre ne pouvait suffire aux demandes qui arrivaient de toutes parts.

Grâce aux efforts persévérants de M. ELLNER, l'intrépide collecteur de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, qui a consacré de longs mois à la recherche du *C. Rex*, j'ai aujourd'hui la vive satisfaction de pouvoir annoncer une nouvelle que M. L. LINDEN vient de me communiquer : la prochaine arrivée d'une introduction plus importante que la première, et qui permettra à la merveilleuse Orchidée de se classer dans quelques collections de choix comme le bijou le plus exquis qu'ait jamais produit la famille la plus riche et la plus belle du règne végétal.

Et maintenant, MM. les imitateurs — on pourrait parfois dire les plagiaires — ont le champ libre pour marcher sur les traces des collecteurs de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE. Il y a près de deux ans déjà que MM. LINDEN ont introduit le *C. Rex*; je leur en donne encore autant, plus même s'ils le désirent, pour se procurer la même plante; mais je doute fort qu'ils puissent y parvenir, malgré tout le bruit et les promesses qu'ils ne manqueront pas de faire.

Comte DE MORAN.

LES NOMS DES ORCHIDÉES

L'emploi de noms tirés du latin et du grec est facile à justifier, en ce qui concerne la botanique et les plantes d'horticulture qui ne sont pas devenues vulgaires. Il permet aux connaisseurs ou aux savants de tous les pays de s'occuper des mêmes plantes sous les mêmes noms, sans confusion possible, mais il cause parfois des embarras aux personnes qui ont oublié ou qui n'ont pas pratiqué les langues mortes.

Nous croyons être utiles à beaucoup de jardiniers en leur indiquant sommairement le sens des mots ou des radicaux les plus répandus, se rapportant à la forme ou à la couleur des fleurs; grâce à ce petit lexique, ils pourront souvent reconnaître plus facilement les variétés nouvelles, et ils éviteront le désagrément de marquer, par exemple, *leucoglossa* une fleur au labelle *vert*, ou *punctata* une fleur *striée*.

NOMS SE RAPPORTANT AUX COULEURS

<i>Albus</i> , albidus, albescens, albens, albi- florus, albatius.	<i>Blanc</i> , blanchâtre à fleurs blanches.
<i>Amethystinus</i> .	<i>Violet</i> .
<i>Argenteus</i> .	<i>Argenté</i> .
<i>Ater</i> (atra), atrescens, atratus.	<i>Noir</i> , noirâtre.
<i>Aurantiacus</i> .	<i>Orangé</i> .
<i>Aureus</i> , aurarius, aurosus.	<i>Doré</i> .
<i>Candidus</i> , candidulus.	<i>Blanc</i> immaculé.
<i>Cardinalis</i> .	<i>Rouge cardinal</i> .
<i>Carneus</i> .	<i>Couleur de chair</i> .
<i>Cerinus</i> .	<i>Couleur de cire</i> .
<i>Cinnamomeus</i> .	<i>Brun</i> .
<i>Citrinus</i> , citratus.	<i>Couleur de citron</i> .
<i>Coccineus</i> .	<i>Rouge</i> .
<i>Coeruleus</i> , coeruleescens.	<i>Azuré</i> , légèrement azuré.
<i>Concolor</i> .	<i>D'une seule couleur</i> .
<i>Cretaceus</i> .	<i>Couleur de craie</i> .
<i>Cyaneus</i> .	<i>Bleu</i> .
<i>Eburneus</i> .	<i>Blanc d'ivoire</i> .
<i>Flammeus</i> .	<i>Couleur de flamme</i> .
<i>Flavus</i> , flaveolus, flavescens, flavidus.	<i>Blond</i> , tirant sur le blond.
<i>Fulgens</i> .	<i>Éclatant</i> .

<i>Fuscus</i> , fuscatus, fuscescens.	<i>Brun.</i>
<i>Glaucus.</i>	<i>Vert clair.</i>
<i>Igneus.</i>	<i>Couleur de feu.</i>
<i>Lacteus.</i>	<i>Couleur de lait.</i>
<i>Lilacinus.</i>	<i>Lilacé.</i>
<i>Luteus</i> , luteolus, lutescens.	<i>Jaune, jaunâtre.</i>
<i>Maculatus</i> , maculosus.	<i>Maculé.</i>
<i>Marginatus.</i>	<i>Bordé.</i>
<i>Marmoreus</i> , marmoratus.	<i>Couleur de marbre ou marbré.</i>
<i>Micans.</i>	<i>Brillant.</i>
<i>Miniatius.</i>	<i>Couleur minium.</i>
<i>Niger</i> (nigra), nigrescens, nigratus.	<i>Noir, noirâtre.</i>
<i>Nitens.</i>	<i>Brillant.</i>
<i>Niveus</i> , nivalis.	<i>Blanc de neige.</i>
<i>Ochraceus.</i>	<i>Couleur ocre.</i>
<i>Oenanthus.</i>	<i>A fleurs couleur de vin.</i>
<i>Olivaceus.</i>	<i>Couleur olive.</i>
<i>Pallidiflorus.</i>	<i>A fleurs pâles.</i>
<i>Pallidus</i> , pallens.	<i>Pâle.</i>
<i>Pellucidus.</i>	<i>Transparent.</i>
<i>Punctatus</i> , punctulatus, punctatissimus.	<i>Pointillé, légèrement pointillé, très pointillé.</i>
<i>Purpureus</i> , purpurascens, purpuratus.	<i>Pourpre, tirant sur le pourpre.</i>
<i>Porphyreus.</i>	<i>Couleur de porphyre.</i>
<i>Roseus.</i>	<i>Rosé.</i>
<i>Ruber</i> (rubra), rubescens, rubellus.	<i>Rouge, rougeâtre, légèrement rouge.</i>
<i>Salmoneus</i> , salmonicolor.	<i>Couleur saumon.</i>
<i>Sanguineus</i> , sanguinolentus.	<i>Couleur de sang.</i>
<i>Splendens.</i>	<i>Éclatant.</i>
<i>Striatus.</i>	<i>Strié.</i>
<i>Sulphureus.</i>	<i>Couleur de soufre.</i>
<i>Tigrinus.</i>	<i>Tigré.</i>
<i>Venosus.</i>	<i>Veiné.</i>
<i>Vestalis.</i>	<i>Blanc, immaculé.</i>
<i>Violaceus.</i>	<i>Violet.</i>
<i>Virginalis.</i>	<i>Blanc, immaculé.</i>
<i>Viridis</i> , virescens, virens.	<i>Vert, verdâtre.</i>

COULEURS COMBINÉES

<i>Albo marginatus.</i>	<i>Bordé de blanc.</i>
<i>Albo-purpureus.</i>	<i>Blanc pourpre.</i>
<i>Albo-sanguineus.</i>	<i>Blanc et rouge-sang.</i>
<i>Atropurpureus.</i>	<i>Pourpre foncé.</i>
<i>Atrorubens.</i>	<i>Rougeâtre sombre.</i>
<i>Atrosanguineus.</i>	<i>Couleur de sang foncé.</i>
<i>Atroviridis.</i>	<i>Vert foncé.</i>

<i>Aureo-flavus.</i>	<i>Blond doré.</i>
<i>Aureo-purpuratus.</i>	<i>Doré et pourpré.</i>
<i>Auro-roseus.</i>	<i>Rose et doré.</i>
<i>Bicolor, discolor.</i>	<i>De deux couleurs.</i>
<i>Fuscoviridis.</i>	<i>Vert-brun.</i>
<i>Guttatus.</i>	<i>Portant des taches en forme de gouttes.</i>
<i>Latimaculatus.</i>	<i>A taches larges.</i>
<i>Lineatus.</i>	<i>Ligné.</i>
<i>Luteo-marginatus.</i>	<i>Bordé de jaune.</i>
<i>Luteo-purpureus.</i>	<i>Jaune et pourpre.</i>
<i>multicolor.</i>	<i>De plusieurs couleurs.</i>
<i>nebulosus.</i>	<i>Marqué de nébulosités.</i>
<i>Oculatus, ocellatus.</i>	<i>Orné d'yeux.</i>
<i>Pauci-maculatus.</i>	<i>A taches peu nombreuses.</i>
<i>Quadricolor.</i>	<i>De quatre couleurs.</i>
<i>Quinquecolor.</i>	<i>De cinq couleurs.</i>
<i>Roseo-oculatus.</i>	<i>Portant des taches roses en formes d'yeux.</i>

(Sera continué.)

L. L.

UN DERNIER MOT AU SUJET DES *CATTLEYA LABIATA* *AUTUMNALIS* ET *C. WAROCQUEANA*

Nous avons annoncé notre intention de clore définitivement la polémique engagée sur ces deux plantes, ou plutôt sur cette seule et unique plante, car la synonymie des deux noms n'est plus aujourd'hui contestée que par un concurrent quelque peu récusable dans ce débat. Nous croyons cependant utile de produire encore le document suivant; tiré du *Gardeners' Chronicle* du 17 octobre dernier, où il a paru sous la signature de M. R. A. ROLFE :

« Je reçois de nouveaux matériaux relatifs à la question de l'identité du
« *C. Warocqueana* avec l'ancien type à floraison automnale, sous la forme de
« six fleurs différentes, provenant d'autant de plantes, qui me sont envoyées
« par MM. LINDEN, de Bruxelles. Elles présentent tous les caractères de
« l'ancienne plante, et, ainsi que je l'ai déjà dit, elles ne peuvent pas s'en
« distinguer. Comme je l'avais observé dans celles que j'avais reçues de la
« même source à l'automne dernier, elles sont plus grandes qu'aucun des
« modèles de l'ancien type qui sont conservés à Kew, mais ce fait peut
« aisément s'expliquer, et ne constitue pas une différence appréciable. Elles
« possèdent le même éclatant coloris, fleurissent à la même époque, et comme

« j'apprends qu'elles proviennent du Brésil, je ne puis que confirmer l'opinion
 « que j'avais exprimée précédemment, à savoir que le *C. Warocqueana* n'est
 « qu'un synonyme du *C. labiata*, et que par conséquent le nom le plus récent
 « doit être modifié. Il existe des différences sensibles entre les six fleurs au
 « point de vue de la largeur des pétales et du labelle, du coloris, et de la
 « grandeur de la macule jaune du disque, mais il n'y a rien là qui n'ait été
 « observé depuis de longues années. »

Le *Gardeners' Chronicle* revient à diverses reprises aux *Cattleya labiata autumnalis* « alias *Warocqueana* » dans son numéro du 24 octobre et dit qu'il y a actuellement en fleurs chez E. MOON, Esq., à Watford, une variété supérieure surpassant même celle figurée dans la *Lindenia* et dans d'autres publications.

Le *Gardening World* et spécialement le *Northern Gardener* font les plus grands éloges de notre nouvelle découverte et se joignent à M. ROLFE (lequel publie dans le dernier numéro du *Gardeners' Chronicle* un nouvel article très concluant) pour dire que les *Cattleya labiata autumnalis* et *Cattleya Warocqueana* sont de vrais synonymes et que ce dernier nom doit être abandonné.

*
* *

L'honneur d'avoir réintroduit, il y a déjà dix-huit mois, le *Cattleya labiata autumnalis* nous revient donc sans conteste, malgré les prétentions contraires de M. SANDER qui n'a réintroduit qu'en septembre dernier une espèce à laquelle il donne ce nom et s'est même servi de cette introduction pour se sacrer « the *Orchid King*. » Nous dirons dans notre prochain numéro à qui revient en Angleterre cette couronne usurpée.

*
* * *

Les appréciations des journaux anglais, ainsi que celles reçues des plus grands connaisseurs, tant du continent que d'Angleterre, et notamment de Sir TREVOR LAWRENCE, de MM. R. H. MEASURES, JAMES ANDERSON, etc., me font dédaigner toutes les attaques dont j'ai été l'objet et les vers de mirliton qu'on a essayé de répandre, dans ces derniers temps, pour nous spolier de notre grande introduction. Il y a longtemps que je suis blasé sur la désolante jalousie qui sévit avec plus d'âcreté dans l'industrie horticole que partout ailleurs. Ma situation à la tête de l'un des principaux établissements du monde m'a mis depuis quinze ans en butte à toutes les vilénies... Elles ne m'ont pas fait prendre l'humanité en horreur; j'ai pris mon parti de ce triste côté du *struggle for life*, et je m'en console au milieu de mes chères fleurs.

L. L.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XXIX. — La Culture des Orchidées en Belgique jugée par un Anglais

Les lecteurs du *Journal des Orchidées* ne pourront manquer de trouver un vif intérêt à l'étude suivante dans laquelle la culture des Orchidées en Belgique est appréciée par l'un des premiers connaisseurs d'Angleterre, Sir TREVOR LAWRENCE, Baronnet, membre du Parlement, Président de la Société Royale d'Horticulture de Londres. Sir TREVOR LAWRENCE possède une collection célèbre dans le monde entier, non seulement comme choix d'espèces et de variétés d'élite, mais encore comme étendue et comme diversité; tous les genres y sont représentés, même ceux que la plupart des amateurs délaissent parce qu'ils ont moins d'éclat, et qu'on appelle un peu dédaigneusement des « curiosités. » Il possède au plus haut degré non seulement le goût, mais la mémoire infailible qui est nécessaire pour quiconque est appelé à juger les Orchidées, et il les connaît mieux que personne. Il est donc mieux que n'importe qui à même de juger de la culture des Orchidées et c'est à lui que reviendrait de droit, s'il devait être décerné par les suffrages, le titre d'« *Orchid King* » (*Roi des Orchidées*) en Angleterre.

Voici la traduction intégrale de l'article publié par Sir TREVOR LAWRENCE dans le n° du *Gardeners' Chronicle* du 24 octobre dernier :

« Parmi la multitude de personnes anglaises qui passent tous les ans par Bruxelles, il y en a probablement un certain nombre qui s'intéressent à la culture des Orchidées. Ces personnes ne pourraient mieux faire que de consacrer deux ou trois jours à visiter les collections de la capitale de la Belgique et de ses environs, de Gand et des autres villes peu éloignées. Sans aller jusqu'à dire que le goût de la culture des Orchidées est devenu en Belgique aussi général que chez nous, le fait qu'il y existe des Sociétés, des journaux illustrés ou autres consacrés à ces plantes, prouve que la Belgique n'est guère moins avancée. Vers le milieu de septembre, j'ai passé deux jours — délai insuffisant, mais qu'il ne m'était pas possible de prolonger — à visiter la col-

lection privée de M. WAROCQUÉ, au château de Mariemont, les établissements commerciaux de MM. LINDEN (L'HORTICULTURE INTERNATIONALE) et de M. PEETERS, à Bruxelles; les petites collections privées de M. VAN IMSCHOOT et de M. HYE-LEYSEN, et les établissements de MM. VUYLSTEKE et VERVAET, à Gand. J'aurais désiré voir l'établissement de M. VINCKE, près de Bruges, où l'on m'avait dit que la culture des *Odontoglossum* atteignait la perfection; mais le temps m'a manqué.

« Avant de parler de ce que j'ai vu, je dois mentionner que je n'ai trouvé nulle part de collections générales et variées d'Orchidées. Les genres ou les espèces cultivés étaient relativement peu nombreux, et en grande partie confinés aux formes à grandes fleurs et à coloris éclatant. Il n'est pas douteux que la véritable preuve d'une réelle habileté horticole consiste à faire prospérer une collection complète et variée de genres et d'espèces provenant de toutes les parties du monde, et croissant à l'état naturel dans les conditions les plus différentes. En même temps, la nature peut oser des choses que l'art ne saurait se risquer à reproduire. J'ai vu des *Saccolabium* et des *Aerides* en végétation dans des endroits où il gelait pendant les nuits d'hiver, où il neigeait même souvent; pourtant personne ne voudrait exposer ces genres à la gelée ou à la neige dans les cultures. Ainsi, quelque différentes que soient les conditions dans lesquelles les plantes croissent à l'état naturel, il n'est pas désirable de faire plus que de s'en servir comme indications générales dans les cultures.

« Excepté chez MM. LINDEN, les plantes cultivées sont surtout les *Cattleya*, *Laelia*, *Odontoglossum*, *Cypripedium* et *Miltonia*, et chez M. WAROCQUÉ les *Vanda*. Je dois dire tout d'abord que je n'ai jamais vu de *Cattleya* ni d'*Odontoglossum* plus sains et plus vigoureux. Le mois de septembre n'est pas la saison de grande floraison des Orchidées; aussi ai-je vu peu de plantes en fleurs. Mais la vigueur et la force des bulbes ne laissait rien ou à peu près à désirer.

« Il va sans dire qu'à Mariemont et chez MM. LINDEN le *Cattleya Warocqueana* était représenté en grand nombre. Ces plantes n'ont pas encore passé longtemps en Belgique, et bien des gens s'entendent à la culture des Orchidées d'importation tout juste assez pour les laisser languir et périr une fois que leur force native est épuisée. Mais si superbes que fussent les *C. labiata* (car le synonyme *C. Warocqueana* doit être rayé des catalogues), les *C. Mendeli*, *gigas*, *Mossiae*, *amethystoglossa*, *Leopoldi*, etc., étaient bien près de les égaler, si même ils n'y atteignaient pas.

« Depuis mon retour en Angleterre, j'ai discuté la culture des *Cattleya* et *Odontoglossum* en Belgique avec des cultivateurs anglais, hommes de longue et vaste expérience et de grande pratique. Ils ont vu eux-mêmes quelques-unes des collections belges, et certains d'entre eux étaient d'avis que les pousses et les bulbes, spécialement d'*Odontoglossum*, étaient mous et lymphatiques, et n'annonçaient pas une santé et une vigueur durable, ni des promesses de floraison. Je ne puis nullement partager cette opinion. J'ai emporté avec moi quelques plantes en Angleterre, uniquement comme des modèles de bonne culture. Les bulbes sont larges, durs et bronzés; les feuilles épaisses, rigides et robustes; les plantes sont très solides dans leurs pots, ce qui tient à l'abondance des racines. Si de tels bulbes ne produisent pas de bonnes floraisons, c'est que mon expérience ne m'a rien appris. Il est évident que dans la culture des Orchidées comme dans les autres branches de l'horticulture, quand on fait bien pousser les plantes, on obtient généralement une bonne floraison; en tout cas, c'est ce que j'ai toujours vu. Il en est de même avec les *Cattleya* et *Laelia*; les bulbes sont clairs et solides, presque chacun porte une spathe; les racines sont abondantes, et les plantes ont un aspect général de vigueur auquel on ne peut se méprendre. La nouvelle réintroduction du vieux *C. labiata* présente les indices d'une remarquable vigueur et d'une excellente constitution. Les doubles spathes, soit vertes, soit brunes, sont si bien développées qu'elles forment entre elles à leur sommet un angle en forme de V

« Il est impossible de ne pas être frappé de la propreté, de l'ordre et de l'arrangement admirables qui caractérisent les serres de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE. Il serait possible, et cela ne serait nullement désagréable, de prendre son dîner dans n'importe quelle partie de ces serres.

« Dans cet établissement, beaucoup plus que partout ailleurs, il y a une collection générale d'Orchidées — les seuls genres populaires qui y sont moins nombreux sont les *Phalaenopsis*, *Dendrobium* et *Masdevallia*. Je constate d'ailleurs que les *Dendrobium*, les *Calanthe* à bulbes et plusieurs autres Orchidées fleurissant l'hiver ou au début du printemps ne semblent pas très en faveur en Belgique. La Société anonyme entretient plusieurs collecteurs, parmi lesquels BUNGEROTH; et M. LINDEN père connaît si bien les régions septentrionales de l'Amérique du Sud qui offrent encore un champ important aux explorations botaniques, qu'il est en mesure de diriger avec un plein succès le département du collectage. On me signale de nombreux trésors qui ont été envoyés à la Compagnie, de nouveaux *Cattleya*, *Odontoglossum*, *Oncidium*, etc.,

notamment un *Oncidium* bleu de la section de l'*O. macranthum* ⁽¹⁾. Sur ce point, je dirai :

Segnius irritant animos demissa per aureum
Quam quae sunt oculis subjecta fidelibus.

« Ce qui en langage vulgaire, équivaut à : il faut voir pour croire. Mais quels que soient les trésors qui nous sont réservés, mes « yeux fidèles » ont vu en fleurs beaucoup de plantes intéressantes d'introduction récente encore, entre autres le *Cochlioda Nötzliana*, plante très distincte et très élégante, un *Mesospinidium*, mais d'un rose vermillon très particulier, un gracieux petit *Dendrobium* jaune et blanc, aux bulbes longs et plats en forme de poisson; un *Aganisia* analogue à l'*A. coerulea*; un *Trichocentrum* jaune, rappelant le *Trichopilia Galeottiana*; un gracieux *Cirrhopetalum* semblable à un grand *C. Mastersianum*; un beau *Mormodes*, un *Catasetum Bungerothi* jaune, un superbe *Coryanthes*, etc. Il y avait également des *Cattleya*, des *Vanda*, des *Odontoglossum*, etc., en fleurs.

« La collection du château de Mariemont a été formée, je crois, sous la direction et avec les conseils de M. LUCIEN LINDEN. En outre des *Cattleya*, *Laelia* et *Odontoglossum* dont j'ai déjà parlé, elle renferme de très beaux et très robustes *Vanda*, quelques beaux *Cypripedium* et d'autres plantes. Le *Vanda Lowi* est remarquablement bien cultivé; les plantes sont bien enracinées, et munies de feuilles jusqu'à la surface du pot. Une plante que j'ai vue avait 2^m65 de hauteur, avec cinq jeunes pousses partant de la tige; et une autre, qui a malheureusement été tuée par la gelée au retour d'une exposition, avait nécessité l'aménagement d'un trou d'un mètre de profondeur dans le sol. Il n'y a pas dans cette collection un *Vanda Lowi* équivalant à la célèbre plante de Ferrières, mais l'espèce est admirablement cultivée. J'ai noté aussi à Mariemont, comme étant d'une splendeur exceptionnelle, les *Oncidium incurvum*, *Odontoglossum Edwardi*, avec une tige florale semblable à une canne de promenade et dix ramifications, et de belles corbeilles du gracieux et embaumé *Odontoglossum pulchellum*. Le bulbe d'un *Odontoglossum crispum* avait 0^m128 de hauteur sur 0^m096 de largeur, et beaucoup d'autres étaient presque aussi

(1) Ce n'est pas un *Oncidium*, mais un *Odontoglossum* de la section *Edwardi*, annoncé par le collecteur, M. BUNGEROTH, comme produisant des fleurs bleues, « du vrai bleu » dit-il — au reste, il sera facile d'en juger d'ici peu, car plusieurs plantes forment actuellement des boutons.

volumineux. L'*Odontoglossum grande* était en fleurs, et très vigoureux. Les *Vanda Batemanni* et *V Kimballiana* présentaient une floraison superbe, ce dernier, avec vingt-et-une fleurs au brillant labelle sur sa tige. Le *Vanda Sanderiana* était en parfait état.

« A l'établissement de M. VUYLSTEKE, de Loochristy, près Gand, les *Odontoglossum crispum*, *O. grande* et *O. Pescatorei* sont cultivés en grand nombre et avec succès. Les bulbes sont beaux, le feuillage court et rigide, et les grappes, à en juger par ce qui en reste, avaient été remarquables. J'ai remarqué un petit insecte sur quelques feuilles, et l'eau calcaire les abime un peu, mais dans l'ensemble les plantes étaient parfaitement bien cultivées. Les *Cymbidium*, et particulièrement ceux de la section *C. Lowi*, étaient très beaux à cet établissement.

« Chez MM. VERVAET et C^{ie}, les *Odontoglossum* avaient été récemment divisés, rempotés, etc. Ils paraissent avoir été beaux et bien cultivés, mais il leur faudra le temps de reprendre après cette opération; on y remarque un grand nombre de belles variétés particulières. Les *Cattleya*, *Laelia* et *Cypripedium* étaient très beaux, aussi beaux que ceux de Mariemont. Les spécimens sont pour la plupart dans des caisses placées sur des piédestaux, et l'espace entre eux est garni de petits palmiers.

« Les collections de MM. A. VAN IMSCHOOT et HYE-LEYSSEN sont petites, mais intéressantes.

« Il ne me reste plus à mentionner que l'établissement de M. PEETERS, à Bruxelles. M. PEETERS m'a montré lui-même ses plantes, qui donnent, à mon avis, une excellente opinion de ses capacités comme cultivateur. Les *Cattleya*, *Laelia* et *Odontoglossum* paraissent, là aussi, remarquablement sains et vigoureux, surtout les *Odontoglossum*, qui valaient les meilleurs que j'ai vus en Belgique. Parmi les plantes se trouvaient de belles corbeilles de *Miltonia Moreliana*, en belle santé, et une serre pleine de *Cypripedium* prospères.

« Le *Miltonia vexillaria* et ses alliés ne sont certainement pas cultivés avec la vigueur exceptionnelle que montrent les *Odontoglossum*, et je n'ai pas vu une seule bonne plante de *Cattleya Skinneri*; les *Phalaenopsis* sont en petit nombre et ordinaires.

« Mon impression générale est que les genres qui sont populaires en Belgique sont admirablement cultivés. A mesure que le goût des Orchidées se développera, et qu'elles seront cultivées en plus grand nombre, les cultivateurs apprendront à apprécier la beauté, la diversité et l'intérêt que peuvent offrir

tous les genres et espèces relativement petits et modestes. Je ne vois aucune raison pour que ces Orchidées ne soient pas aussi bien traitées en Belgique que le sont actuellement les grandes et brillantes espèces.

« Les seules différences matérielles que l'on puisse observer dans les pratiques observées en Belgique sont l'emploi général des racines fibreuses de *Polypodium vulgare* au lieu du *peat*, qui n'est admis nulle part dans le compost, et l'emploi également général des côtes de tabac placées sur un grillage de fer au-dessus des tuyaux et arrosées de temps en temps, pour chasser les thrips et autres insectes.

« En ce qui concerne le *peat*, tout cultivateur d'Orchidées a pu voir un nombre incalculable de plantes, appartenant à peu près à tous les genres, croissant admirablement dans un compost où il y en avait. La terre fibreuse, néanmoins, est selon toute apparence une excellente matière de compost, laissant peu de déchet, et mérite bien d'être expérimentée. Les côtes de tabac répandent dans les serres, surtout quand elles sont fraîches, une odeur très sensible, mais qui n'est pas désagréable, et si c'est à leur présence qu'il faut attribuer la disparition des insectes, comme c'est au moins probable, leur emploi est d'un grand secours au cultivateur en lui épargnant des peines infinies. Les collections que j'ai vues étaient toutes remarquablement nettes de vermine; mais — et ce *mais* a une importance considérable — le tabac sous cette forme est à la fois coûteux et difficile à obtenir en quantités suffisantes en Angleterre.

« J'ai été frappé de constater qu'on donne en Belgique moins de chaleur artificielle et plus d'air qu'en Angleterre; il est vrai que le temps était chaud. Comme abris, les claies de bois sont presque partout employées au lieu de toile; elles laissent certainement pénétrer plus de soleil, tout en l'empêchant de brûler.

« Je ne voudrais pas terminer ces notes sans exprimer mes remerciements à M. LUCIEN LINDEN pour la grande courtoisie et les égards qu'il m'a témoigné pendant mon séjour à Bruxelles. Grâce à lui, grâce aux dispositions qu'il avait prises avec beaucoup d'obligeance, j'ai pu voir une grande partie de ce que je désirais le plus voir pendant le temps limité dont je disposais. Je dois ajouter que, quoique M. LINDEN fût un excellent *cicerone*, je n'ai cependant pas vu avec ses yeux. Les opinions exprimées ici sont le résultat d'une observation attentive et d'un jugement impartial, et elles sont partagées par mon chef d'Orchidées, M. WHITE, qui m'accompagnait.

« T. L. »

TRAITEMENT DES ORCHIDÉES PENDANT L'HIVER

Avant d'aborder les soins particuliers que réclame chacune des grandes catégories de serres à Orchidées, serre aux *Odontoglossum*, serre aux *Cattleya*, serre aux *Vanda* et *Cypripedium*, disons quelques mots des questions générales qui doivent attirer l'attention du cultivateur dans toutes les sections. La plus importante de toutes est le chauffage.

Il faut prémunir les jardiniers contre la funeste tendance qu'ils ont à chauffer trop; nous l'avons dit bien souvent dans ce journal, une température trop élevée est nuisible à la santé des plantes. Il nous revient que certains horticulteurs conseillent de chauffer à l'excès, et allèguent même à l'appui de ces conseils l'exemple de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE; c'est faire une singulière erreur. On oublie que c'est M. J. LINDEN qui le premier a fondé la culture de serre froide, donnant ainsi le signal d'une révolution qui devait avoir de si féconds résultats, et que les mêmes principes n'ont jamais cessé d'être mis en application à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, et là plus que partout ailleurs. C'est ce que constate justement Sir TREVOR LAWRENCE, qui, dans l'article substantiel dont on a lu plus haut la traduction, dit que « les Orchidées reçoivent moins de chaleur et plus d'air » en Belgique, chez nous, que de l'autre côté de la Manche.

Nous considérons ce régime comme éminemment favorable à la santé des Orchidées; avec un chauffage réduit au minimum (voir les chiffres indiqués dans le *Journal des Orchidées*), les pousses sont plus vigoureuses, les bulbes plus trapus et plus durs, et la floraison plus abondante et plus belle.

Pendant l'hiver, d'ailleurs, la température doit être abaissée dans toutes les serres où les plantes sont en repos; elles n'ont pas besoin, en effet, d'autant de chaleur que pendant la pleine et active végétation.

De plus, il faut s'attacher à faire profiter les Orchidées de tous les rayons du soleil lorsqu'il se montre, car la chaleur solaire est beaucoup plus avantageuse pour elles que le chauffage artificiel. Aussi les abris doivent-ils être supprimés à peu près totalement, sauf exception, dès le milieu de novembre.

Dans le cas où des accidents se produiraient aux chaudières ou dans les

tuyaux, quelques heures suffiraient à produire des dégâts considérables, si l'on n'avait pas eu la précaution de tenir en réserve quelques poêles pour parer à ces accidents. Veiller à ce que les tuyaux soient parfaitement installés pour qu'il n'y ait aucune déperdition de fumée ou de gaz provenant de la combustion. Veiller aussi à ce que la chaleur soit répartie aussi également que possible, car il arrive trop souvent, dans des cas de ce genre, que les plantes situées près du poêle sont surchauffées, et que celles qui en sont très éloignées gèlent. Il vaut mieux, si la serre est très grande, employer deux poêles chauffant doucement qu'un seul produisant une température trop élevée.

ARROSAGES. — Pendant l'hiver, l'eau de pluie ou celle qui provient de la fonte des neiges est généralement trop froide pour être employée immédiatement; il est bon de la laisser se réchauffer pendant quelque temps avant de s'en servir; si les tuyaux de chauffage passent dans les bassins, une heure suffira; sinon, il faudra environ trois heures pour que l'eau soit amenée à la température de la serre.

VITRAGE. — Avoir soin d'examiner toutes les parties du vitrage pour remplacer les vitres qui seraient brisées, boucher toutes les fentes, etc. Les courants d'air glacés qui passent par ces ouvertures, les gouttes d'eau qui tombent par là sur les feuilles, font souvent beaucoup de dégâts.

DOUBLE VITRAGE. — Le système consistant à installer au-dessus du vitrage des serres, à une distance de dix centimètres environ, une seconde toiture vitrée parallèle à la première, est employé avec beaucoup de succès dans les pays du Nord; il évite en très grande partie la déperdition de la chaleur des serres et ne fait perdre que très peu de clarté; toutefois M. LUCIEN LINDEN a cru devoir le perfectionner pour l'hiver; voici un aménagement qu'il a adopté pour plusieurs grandes installations de pays septentrionaux, et qui a donné des résultats excellents : On fait passer un tuyau de chauffage, de dimension moyenne, sept à huit centimètres de diamètre, entre les deux vitrages, tout à fait à la partie inférieure. De cette façon, l'air chaud montant toujours vers le haut, il se trouve entre les deux toitures vitrées une couche d'air chauffée, qui empêche totalement le refroidissement de la serre.

Cette disposition a le très grand avantage de réduire au minimum le chauffage à l'intérieur des serres, chauffage qui, ainsi que nous l'avons dit, est toujours un peu défavorable à la santé des plantes.

En outre, il y a avantage à installer également un petit tuyau de retour (quatre à cinq centimètres de diamètre) dans la gouttière qui se trouve

au-dessous du vitrage supérieur. La chaleur de ce tuyau fait fondre la neige et empêche l'eau qui tombe des vitres de se congeler.

Serre aux *Odontoglossum*

Les *Odontoglossum* ne doivent plus être ombrés à partir du mois de novembre; on leur donnera le plus possible de lumière pour assurer la maturation des bulbes. En même temps, il convient de renouveler l'air toutes les fois que le temps le permet, c'est-à-dire que la température extérieure est supérieure à 5° centigrades; on doit profiter de toutes les belles journées pour ouvrir tous les ventilateurs. Les Orchidées alpines, et surtout les *Odontoglossum* et *Masdevallia*, réclament un air aussi frais et aussi pur que possible; au besoin même, on chauffera en même temps, si le thermomètre extérieur est peu bas, pour que les plantes ne risquent pas de souffrir.

Nous conseillons beaucoup de mettre les *Odontoglossum* en pleine activité à cette époque de l'année. Les arrosages ne devront donc pas être diminués, afin de donner aux pousses le plus vigoureux développement. Cependant, il est prudent de veiller à l'arrosage des tablettes et des sentiers, et de suspendre les seringages à peu près complètement, pour éviter que les feuilles soient tachées, car l'évaporation de l'eau sera naturellement bien moins rapide en cette saison que par les temps clairs et lumineux.

Ce qui précède se rapporte surtout aux *Od. Alexandrae* et aux autres espèces dites alpines. Les *Odontoglossum cordatum*, *O. nebulosum*, et surtout l'*O. grande*, demandent plus de chaleur en toute saison, et l'hiver un repos un peu plus indiqué.

Les *Oncidium*, surtout ceux du Mexique, qui sont cultivés dans la partie la plus chaude de la serre froide, feront l'objet de la même observation. On devra diminuer notablement leurs arrosages.

Serres aux *Cattleya* et *Laelia*

Ici le repos doit être bien marqué. Après avoir donné aux *Cattleya* et *Laelia* beaucoup de lumière et de chaleur (solaire, autant que possible) pour bien mûrir leurs bulbes, il faut les laisser reposer pendant environ quatre mois, de novembre à février; on obtiendra alors des pousses vigoureuses et, dans la suite, des floraisons superbes.

Les *Cattleya Warocqueana* ou *labiata autumnalis*, comme les autres plantes qui

fleurissent l'hiver, ne doivent pas être autant privés d'eau; le repos commencera tout à fait pour eux à la fin de la floraison. Il ne faut pas non plus leur donner trop d'eau, parce que dans ce cas des pousses se formeraient en même temps que les fleurs; ces pousses n'auraient pas le délai de se développer complètement; elles resteraient forcément chétives, et celles qui viendraient ensuite au printemps prochain seraient affaiblies également en proportion.

Les *Coelogyne cristata*, qui sont en boutons actuellement et vont fleurir, doivent recevoir en tout temps des arrosages modérés; le repos n'est pas aussi complet pour ces plantes que pour les autres.

D'une façon générale, en dehors de ces exceptions, l'humidité de l'atmosphère, pendant l'hiver, doit suffire à peu près aux besoins des Orchidées de la serre tempérée. Il suffit que le compost ne devienne pas absolument sec et cassant; s'il en était ainsi, on devrait arroser modérément.

Les *Calanthe* vont bientôt fleurir, et seront mis ensuite à un repos rigoureux. On peut même arracher les bulbes des pots et les faire sécher jusqu'au mois de février.

Serre aux Vanda

Les *Vanda*, *Aerides*, *Saccolabium* et autres congénères de la serre chaude fleurissent un peu à toutes les époques de l'année et n'ont pas un repos aussi marqué que les *Cattleya*. Il suffit de suspendre leur activité pendant deux mois environ, du courant de décembre à février.

Serre aux Dendrobium

Les *Dendrobium* réclament un repos très complet; on le retardera un peu, comme il a été dit plus haut, pour les espèces qui fleurissent actuellement; les autres seront tenues très sèches jusqu'au mois de février.

Serre aux Cypripedium

Les *Cypripedium* ont un repos beaucoup moins marqué que les précédents. Ils ne devront jamais être laissés complètement secs, car ils poussent à peu près toute l'année sans interruption.

(Sera continué.)

Les chefs de culture de
L'HORTICULTURE INTERNATIONALE.

ÉTUDES DE BOTANIQUE ÉLÉMENTAIRE SUR LES ORCHIDÉES

(Suite, voir page 239)

La section *Fieldia* de LINDLEY était le genre *Fieldia* du botaniste français GAUDICHAUD, qui l'établit en 1826 dans la partie botanique du voyage de FREYCINET sur les corvettes l'*Uranie* et *La Physicienne*. Après avoir été réuni aux *Vanda* par LINDLEY, le genre de GAUDICHAUD fut rétabli par REICHENBACH (*Xenia*, vol. II, 1862), qui créa en outre le genre *Stauropsis* (*Hamburg. Gartenzeit.*, 1860), nom qu'il écrivit par erreur *Stauritis* dans le volume de 1862 du même recueil de *Hamburg*. Plus tard, en 1881, BENTHAM, ne trouvant pas de différence notable entre ces deux genres, les réunit : il adopta le nom le plus récent, *Stauropsis*, parce que le plus ancien, *Fieldia*, avait été employé par CUNNINGHAM, antérieurement à GAUDICHAUD, pour désigner un genre de Gesnériacées. En 1888, M. PFITZER crut bon de maintenir les deux genres séparés, et comme le nom de *Fieldia* ne pouvait plus être employé, il le remplaça par celui de *Vandopsis*.

Le genre *Stauropsis* de REICHENBACH (1860) a donc pour synonymes : *Fieldia* GAUDICH. (1826) non CUNN., *Vanda* sect. *Fieldia* LINDL. (1853), *Stauritis* REICHENB. F. (1862), *Esmeralda* REICHENB. F. (1862), *Vandopsis* PFITZ. (1888).

Le *Vanda Batemanni*, que nous avons analysé plus haut, est précisément l'espèce décrite par GAUDICHAUD en 1826, sous le nom de *Fieldia lissochiloides* et que LINDLEY a nommé en 1833 *Vanda lissochiloides*, alors que ce n'est qu'en 1846 que LINDLEY lui-même a décrit le *V. Batemanni*. Le nom spécifique *lissochiloides* doit donc rester, par droit de priorité, et la plante doit être nommée *Stauropsis lissochiloides*; le nom donné par M. PFITZER en 1888, *Vandopsis lissochiloides*, doit être ajouté au nombre des synonymes.

SUBDIVISIONS DU GENRE. — Des cinq sections établies par LINDLEY en 1853 (*Fieldia*, *Euvanda*, *Lamellaria*, *Anota*, *Cristatae*), la première, *Fieldia*, forme un genre distinct, comme nous l'avons vu; sir J. D. HOOKER réunit les *Lamellaria* aux *Euvanda* et ne conserve ainsi que trois sections, qu'il distingue comme suit :

Sect. I. EUVANDA. — Sépales et pétales largement étalés (non incurvés.)

Labelle à lobes latéraux dressés. Pédicelle des pollinies aplati, géniculé, rétinacle gros. — Exemples : *V Roxburghii*, *V concolor*, *V insignis*, *V suavis*, *V tricolor*, *V coerulea*, *V Denisoniana*, *V Bensoni*, *V Parishii*, *V bicolor*, *V teres*, *V Hookeriana*, etc.

Sect. II. ANOTA. — Grappe à fleurs denses. Sépales et pétales largement étalés. Labelle sans lobes latéraux. Pédicelle des pollinies long, grêle et droit. — Deux espèces : *V densiflora* (*Saccolabium giganteum*) et *V violacea*.

Sect. III. CRISTATAE. — Grappe brièvement pédonculée, portant peu de fleurs à pédicelles recourbés. Sépales et pétales incurvés. Pédicelle des pollinies très court, rétinacle gros. Inflorescence et fleurs des *Luisia*, mais port et feuillage des *Vanda*. — Exemple : *V cristata*.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — On connaît de vingt à vingt-cinq espèces de *Vanda*, qui habitent le plus souvent les plaines basses, chaudes et humides de l'Inde, ainsi que les îles de la Malaisie ; on en trouve une dans le nord de l'Australie. Pour l'Inde seule, Sir J. D. HOOKER en décrit quinze espèces, sans compter quatre espèces de REICHENBACH, connues seulement par une description insuffisante.

Le genre *Stauroopsis* est formé de huit espèces, la plupart habitant les îles de la Malaisie ; on en trouve cependant deux dans l'Inde.

Observation. — Comme nous possédons maintenant tout le chapitre des Orchidées de la *Flore des Indes anglaises*, nous pouvons compléter et rectifier ce que nous avons dit plus haut, page 112. Dans cet important travail, Sir J. D. HOOKER a décrit 115 genres d'Orchidées, dont 3 sont nouveaux, et 1172 espèces bien connues, outre 85 espèces douteuses ou imparfaitement connues. Il en résulte que la famille des Orchidées, au lieu de ne venir qu'après celles des Légumineuses et des Rubiacées, occupe dans la flore de l'Inde le premier rang pour le nombre des espèces.

4° LES RESTREPIA

Le genre *Restrepia* n'est pas compté au nombre des plus importants de la famille ; mais à côté de plusieurs espèces sans grand intérêt horticole, il en renferme cependant quelques-unes qui sont de véritables petits bijoux, aussi remarquables par l'élégance de leur port que par la beauté et l'originalité de leurs fleurs.

Parmi ces dernières espèces, la plus anciennement connue, comme aussi la

plus fréquemment cultivée, est le *R. antennifera*, dont en ce moment nous avons précisément la fleur fraîche sous les yeux, ce qui nous en rend l'analyse facile :

Nous voyons que ses fleurs naissent solitaires au sommet d'un pédoncule long et grêle; elles sont munies d'une bractée pâle, très mince et engainante. L'ovaire est cylindrique et d'un pourpre foncé. Le sépale supérieur, long de trois centimètres, est blanchâtre avec cinq lignes longitudinales d'un beau pourpre; il est large inférieurement de trois millimètres, mais s'atténue bientôt en un long filament un peu renflé au sommet. Les sépales latéraux sont soudés, soit presque jusqu'au sommet, soit même exactement jusqu'à leur pointe, pour former une seule pièce dont le fond est jaunâtre, ponctué de nombreuses petites macules d'un brun pourpré disposées en une quinzaine de lignes longitudinales; ils sont longs de deux centimètres et demi et ont ensemble près d'un centimètre de largeur. Pour la forme et la couleur, les pétales ressemblent au sépale supérieur; mais ils n'ont que près de deux centimètres de longueur sur à peine un millimètre et demi de largeur à la base, et ils ne portent que trois lignes pourpres longitudinales. Le labelle a la couleur des sépales latéraux, au-dessus desquels il se superpose comme leur diminutif; mais sa teinte est un peu plus foncée et les macules brunes y sont plutôt éparses que disposées en lignes; il est très concave et se divise au sommet en deux lobes courts et obtus; sa longueur est de onze à douze millimètres et, étalé, il a une largeur de quatre millimètres, mais il est notablement plus étroit à la base. Le gynostème, long de huit millimètres, est blanc verdâtre, un peu pourpré sur le dos; il est plus grêle inférieurement, un peu bi-ailé en avant vers le sommet, et il est aussi muni d'une petite aile dorsale à son sommet. Il est couronné par un petit opercule, sous lequel sont abritées quatre très petites pollinies en forme de poire, terminées en pointe à la base, mais dépourvues d'appendice et restant par conséquent entièrement libres.

Tous les *Restrepia* habituellement cultivés ont les caractères généraux qui précèdent, et spécialement *le sépale supérieur et les pétales prolongés en une longue queue étroite, un peu renflée au sommet*, forme qui fait penser aux antennes de certains insectes et a valu à l'espèce qui nous occupe son nom spécifique *antennifera*, signifiant littéralement : *qui porte des antennes*. De toutes ces espèces, REICHENBACH a formé une section nommée ANTENNIFERAE; tandis que les espèces ne présentant pas cette particularité ont été réunies en un groupe qu'il a nommé les PLEUROTHALLIDIFORMES, parce qu'elles ont généralement le port

des *Pleurothallis*, genre auquel elles sont même réunies par certains auteurs. L'ensemble du genre formé par la réunion de ces deux sections peut être caractérisé par la diagnose suivante :

« Sépale postérieur libre, les latéraux soudés en un seul, qui est bidenté ou « bifide. Pétales libres, filiformes ou allongés en soie dilatée au sommet, plus « rarement courts et plus larges. Labelle oblong ou ovale, ordinairement « rétréci à la base et articulé avec la base du gynostème, plan ou plus ou moins « concave. Gynostème allongé, étroit, sans pied; clinandre ordinairement « tronqué. Anthère terminale, operculiforme; quatre pollinies cireuses, globu- « leuses ou en forme de poire, libres, dépourvues d'appendices. — Herbes de « petite taille, dépourvues de pseudo-bulbes. Tiges naissant souvent en touffes, « ordinairement simples et peu allongées, portant de une à trois gaines mem- « braneuses et terminées par une seule feuille coriace. Pédoncules grêles, « toujours uniflores, naissant de la base des feuilles, où ils sont solitaires ou « rarement réunis par deux ou trois. Fleurs souvent assez grandes relative- « ment à la taille de la plante. »

Il est facile de reconnaître que le genre *Restrepia* appartient à la tribu des ÉPIDENDRÉES et à la sous-tribu des PLEUROTHALLÉES, dont nous avons donné les caractères plus haut, page 207. Dans cette sous-tribu, c'est le seul genre qui ait *quatre* pollinies, ce qui donne un moyen de le distinguer facilement des autres.

Les espèces qui ont le sépale postérieur et les pétales prolongés en longues queues ressemblent assez à des *Masdevallia*; mais, outre que ces derniers n'ont que deux pollinies, leurs pétales sont très petits, et les queues sont le prolongement des trois sépales, qui sont toujours plus ou moins soudés inférieurement; tandis que les *Restrepia* ont toujours le sépale postérieur entièrement libre. Les autres espèces, qui ont le port des *Pleurothallis*, s'en distinguent en ce que, dans ce dernier genre, il n'y a que deux pollinies, et les fleurs sont généralement fort nombreuses, réunies en grappes ou en paquets.

HISTORIQUE. — Le genre *Restrepia*, nommé en l'honneur de JOS. EMAN. RESTREPIO, directeur de la monnaie au Brésil, a été créé en 1815 par le botaniste allemand KUNTH, dans le premier volume de son grand ouvrage *Nova Genera et Species Plantarum*, où il décrit la riche collection de plantes rapportée de l'Amérique tropicale par HUMBOLDT et BONPLAND. L'unique espèce décrite et figurée par KUNTH, celle que nous avons analysée plus haut, avait été récoltée dans les Andes de Pasto, à une altitude d'environ 2950 mètres;

LINDLEY ne vit cette plante dans aucun herbier lorsqu'il décrivit le genre dans son *Genera and Species*, en 1830; c'est seulement M. J. LINDEN, lors de son dernier grand voyage en Amérique, effectué de 1841 à 1845, qui la retrouva à la fois dans la Nouvelle Grenade et le Vénézuëla et en enrichit les principaux herbiers de l'Europe, en même temps qu'il en introduisit les premiers exemplaires à l'état vivant. Bientôt les voyages dans ces régions devinrent plus fréquents, et le genre s'augmenta rapidement : en 1859, LINDLEY (*Folia Orchidacea*) en comptait déjà neuf espèces; aujourd'hui on en connaît environ une vingtaine.

En 1861, dans le sixième volume des *Annales Botanices* de WALPERS, REICHENBACH a réuni au genre qui nous occupe le *Pinelia hypolepta*, très petite plante brésilienne décrite en 1853 par LINDLEY et connue seulement par un tout petit fragment et un dessin conservés dans l'herbier de ce dernier botaniste; mais comme le *Pinelia* paraît avoir des pseudo-bulbes et quelques autres caractères différents de ceux des *Restrepia*, il est assez douteux que cette réunion soit fondée.

Enfin, comme dernière vicissitude subie par le genre, mentionnons qu'en 1888, M. PFITZER en a distrait toute la section des *Pleurothallidiformes*, pour la rattacher au genre *Pleurothallis*.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Les *Restrepia* sont disséminés dans toute l'Amérique tropicale, depuis le Brésil jusqu'au Mexique; cependant presque tous ceux qui se trouvent dans les cultures sont originaires des Andes de la Colombie, où ils croissent sur la mousse humide qui tapisse les troncs d'arbres et les rochers, à une altitude variant entre 1500 et 4000 mètres, dans des régions où la température n'est donc pas des plus élevées.

A. COGNIAUX.

(Sera continué.)

MISCELLANÉES

CATTLEYA WAROCQUEANA. — Plusieurs de nos abonnés nous demandent comment ils doivent désormais libeller leurs étiquettes; faut-il conserver le nom de *C. Warocqueana*, ou le remplacer par celui de *C. labiata* comme le font Sir TREVOR LAWRENCE, M. ROLFE, le *Gardeners' Chronicle*, le *Gardening World*, le *Northern Gardener*, etc. ??

Nous n'hésitons pas, pour notre part, à conserver le nom de *C. Warocqueana*.

Le nom de *labiata* ne représente rien de précis et exige une foule de commentaires; il faudrait ajouter *vera*, *autumnalis*, etc.; il est plus simple de maintenir le nouveau nom déjà populaire, d'autant plus que les variétés splendides, inconnues autrefois, qui se sont révélées l'année dernière, *C. Warocqueana amethystina*, *regalis*, *flammea*, etc., ont vaillamment conquis le droit de cité à la nouvelle appellation sous laquelle elles sont connues.

*
* *

NOTRE PLÉBISCITE. — Nous rappelons à nos abonnés le plébiscite que nous avons annoncé récemment au sujet des Orchidées concernant le mieux pour la fleur coupée.

Nous avons déjà, à plusieurs reprises, appelé l'attention de tous ceux qui s'occupent d'Orchidées, soit comme amateurs, soit comme cultivateurs, sur la très grande importance des fleurs coupées d'Orchidées au point de vue de la décoration des appartements, et sur les profits élevés que rapporte cette culture par l'utilisation des fleurs. Cette question méritait de faire l'objet d'une nouvelle consultation de tous les Orchidophiles, ainsi que le prouvent les nombreuses lettres que nous avons reçues, et qui nous ont engagé à ouvrir dans les annonces de ce journal une liste de demandes et offres de fleurs d'Orchidées.

Les réponses au plébiscite de la fleur coupée seront reçues jusqu'au 1^{er} décembre prochain; le dépouillement en sera publié dans le numéro suivant.

*
* *

POLYPODE ET SPHAGNUM. — M. A. BRAHY, de Chanly, nous communique les observations suivantes, au sujet de la récolte du sphagnum et de la terre fibreuse.

La terre fibreuse se rencontre généralement sur les rochers longés par des cours d'eau; celle récoltée sur des roches schisteuses est très supérieure à celle que l'on trouve sur les roches calcaires. On n'en récolte jamais sur des arbres, à moins que ce soit sur des vieilles souches mortes; mais dans ce dernier cas, le Polypode est presque toujours envahi par l'humidité et à peu près décomposé.

Une remarque curieuse au sujet du sphagnum, c'est que les touffes qui ferment des fourmilières — ce qui se produit assez fréquemment — sont toujours beaucoup plus vigoureuses que les autres, et donnent des tiges plus longues. — Peut-être l'acide formique exercerait-il dans ce cas une action favorable à la végétation.

L. L.

CHRONIQUE ORCHIDÉENNE MENSUELLE

CATTLEYA × CALUMMATA MAGNIFICA. — C'est une variété nouvelle, d'une très grande beauté, de l'ancien hybride obtenu il y a quelques années par M. ALFRED BLEU. Elle a fait son apparition au mois d'octobre dernier dans la collection de M. STATTER, de Manchester, qui a eu l'obligeance de nous en adresser une fleur.

La nouvelle variété a les segments blancs teintés de rose pâle et tachetés abondamment de pourpre ; le lobe antérieur du labelle est pourpre violacé, et rappelle beaucoup certaines variétés du *C. intermedia*, qui est l'un des parents de cet hybride. Les fleurs sont grandes et d'un coloris exquis.

*
* *

Le **LYCASTE SKINNERI, STAND HALL VAR.**, qui nous a été adressé en même temps que la fleur précédente par M. STATTER, est une variété entièrement blanche, de très grande dimension, qui a fleuri pour la première fois l'année dernière et a obtenu un certificat de mérite à un meeting de la Société Royale d'Horticulture de Londres. C'est un modèle d'une beauté supérieure de cette magnifique Orchidée si recherchée par les amateurs.

*
* *

LES SERRES DE L'HORTICULTURE INTERNATIONALE présentaient pendant le courant du mois dernier le plus vif intérêt aux amateurs d'Orchidées.

L'une des attractions principales était la grande serre des *Dendrobium*, à moitié pleine de *Dendrobium biggibum* en fleurs. Cette Orchidée, d'une floribondité merveilleuse, convient tout particulièrement pour la fleur coupée; les plantes ont commencé à fleurir il y a quatre mois, et depuis lors elles n'ont pas cessé de se couvrir d'élégantes grappes de fleurs. Il n'existe pas, croyons-nous, d'autre espèce pouvant rivaliser au point de vue de la production, avec ce *Dendrobium*; l'éclat de son coloris, qui relève d'une façon ravissante les teintes blanches des *Odontoglossum*, lui donne également beaucoup de prix.

Plusieurs nouveautés de grand intérêt sont actuellement en fleurs à l'établissement ; les suivantes méritent une mention spéciale :

Le *Brassia Finetiana* est une espèce d'une très grande beauté, assez analogue comme forme au *B. cinnamomea*, mais totalement différente comme coloris. Les pétales et les sépales sont d'un jaune clair légèrement teinté de verdâtre, et maculés de brun clair. Cette espèce est d'une très grande floribondité ; la plante qui a fleuri, et qui a reçu un diplôme d'honneur de 1^{re} classe au meeting de L'ORCHIDÉENNE du 8 novembre, portait beaucoup de tiges florales anciennes séchées ; la tige nouvelle portait huit fleurs bien formées et de grande taille ; il n'est pas douteux que les fleurs seront beaucoup plus nombreuses sur chaque grappe lorsque les plantes seront parfaitement établies.

L'Anguloa Lindeni a excité un vif intérêt chez tous les connaisseurs qui l'ont examiné. La fleur est de bonne taille, d'un blanc d'ivoire relevé d'un fin pointillé carmin à l'intérieur des pétales ; la colonne est lavée de jaune à sa partie inférieure et striée de carmin ; le labelle, très allongé, en forme de tube légèrement évasé à la partie antérieure, s'avance jusqu'à rejoindre les pointes des pétales ; il est strié intérieurement de rouge carmin vif en cercles concentriques, et taché de jaune aussi en avant. Le même bulbe a produit trois fleurs. Cette Orchidée nouvelle est très remarquable, et fera certainement sensation ; c'est un type d'Anguloa tout à fait nouveau et de la plus grande beauté.

Il y avait également dans ces derniers temps un *Nanodes* nouveau, de forme très curieuse, ainsi que plusieurs *Cirrhopetalum* distincts.

D'autre part plusieurs Orchidées nouvelles promettent pour une époque très rapprochée une floraison remarquable.

*
* *

UN DENDROBIUM FORMOSUM GIGANTEUM d'une très grande beauté nous a été adressé ces jours-ci par M. le Comte A. DE BOUSIES, l'amateur belge bien connu. La fleur était d'une taille exceptionnelle, et justifiant admirablement le nom de variété qui lui est assigné ; elle égalait les grands *Dendrobium Dalhousieanum*, les géants du genre.

Le *D. formosum giganteum* est un des bijoux de la serre chaude. Il a les segments bien étalés, d'une forme ravissante, et d'un blanc de neige, avec une large macule jaune d'or sur le labelle plat, qui rappelle un peu, toutes proportions gardées, celui du *Coelogyne cristata*.

*
* *

LE PARFUM DES ORCHIDÉES n'a pas encore été l'objet d'études aussi approfondies que celui des fleurs de nos climats ; mais la question des parfums est actuellement à l'ordre du jour, et il est probable que les Orchidées, si répandues aujourd'hui dans le monde élégant, ne seront pas oubliées dans ce mouvement. Déjà un des grands parfumeurs parisiens, M. LENTHÉRIC, vient de lancer avec succès une série de produits groupés sous le nom de *parfumerie des Orchidées*.

Le *Journal des Orchidées* publiera prochainement une étude, dans laquelle seront classés autant que possible les parfums divers des Orchidées.

*
* *

FLEURS DE CYPRIPIEDIUM. — Nous serions vivement obligés à ceux de nos abonnés qui auraient en fleurs les espèces ou hybrides ci-après de vouloir bien nous en adresser une fleur en vue de la reproduction dans une collection d'aquarelles :

Cypripedium Acis	Cypripedium discolor	Cypripedium Numa
» amandum	» Electra	» Pallas
» Alfred	» Elinor	» porphyrospilum
» Alice	» Finetianum	» Parishii
» Claptonense	» Hornianum	» praestans
» Ceres	» imperiale	» radiosum
» Cleola	» Medea	» Röbelini
» Creon	» Madame Cappe	» vittatum
» Constance	» microchilum	» Miteauanum
» de Witt Smith	» margaritaceum	

*
* *

NOTRE PLÉBISCITE. — Nous avons reçu un certain nombre de listes concernant les 12 ORCHIDÉES CONVENANT LE MIEUX POUR LA GRANDE CULTURE DE LA FLEUR COUPÉE.

Les réponses seront encore reçues jusqu'au 6 décembre et le dépouillement sera publié dans le numéro du 15 décembre prochain, ainsi que nous l'avons déjà dit.

Nous nous permettons d'appeler à nouveau l'attention de nos lecteurs sur ce plébiscite dont le résultat semble être attendu avec grande impatience par un bon nombre d'entre eux.

L. L.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XXX. — La grande culture des Orchidées pour la fleur coupée

Dès son premier numéro, et à plusieurs reprises depuis lors, le *Journal des Orchidées* a appelé l'attention de ses lecteurs sur l'important produit de la culture des Orchidées pour la fleur coupée. C'est un sujet sur lequel on ne saurait trop insister, car malgré l'évidence des avantages que j'ai déjà exposés ici, bien peu de cultivateurs se décident à tenter dans de bonnes conditions une entreprise de ce genre, et l'on peut dire que jusqu'ici l'essai n'a pas été fait de façon concluante.

Quelques horticulteurs subissant l'entraînement général, et contraints positivement par les demandes de leur clientèle, ont cru faire beaucoup en prenant la résolution de cultiver, eux aussi, des Orchidées ; ils ont acheté quelques plantes, ou, dans certains cas, quelques centaines de plantes ; ils les ont déposées dans un coin ou les ont suspendues au vitrage dans n'importe quelle serre, sans discernement, sans préoccupation de leurs besoins spéciaux, en leur appliquant les soins un peu grossiers qu'ils ont coutume de donner à leurs autres élèves. Les pauvres Orchidées ont traîné là quelque temps, en proie aux insectes, à la poussière, aux dépôts des mauvaises eaux d'arrosage, brûlées par le soleil, ou privées de jour, etc. ; elles ont cependant donné quelques fleurs, en dépensant le peu de forces qui leur restait ; là dessus on s'est exclamé : eh ! quoi ! c'est cela, les Orchidées ! Et on s'est hâté d'abandonner la tentative si mal engagée, trop heureux de céder les pauvres plantes en bloc à un amateur. Et voilà les Orchidées condamnées par quelqu'un qui vous dit : je sais ce que c'est, j'en ai essayé !

Certes, cela ne peut pas s'appeler un essai. Placées dans des conditions analogues, traitées avec une telle indifférence, les plantes vulgaires des autres familles n'auraient même pas tant de patience et de bonne volonté à y résister ; et la comparaison à laquelle les Orchidées se trouvent ainsi soumises est encore à leur avantage.

Mais ce n'est pas ainsi qu'il faut s'y prendre pour expérimenter les résultats dont j'ai déjà parlé. Ils sont à la portée de tous, et les Orchidées, on le sait,

sont de culture très facile; encore faut-il se conformer aux exigences spéciales que réclame leur tempérament.

Presque toutes les serres conviennent aux Orchidées; toutes ne leur conviennent pas. Il faut étudier l'aménagement des locaux, faire un choix éclairé des espèces qui s'accommodent le mieux des conditions dans lesquelles on peut les installer, et de celles qui pourront produire le plus; bref il faut conduire son entreprise de la façon la plus rationnelle et ne laisser rien au hasard, qui peut bien faire des miracles, mais qui n'a jamais réalisé une bonne culture.

En ce qui concerne le choix des espèces, le plébiscite ouvert dans le *Journal des Orchidées* rendra, je crois, un service important aux amateurs, en désignant les meilleures et les plus avantageuses. Et ce choix une fois fait, il faut s'appliquer à la culture de la même façon que font en Belgique les grands cultivateurs de raisin; ceux-ci ont des serres qu'ils ont aménagées avec tous les soins, toutes les installations qui conviennent pour la vigne; il faut de même combiner tout de la façon la plus profitable au bien-être des Orchidées. Dans de bonnes conditions, celles-ci produiront certainement trois ou quatre fois autant que la culture du raisin; je prétends qu'un amateur qui peut disposer d'une soixantaine de mille francs pour sa première installation, pourra retirer de ses fleurs, au bas mot, 10 à 15,000 francs chaque année, ce qui constitue un rapport de plus de 20 p. c.

Pour considérer seulement deux genres d'Orchidées, je prendrai comme exemples, d'une part l'*Odontoglossum crispum* et de l'autre les *Cattleya Warocqueana* (*labiata autumnalis*) et *C. Trianae*; j'ignore encore les résultats que donnera le plébiscite, mais je regarde pour ma part ces trois plantes comme pouvant être placées à peu près sûrement aux premiers rangs pour la fleur coupée. Elles sont d'une grande floribondité, fleurissent à l'époque où les fleurs sont rares et sont le plus demandées, pour les fêtes de l'hiver; enfin elles sont de culture facile et produisent beaucoup. Eh bien, examinons les conditions dans lesquelles pourrait se faire, avec ces plantes, l'essai dont je parle.

Le modèle de serres qui convient le mieux dans l'espèce est celui décrit récemment par notre collaborateur M. MAX GARNIER à propos des petites serres de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE. Les grandes serres avec tablettes au milieu ne conviennent pas pour la culture de la fleur coupée; il faut pouvoir placer les plantes aussi près du jour que possible, et les prendre en mains sans peine et sans dérangement.

On construira donc des serres de 4 mètres de largeur environ, de longueur variable, à double versant, ayant des deux côtés des tablettes de 1^m50 de profon-

deur, et au milieu un sentier de 1 mètre de largeur. Les tablettes devront être formées d'un lattes à claire-voie, et les tuyaux de chauffage placés près du sol parallèlement aux murailles seront recouverts d'une couche de côtes de tabac pour chasser les insectes; enfin, des ventilateurs assez nombreux seront ménagés au bas et au sommet, ainsi qu'il a déjà été fort bien indiqué dans ce journal. Une serre de ce genre ayant à peu près 50 mètres de longueur peut contenir de 5 à 6000 *Odontoglossum crispum* ou 3000 *Cattleya* de taille moyenne.

Voici comment pourrait s'établir le budget d'une entreprise ainsi conçue :

Construction des serres, environ.	fr. 15,000
Achat de 5000 <i>Odontoglossum crispum</i> d'importation, à 3 fr. pièce	» 15,000
Achat de 5000 <i>Cattleya Warocqueana</i> et <i>Trianae</i> d'importation, à 5 francs l'un dans l'autre	» 25,000
Total des dépenses à faire	fr. 55,000

Un certain nombre de ces plantes fleuriront dès la première année, davantage la seconde, mais on ne peut pas compter sur un produit très considérable les deux premières années. Néanmoins, ce produit suffira à payer l'intérêt des sommes engagées et à laisser encore un certain bénéfice. A partir de la troisième année, toutes les plantes sont en plein rapport, et voici les chiffres sur lesquels on peut compter :

5,000 *Odontoglossum* donneront, l'un dans l'autre, un minimum de 10 fleurs, soit 50,000 fleurs chaque année. En vendant ces fleurs au prix très modéré de 0,15 pièce, on en retirera une somme de 7,500 francs.

5000 *Cattleya*, produisant un minimum de deux fleurs chacun (chiffre qui serait certainement dépassé) donneront ensemble 10,000 fleurs par an; en comptant ces fleurs 0,60 pièce, ce qui n'est qu'une estimation très modeste, on aura une somme de 6,000 francs, soit au total 13,500 francs environ de recette, et ces évaluations seraient certainement bien au-dessous de la réalité, car en pleine saison, au moment des étrennes notamment, les fleurs se vendraient deux ou trois fois plus cher que je ne l'ai indiqué.

Les fleurs d'*Od. Alexandrae* se vendent d'ordinaire de 30 à 60 centimes pièce, et celles de *Cattleya*, 1 franc et plus; mais ainsi que je l'ai déjà dit il y a quelque temps dans le journal, je ne suis pas partisan des prix trop élevés, qui empêchent la clientèle de s'accroître; tout le monde ne peut pas payer un bouquet plusieurs louis. En adoptant des prix plus raisonnables, on donnerait au goût des fleurs d'Orchidées une impulsion bien plus grande.

Je n'ai pas parlé des frais d'entretien ; ils sont peu élevés ; avec une bonne chaudière, on peut estimer les dépenses de chauffage à un millier de francs pour l'année. Comme personnel, un jardinier et un gamin suffiraient, ce qui représente une somme de 2,500 francs environ ; enfin il faut prévoir à peu près 500 francs de frais divers de culture ; le tout fait un total de 4,000 francs par an à ajouter au chiffre calculé plus haut. Mais d'autre part il convient de tenir compte de deux éléments qui grossissent considérablement le chiffre des recettes.

La valeur des plantes augmente chaque année d'une façon notable ; elles s'établissent, grandissent, et ce ne serait certes pas exagérer que de dire qu'au bout de cinq ans de culture, elles représenteront à peu près le triple du capital engagé ; quoi de plus facile alors pour le cultivateur que de vendre tout ou partie de ses plantes, et de racheter de nouvelles importations, en encaissant un fort bénéfice ? Ainsi, par ce fait seul, la somme consacrée à l'entreprise serait entièrement récupérée au bout de cinq à six ans.

Ce n'est pas tout. Il est certain que dans les quantités dont j'ai parlé on trouvera des variétés supérieures qui pourront être vendues de grands prix ; parfois quelques-unes de ces bonnes fortunes suffiront à payer entièrement le prix d'achat de tout le reste. Certaines variétés d'*Odontoglossum crispum* ont atteint des prix de 2,000 francs et plus ; dans les *Cattleya* les formes distinctes et de grande beauté ont aussi une valeur énorme.

Ces deux éléments viennent grossir le chiffre des recettes d'une façon si considérable qu'ils rendent tout calcul rigoureux presque illusoire. Néanmoins, pour tenir compte seulement de l'accroissement des plantes, produit certain, et en l'évaluant seulement, de la façon la plus modeste, à $\frac{1}{10}$ de leur valeur par année, on peut porter aux recettes un chiffre nouveau de 4,000 francs, qui compense les frais d'entretien mentionnés précédemment. Le budget de l'entreprise, tous comptes faits, se balancera donc par 13,500 francs de recette pour 55,000 francs de dépenses, soit un produit de plus de 20 p. c. : et rappelons que ce chiffre n'est qu'un minimum qui sera, en fait, constamment dépassé, car les *Cattleya* dont je me suis occupé donnent constamment trois ou quatre fleurs sur chaque tige, et beaucoup d'*Odontoglossum* produisent deux grappes de huit à douze fleurs et même davantage dans l'année. Toutes les personnes compétentes dans la culture des Orchidées reconnaîtront que mes appréciations sont bien inférieures à ce qu'il est permis d'espérer.

Notez que ces proportions peuvent être doublées ou triplées. On peut aug-

menter beaucoup le capital, engager 110,000 francs, au lieu de 55,000; les bénéfices s'accroîtront dans la même proportion. Il n'est pas une culture forcée de fleurs, de fruits ou de légumes qui puisse donner de semblables résultats.

Tout cela est certain et saute aux yeux, et cependant, chose à peine croyable, l'essai n'a pas encore été fait largement, dans de bonnes conditions. Tous les ans, les fleurs manquent à Paris, à Londres, partout; les fleuristes en demandent de tous côtés; quels sont les grands fournisseurs? Personne n'a essayé jusqu'ici de profiter de cette clientèle assurée; je ne saurais trop engager quelques-uns de mes lecteurs à le faire.

Je tiens à ajouter une recommandation importante : ne pas acheter des importations dans les salles de ventes publiques; ce serait s'exposer à des déceptions sans nombre; on aurait beaucoup de chances d'acquérir des plantes sans yeux, des rebuts de collections à moitié morts ou rongés de vermine, ou au mieux des plantes ayant traîné trop longtemps, desséchées aux trois quarts, et qui prendraient plusieurs années pour se remettre et donner des pousses convenables. Il faut acheter ses plantes de confiance, chez un horticulteur sérieux, capable de présenter des garanties, et pouvant montrer de bonnes cultures.

Et enfin, un dernier conseil, qui pourra paraître intéressé, mais qui n'est que l'expression d'une expérience bien souvent vérifiée : pour réussir dans une entreprise de ce genre, adressez-vous, tant pour la construction des serres que pour leur garniture, à une seule et même maison. Choisissez votre guide avec grand soin, assurez-vous qu'il a de bonnes cultures, et votre choix une fois fait, remettez-vous entièrement à son expérience. Rien n'est plus nuisible au succès d'une entreprise que la diversité de direction; rien n'est plus funeste à la bonne organisation et à la bonne tenue des serres que les caprices d'un amateur qui veut y réaliser ses fantaisies et modifier ce que des années d'expérience ont fait reconnaître comme le meilleur. En s'adressant à un seul établissement, on obtiendra des conditions plus avantageuses et l'on sera certain que toutes les mesures prises, tous les arrangements adoptés concourront au même but; parfois un seul changement, qui paraît de peu d'importance, détruit en partie le bénéfice de toutes les combinaisons antérieures.

Il resterait à parler de l'emballage des fleurs et de leur écoulement. Le premier point ne présente pas de difficultés spéciales; j'en dirai quelques mots si mes lecteurs en expriment le désir. Le second n'est pas embarrassant, et la page d'annonces qui lui est consacrée dans ce journal permettra de résoudre facilement cette question.

On se demandera peut-être pourquoi l'établissement L'HORTICULTURE INTERNATIONALE n'exploite pas lui-même cette source de produits que je viens de montrer si considérable. Je tiens à dire que nous nous sommes assigné un rôle différent; L'HORTICULTURE INTERNATIONALE vend des plantes, et rien que des plantes, et ne fait pas concurrence à ses clients dans le commerce de la fleur coupée.

L. L.

LES GRANDES COLLECTIONS D'ORCHIDÉES EN ANGLETERRE

II. — Collection de M. J. Chamberlain, Moor Green, Birmingham

C'est certainement l'une des plus belles du centre de l'Angleterre. Les serres sont parfaitement aménagées pour une bonne culture; elles débouchent toutes dans une galerie centrale reliée au vaste jardin d'hiver, et à la maison d'habitation, éclairée à l'électricité et pourvue de tous les perfectionnements du confort moderne.

Dans la première serre où pénètre le visiteur, il admire d'abord un grand nombre d'Orchidées en fleurs, offrant un spectacle rare à l'époque de notre visite (fin de septembre), entre autres plusieurs formes superbes de *Dendrobium Phalaenopsis*, bien fleuries, plusieurs très belles variétés de *Cattleya maxima*, un spécimen remarquable de *Dendrobium densiflorum*, dont la floraison à cette époque de l'année est assez rare; plusieurs *Dendrobium superbiens*, splendide-ment cultivés et d'une grande beauté, et d'excellentes variétés de *Cattleya aurea* et de *C. Dayana*.

Le *Vanda coerulea*, avec plusieurs magnifiques variétés, constitue l'un des bijoux de cette collection, et nous ne croyons pas qu'il puisse offrir ailleurs un spectacle plus splendide.

Nous notons encore le bel *Aerides Lawrenceanum* et un élégant hybride de date toute récente, le *Dendrobium Cassiope*, provenant du *D. japonicum* et du *D. nobile albiflorum*.

La serre suivante est entièrement remplie de *Cattleya*, parmi lesquels nous notons les favoris de leur illustre possesseur, les *Cattleya Warocqueana*, en

splendide condition, garnis de belles spathes larges, et comprenant quelques-unes des plus belles variétés connues. Le *C. Boweringiana* est également représenté par de superbes spécimens portant de fortes spathes. Enfin nous admirons des *Cattleya Schröderi*, *Mendeli*, *Mossiae* et un spécimen extra du rare *Cattleya Buyssonianana*.

Dans la serre suivante, citons un magnifique *Phalaenopsis Esmeralda*, variété sombre très élégante et d'une floribondité exceptionnelle; plusieurs autres spécimens remarquables, tels que *P. Esmeralda rubra* en fleurs, d'une très grande beauté; *P. Schilleriana*, *P. violacea*, etc.; *Vanda Amesiana*, *V. Kimballiana*; *Coelogyne speciosa*, bien fleuri, *Phajus tuberosus* en magnifique état et formant des pousses vigoureuses; un lot superbe de *Cypripedium Godefroyae* et *C. bellatulum*.

Nous pénétrons à gauche dans une serre de grande longueur réservée aux Orchidées froides; elle renferme notamment une superbe collection d'*Odontoglossum crispum*, parmi lesquels beaucoup de variétés d'élite. Ces plantes prospèrent admirablement grâce à l'habileté et aux soins attentifs de M. BURBERRY, le chef d'orchidées de M. CHAMBERLAIN. Elles ont de belles pousses très vigoureuses et promettent une abondante moisson de fleurs. Les *Odontoglossum Pescatorei* et autres espèces alpines sont également en parfaite santé.

Une série d'*Oncidium ornithorhynchum* sont couverts de tiges florales. Nous notons aussi une belle plante du rare et magnifique *Oncidium Leopoldi*, avec une superbe pousse, prouvant de la façon la plus péremptoire que M. BURBERRY a su découvrir à merveille le traitement approprié à cette espèce.

La serre voisine contient un grand nombre de belles plantes de *Laelia anceps alba*, magnifiquement cultivés, portant plus de 200 tiges florales, et présentant toutes les apparences de la plus vigoureuse santé; des *Sobralia alba nana* entrent en fleurs actuellement; puis un lot de *Dendrobium* en espèces rares ou de premier ordre, *D. Venus*, un magnifique hybride provenant du *D. Falconeri* et du *D. nobile*, et qui a fleuri pour la première fois en 1890, *D. splendissimum*, *D. Cooksoni*, toutes ces plantes ayant de beaux bulbes vigoureux garnis de fleurs, et beaucoup d'autres variétés d'élite qu'il serait trop long d'énumérer.

Une autre serre contient une collection de *Cattleya*, dont beaucoup mériteraient une mention spéciale : *C. Mossiae* et variétés, *C. M. Wagneri*, *C. M. Reineckeana*, etc.; *Cattleya Gaskelliana alba*, et beaucoup d'autres en condition splendide.

La serre suivante est presque remplie d'*Odontoglossum vexillarium* et d'*Odontoglossum grande*; ces derniers promettent une magnifique floraison; nous y remarquons encore une merveilleuse variété de *Vanda coerulea*, d'un coloris bleu vif.

En traversant la galerie, nous apercevons plusieurs beaux spécimens de *Dendrobium Falconeri*, déposés là pour y mûrir leurs bulbes, et qui offriront certainement un coup d'œil incomparable quand arrivera la floraison. Nous pénétrons ensuite dans une petite serre renfermant une collection de *Masdevallia* très bien cultivés et en parfait état, *M. Davisi*, *M. amabilis*, *M. Chelsoni*, *M. towarensis*, etc.

Une autre serre adossée est remplie de *Dendrobium Wardianum* et autres qui mûrissent leurs pousses de l'année. Nous y admirons aussi de grandes corbeilles de *Pleione maculata* parfaitement cultivés, exposés en plein soleil; les bulbes ont conservé leurs feuilles, et promettent de belles grappes de fleurs. Plusieurs plantes du *Barkeria elegans*, que l'on considère généralement comme difficile à faire fleurir, portent de nombreuses tiges florales vigoureuses, montrant ce que peut donner une culture bien entendue.

Les *Calanthe*, dans la serre voisine, ont formé des bulbes d'une taille extraordinaire; il y a également un grand nombre de *Dendrobium*, parmi lesquels nous notons un beau spécimen de *D. stratiotes*, les *D. superbiens*, *D. Phalaenopsis*, *D. Dearei*, *D. bigibbum* et *D. Bensoniae*, ces deux derniers ayant des bulbes à fleurs de plus de 0^m60 de longueur. Le genre *Dendrobium* jouit évidemment d'une faveur particulière dans les serres de M. CHAMBERLAIN, et il forme l'un de leurs principaux attraits; leur culture n'est pas, croyons-nous, égalée ailleurs.

Enfin une dernière serre renferme un lot splendide de *Cattleya gigas* dans l'état le plus prospère, des *C. Lawrenceana* et d'autres *Orchidées* de grande valeur.

H. SCHUSTER.



INTOXICATION DES SERRES. — Nous rappelons à nos lecteurs que c'est actuellement la meilleure époque de l'année pour débarrasser les serres des insectes qui y ont élu domicile pendant la belle saison. Le meilleur moyen est de recouvrir une partie des tuyaux de chauffage de côtes de tabac (voir l'article spécial publié dans le 1^{er} volume du *Journal des Orchidées*, page 27).

LES MORMODES

Les Mormodes appartiennent au groupe étrange, extrêmement intéressant, qui comprend les Stanhopea, les Catasetum, etc. Ils se rapprochent étroitement de ces derniers, dont ils se distinguent par la forme des pétales et des sépales, généralement plus étroits et plus dressés, et du labelle généralement recourbé en croissant et roulé sur les bords. Enfin la colonne, dans le genre Mormodes, est tordue de façon à faire un demi tour, et sa pointe se trouve ainsi placée en face de l'extrémité du labelle, qui est également tordu dans le sens opposé. Cette conformation, ainsi que le coloris généralement sombre des fleurs, leur donne un aspect singulier, que le nom générique est d'ailleurs destiné à traduire. Il vient d'un mot grec qui signifie spectre, fantôme, et fait allusion à une impression terrifiante que l'on peut admettre avec un peu d'imagination.

Les Mormodes proviennent tous de l'Amérique centrale, de la Colombie et du Mexique. Ils se cultivent en serre chaude, et réclament à peu près le même traitement que les Catasetum. La place qui leur convient est près du vitrage, avec beaucoup de lumière et de soleil, sans cependant que les feuilles puissent risquer d'être brûlées par les rayons trop ardents. Après la floraison, toutes ces espèces perdent leurs feuilles, et il convient à ce moment de diminuer les arrosages pour laisser les plantes dans un état de demi-repos. Au bout de quelques semaines, une nouvelle pousse apparaît, et par suite il faut recommencer à donner plus d'eau pour remettre les plantes progressivement en pleine activité.

La première espèce introduite dans les cultures paraît avoir été le *M. atropurpureum*, expédié du Main espagnol en 1834, et dénommé par LINDLEY qui fonda le genre à cette occasion. Le *M. buccinator* fut découvert peu de temps après, en 1835, au Mexique, et le *M. lineatum* en 1836, au Guatemala. Le premier et le dernier sont peu répandus actuellement dans les cultures. Quant au *M. buccinator*, il figure dans presque toutes les collections. La forme originale qui servit à la description de LINDLEY avait les fleurs vert pâle, avec le labelle d'un blanc d'ivoire ; d'autres sont jaune pâle, abondamment tachetées

de cramoisi, avec le labelle vert jaunâtre également pointillé; la variété *aurantiacum*, introduite l'année dernière, est d'un beau jaune orangé vif.

Le *M. lineatum* fut découvert sur des branches d'arbres d'une hauteur presque inaccessible, surplombant le lit d'un torrent; il demande moins de chaleur que les autres espèces. Ses fleurs ont les segments verdâtres extérieurement, et, à l'intérieur jaune rayé de brun rougeâtre, avec le labelle blanc tacheté de rouge.

Le *M. luxatum*, introduit du Mexique, dès 1842, est une des espèces les plus connues et les plus estimées. Les fleurs, délicieusement parfumées, sont d'un jaune pâle; elles sont d'une taille remarquable.

Le *M. pardinum* a fleuri pour la première fois en Europe vers 1840; il est devenu un peu rare dans les cultures, et c'est grand dommage, car c'est une magnifique espèce. Il a les segments, ainsi que la labelle, d'un beau jaune vif, tacheté d'un rouge-brun éclatant; ses fleurs sont très agréablement parfumées. Il a été très bien figuré dans l'ouvrage de M. BATEMANN sur les Orchidées du Mexique et du Guatemala. La variété *unicolor* a les fleurs jaunes non tachetées; elle est également très belle.

M. colossus, l'une des plus superbes espèces du genre. Il fut introduit de l'Amérique centrale, d'une région située à près de 4000 mètres de hauteur, et fleurit pour la première fois en Europe en 1850. Son nom spécifique lui fut donné par REICHENBACH, tandis que LINDLEY le nommait, à peu près à la même époque, *M. macranthum*; la première appellation a prévalu.

Ses fleurs ont les pétales et les sépales rouge lilacé à la base, avec des veines plus foncées, et jaunes à la partie supérieure; le labelle est d'un jaune vif, tacheté de rouge à la base.

M. uncia (*Greeni*). Le plus remarquable peut-être de tous les Mormodes cultivés jusqu'ici. Les fleurs ont à peu près la même forme que celles du *M. luxatum*, mais elles sont d'un coloris différent. Les segments sont blancs à l'extérieur, jaune clair intérieurement, et recouverts de taches d'un rouge vif, un peu plus petites vers les bords. Le labelle est pourpre foncé à la base; le reste de sa surface est jaune tacheté de rouge.

Enfin deux espèces nouvelles ont fait leur apparition cette année. Elles ont été introduites toutes deux par L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, de Bruxelles, et ont été figurées dans la *Lindenia* (pl. 289 et 273).

Le *M. Rolfeanum* se distingue par sa taille géante, et sa forme moins compliquée que celle de la plupart de ses congénères. Il a produit une fleur

unique en 1891, mais peut-être en donnera-t-il plusieurs dans la suite, car cette première floraison s'est formée peu de temps après l'arrivée des plantes (1). Les pétales et les sépales sont teintés de brun clair sur fond vert pâle et relevés de stries vertes plus foncées.

Le labelle, d'une consistance analogue au cuir, et d'une assez forte épaisseur, est brun rougeâtre sombre; il est tordu de droite à gauche et les bords sont légèrement roulés en dessous; la colonne est d'un rouge sombre à la partie supérieure et blanche à la face inférieure, occupée par le stigmate.

Le *M. Lawrenceanum* est une espèce d'une très grande élégance; il a produit, lors de sa première floraison, trois longues grappes portant chacune de douze à quinze fleurs d'assez grande dimension, ayant les segments d'un beau jaune légèrement teinté de brun, et le labelle jaune vif.

G. RIVOIS.



TRAITEMENT DES ORCHIDÉES PENDANT L'HIVER

(Suite, voir p. 267)

La température des serres mérite une surveillance toute particulière pendant l'hiver.

Il ne faut pas que cette température soit trop élevée; s'il en était ainsi, les plantes qui doivent être actuellement en repos entreraient en végétation, et celles qui poussent encore donneraient des pousses faibles et exténuées, ce qui affaiblirait par contre-coup la pousse et la floraison de l'année prochaine. Nous rappelons que nous considérons la tendance à chauffer trop comme un des principaux écueils de la culture des Orchidées.

D'autre part, il ne faut pas non plus que la température soit trop basse; certains cultivateurs exagèrent parfois dans ce sens; il est rare que les inconvénients qui en résultent apparaissent immédiatement, mais le retard de la végétation et de la floraison, et la maigreur de celle-ci, les démontrent bientôt

(1) Cette hypothèse vient d'être confirmée dans les serres de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, où une plante de cette espèce a produit une grappe de trois fleurs.

suffisamment ; on peut placer pour quelque temps en serre tempérée des Orchidées de serre chaude, mais il ne faut pas trop prolonger cette expérience.

Nous nous rappelons qu'un amateur avait placé un *Angraecum sesquipedale* ainsi que plusieurs espèces de *Cypripedium* dans sa serre à *Cattleya* ; il montrait avec satisfaction que les plantes prospéraient parfaitement dans ces conditions. Toutefois, lors d'une nouvelle visite, trois mois plus tard, nous pûmes voir les mêmes plantes réintégrées dans la serre chaude ; il ne fut pas fait mention de ce changement, mais le fait nous sembla concluant.

Il est certain que plusieurs Orchidées peuvent passer l'été dans une serre un peu plus fraîche, mais elles risqueraient d'y souffrir pendant l'hiver et le début du printemps.

L'humidité de l'atmosphère doit aussi être réglée d'après les fluctuations de la température. On sait que la tension de la vapeur d'eau augmente à mesure que la température s'élève ; l'air qui était saturé à 8° ne l'est plus à 10° et peut se trouver relativement sec si le thermomètre monte encore ; inversement la quantité de vapeur d'eau qui n'était qu'en proportion moyenne avec le volume d'air de la serre à 10° peut suffire à le saturer totalement lorsque la température descend à 8° et au-dessous. Ainsi lorsque la température s'abaisse dans les serres, il faut donner moins d'humidité atmosphérique.

L'arrosement des sentiers sera moins abondant dans cette saison qu'en été, et devra être fait aux heures où le temps est le plus clair, le matin surtout.

Les Pleione ont à peu près terminé leur floraison. Dès que les tiges florales ont été supprimées, on peut repoter les plantes, et le plus tôt sera le mieux. Toutefois il n'est pas nécessaire de les repoter tous les ans ; cela dépendra de l'état du compost ; en général il suffit de le faire un an sur deux. Les Pleione réussissent particulièrement bien dans des paniers suspendus au vitrage ou placés très près du jour ; ils produisent des fleurs exquises, qui sont en novembre un des plus précieux ornements de la serre aux Orchidées mexicaines.

Nous avons dit précédemment quelques mots des *Dendrobium* ; ceux surtout qui perdent leurs feuilles devront passer l'hiver dans un état de repos complet ; ce sont, entre autres, les *D. Wardianum*, *D. crassinode*, *D. nobile*, *D. Falconeri*, etc. Quant à ceux qui n'ont pas encore fini complètement leur pousse, ils seront placés dans la partie la plus chaude de la serre et devront avoir beaucoup d'humidité jusqu'à ce que les bulbes soient bien mûris. Les *D. thyrsiflorum*, *D. densiflorum*, *D. Farmeri*, etc., pourront être placés dans une serre tempérée où ils fleuriront mieux et plus longtemps.

Les *Vanda teres*, *V Hookeri*, etc., qui ont terminé leurs pousses, pourront être tenus plus frais et peu à peu mis en repos.

Les beaux *D. infundibulum* et *D. Jamesianum* réussissent bien dans la serre froide, ou plutôt dans la serre tempérée-froide. Ces deux espèces sont originaires du Moulmein ; elles réclament beaucoup de lumière et doivent être suspendues près du vitrage. Le *D. formosum* provient de la même région, mais il lui faut une température plus élevée, ainsi qu'à sa magnifique variété *giganteum*. Le *D. Japonicum* est encore une espèce de serre froide, comme la plupart des Orchidées du Japon ; enfin le *D. Johannis* cependant originaire d'Australie, et le *D. speciosum* se contentent également d'une chaleur très modérée.

Les Chefs de culture de
L'HORTICULTURE INTERNATIONALE.

(Sera continué.)



REMPOTAGE DES CYPRIPIEDIUM

Nous avons reçu la lettre suivante, que nous publions en faisant cependant toutes nos réserves sur le procédé qu'elle signale :

MONSIEUR LE DIRECTEUR,

Permettez-moi de vous soumettre mon humble avis au sujet du repotage des *Cypripedium*. L'expérience m'a démontré que les *Cypripedium* aiment à être repotés tous les ans. Je serais même tenté de croire qu'ils subiraient à leur grand avantage cette opération du repotage plusieurs fois par année. Chaque fois que je leur donne du compost nouveau, ils acquièrent une vigueur nouvelle et une verdure beaucoup plus intense. Mais pour cela il faut de toute nécessité qu'il soit bien entendu qu'on ne leur donne à chaque repotage qu'un pot qu'ils puissent aisément, très aisément, remplir de racines nouvelles d'un repotage au suivant. En second lieu il faut que l'opération aille vite, qu'on ne donne pas aux racines le temps de se dessécher si peu que ce soit. On évite ainsi, et très certainement, toute interruption dans la végétation, et celle-ci s'accélère immédiatement d'une façon merveilleuse.

Il me semble qu'il n'y a guère d'exception à cette règle générale pour les *Cypripedium*, que pour ceux à feuillage très charnu, tels que les *praestans*, les *bellatulum*, les *Godefroyae*, qui s'assimilent fort difficilement la nourriture contenue dans le compost, dont la croissance est lente, et qui détestent d'être manipulés trop fréquemment.

Agréez, etc.

G. M.

REVUE DES ORCHIDÉES NOUVELLES OU PEU CONNUES

CYPRIPEDIUM GODEFROYAE VAR. LUTEUM O'BRIEN. — Très gracieuse variété, de fond jaune verdâtre clair, tacheté de rose lilacé pâle. Elle a fait son apparition dans un lot du type ordinaire, dans la collection de MM. HUGH LOW et C^{ie}. — *Gard. Chron.*, 3 octobre, p. 393.

*
* *

AERIDES LAWRENCEAE VAR. AMESIANA SANDER. — Belle et robuste variété, à feuilles courtes, rigides, d'un vert sombre, avec les pointes pourpres des pétales et des sépales plus larges que d'ordinaire. Ce serait à peu près, comme fleur, une forme de coloris sombre de la variété *Sanderæ*, mais comme port elle serait distincte. Elle a été introduite par MM. SANDER et C^{ie}. — KRANZLIN in *Gard. Chron.*, 3 octobre, p. 393.

*
* *

ODONTOGLOSSUM HENNISI ROLFE. — Très gracieux petit *Odontoglossum* envoyé du Pérou à MM. CHARLESWORTH, SHUTTLEWORTH et C^{ie}, par leur collecteur M. W. HENNIS, en l'honneur de qui il est nommé. Comme taille et comme coloris, il ressemble à l'*O. odoratum* LINDL., mais il se rapproche surtout de l'*O. crinitum* RCHB. F., qui a le labelle tout-à-fait semblable au sien. Cet organe est trilobé, blanc et marqué de brun rougeâtre, avec les lobes latéraux arrondis, le lobe antérieur plus long, acuminé, et le disque formé de nombreux filaments piliformes. Les sépales et les pétales sont jaune barré de brun. *Gard. Chron.*, 8 août, p. 158.

*
* *

CORYANTHES LEUCOCORYS ROLFE. — Superbe *Coryanthes* à grandes fleurs, introduit du Pérou par MM. LINDEN, de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, Bruxelles, et ayant fleuri au mois de juin dernier. La partie du labelle en forme de seau est d'une splendide couleur rouge, et le capuchon d'un blanc d'ivoire, formant ainsi un contraste d'une très grande beauté. Les sépales sont

striés et lavés de pourpre brun clair sur fond jaune verdâtre pâle, et les pétales sont marqués de pourpre clair sur fond blanc. *Lindenia*, pl. 293.

*
* *

CYPRIPEDIUM × ENFIELDENSE HORT. — Bel hybride produit par M. AYLING, dans la collection de M. HOLLINGTON, d'Enfield, et provenant du *C. Lawrenceanum* fécondé par le *C. Hookerae*. C'est une sorte de *C. marmorophyllum* perfectionné, dans lequel le *C. Lawrenceanum* a pris la place du *C. barbatum*. Les feuilles ressemblent beaucoup à celles des deux parents. Le sépale dorsal est très largement ovale, subaigu, lavé et nervé de pourpre sur fond vert clair, et plus pâle sur les bords. Les pétales sont défléchis, et rappellent beaucoup le *C. Hookerae* par leur coloris pourpre vif, mais ils ne sont pas aussi larges à leur extrémité. Le labelle et le staminode tiennent des deux parents. *Gard. Chron.*, p. 546.

*
* *

PHAIUS × MACULATO-GRANDIFOLIUS. — Bel hybride obtenu par M. SEDEN chez MM. VEITCH et fils, et provenant du *Phaius grandifolius* fécondé par le *P. maculatus*. Il a le port d'ensemble du premier, mais ses feuilles sont un peu plus minces, et portent quelques taches jaunes, comme celles du *P. maculatus*. Sa tige florale a près d'un mètre de hauteur, et ses fleurs sont à peu près de la même grandeur que celles du *P. grandifolius*. Les sépales et les pétales sont jaunes avec une légère teinte cuivrée, le labelle, jaune à la base, a le lobe antérieur enroulé, d'un rouge marron, et porte quelques lignes de la même couleur qui se prolongent jusqu'à sa base. Le *P. × maculato-grandifolius* a obtenu un certificat de 1^{re} classe de la Royal Horticultural Society, le 10 novembre dernier. *Gard. Chron.*, 14 novembre, p. 591.

*
* *

CYCNOCHES PERUVIANUM ROLFE. — Intéressante espèce originaire du Pérou, introduite par MM. LINDEN, de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, Bruxelles, et ayant fleuri au mois de mai dernier dans cet établissement. Les fleurs mâles seules sont connues jusqu'ici; elles sont très voisines du sexe correspondant de l'espèce mexicaine *C. ventricosum*, mais tout à fait distinctes comme coloris. Elles sont d'un vert clair, abondamment tacheté de petits points bruns, avec le labelle blanc, et se produisent sur une longue grappe pendante. *Lindenia*, pl. 301.

R. A. ROLFE.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XXXI. — La grande culture de la fleur coupée

La causerie publiée dans le dernier numéro du *Journal des Orchidées* sur la culture des Orchidées pour la fleur coupée nous a valu un grand nombre de lettres exprimant des avis très différents, et dont il nous paraît intéressant de reproduire ici l'écho.

Beaucoup de nos correspondants nous font remarquer que nos appréciations restent au-dessous de la réalité en ce qui concerne le chiffre produit annuellement par la vente des fleurs ; que les *Catleya Warocqueana* et *Trianae* de force moyenne donneraient certainement plus de deux fleurs par an, et qu'on pouvait hardiment en prévoir de trois à huit par plante ; qu'enfin pour l'*Odontoglossum crispum* on pourrait également compter sur un nombre de fleurs bien supérieur à celui que nous avons indiqué.

D'autres nous reprochent notre tendance à vouloir abaisser le prix des fleurs d'Orchidées.

D'autres enfin veulent bien nous féliciter de nos efforts pour les mettre à la portée de tout le monde.

Nous nous attendions bien à ce que l'article en question soulevât des discussions de ce genre et fit naître les opinions les plus contradictoires. C'est pour ne pas risquer d'être taxés d'exagération que nous avons pris une moyenne que nous savions péremptoirement bien inférieure à celle que peut et doit produire la grande culture des Orchidées pour la fleur coupée.

Ce qu'il faut bien ajouter, et qui avait peut-être été laissé un peu au second plan dans le précédent article, c'est le très grand charme que présente cette culture, et qu'aucune autre n'offre à un degré comparable. Un de nos collaborateurs, qui nous félicitait d'avoir choisi comme plantes de rapport l'*Odontoglossum crispum* et les *Catleya Warocqueana* et *Trianae*, nous faisait en même temps le reproche d'avoir un peu négligé ce point de vue, qui méritait d'être mentionné à côté du point de vue purement commercial. N'est-ce pas pour l'amateur une jouissance extrême de guetter l'épanouissement de ses fleurs, de

les voir s'ouvrir les unes après les autres, de surveiller les progrès de celles qui promettent, et d'espérer parmi elles les trouvailles, réalisées de temps en temps, de variétés supérieures ou nouvelles? Et combien sera grand ce plaisir lorsqu'il s'agira de quantités aussi considérables que celles indiquées dans la dernière causerie, de 5,000 *Odontoglossum* et 5,000 *Cattleya*!

Il est certain qu'il y a deux façons de comprendre la culture des Orchidées, qui ont toutes deux leurs avantages et leur charme très grand. Si le grand amateur, pouvant s'offrir le luxe d'une collection très complète de tous les genres, comme celles dont parlait récemment Sir TREVOR LAWRENCE dans l'article que nous avons traduit ici, si cet amateur a le plaisir de réaliser ainsi une œuvre artistique vraiment complète et en quelque sorte parfaite, d'autre part celui qui se borne à un choix des meilleures espèces et des plus splendides, qui en cultive de grandes masses, a constamment sous les yeux un spectacle admirable et sans défaut, sans infériorité, sans rien qui détone. C'est une tâche évidemment moins difficile et moins haute, mais qui procure encore à celui qui l'entreprend de très vives satisfactions.

*
* *

Nous avons dit que nous parlerions également de l'emballage des fleurs. Sans vouloir entrer dans des explications techniques très détaillées qui forment l'objet d'une compétence professionnelle spéciale, il est bon de donner quelques indications utiles aux personnes qui auraient à envoyer des fleurs d'Orchidées.

Il va sans dire qu'il est prudent de ne couper les fleurs qu'au dernier moment, toutes en même temps, et juste avant l'emballage. S'il s'agit d'expédier de petites quantités, ou si ce sont des fleurs délicates, on pourra envelopper l'extrémité des tiges d'un petit tampon de sphagnum bien mouillé, et lié avec du fil. Cette précaution est généralement employée pour les *Cattleya*, *Laelia*, etc.

Les fleurs doivent être disposées dans les boîtes les unes près des autres, sans être trop comprimées; entre les rangées horizontales, on place une petite latte de bois ou de carton bien fixée, formant séparation, afin d'empêcher que les fleurs soient mélangées dans la boîte pendant le voyage et se froissent les unes contre les autres. On applique les tiges contre la paroi du fond, de façon que les fleurs s'ouvrent vers le haut; elles s'aplatissent moins ainsi. Enfin, on ne doit mettre qu'une seule épaisseur de fleurs; autrement elles se détérioreraient.

La boîte doit avoir juste la profondeur nécessaire pour y déposer les fleurs ; si elle était trop profonde, celle-ci auraient trop de jeu et s'abîmeraient.

Les fleurs doivent être entourées d'un fin papier de soie, que l'on étale dans la boîte avant de la remplir, et que l'on replie au-dessus. Ce papier remplit en partie les intervalles et empêche les mouvements des fleurs. Il est aussi très utile pour les préserver du froid.

La boîte une fois fermée, on l'enveloppe de papier assez solide, de préférence de papier gris goudronné, afin d'éviter le froid et l'humidité. Les fleurs voyagent ainsi très commodément, et arrivent dans un état parfait de fraîcheur.

L. L.



LE PLÉBISCITE DE LA FLEUR COUPÉE

Rappelons les termes de la question que nous avons proposée à nos lecteurs :

Quelles sont les douze espèces d'Orchidées les plus précieuses pour la grande culture en vue de la fleur coupée?

En rendant compte du dépouillement très intéressant de ce plébiscite, constatons tout d'abord que les réponses qui nous ont été adressées présentent une diversité à laquelle nous ne nous attendions pas, au moins en ce qui concerne les trois ou quatre espèces destinées évidemment à prendre place en tête de la liste. Après réflexion, nous n'en sommes cependant pas trop surpris, et voici pourquoi. Il n'est pas douteux que beaucoup d'amateurs ont consulté principalement leur goût artistique, et donné la préférence aux espèces produisant les fleurs les plus élégantes et du plus beau coloris.

Cette considération ne laisse pas d'avoir une importance très grande ; mais au point de vue où nous nous étions placés, il en est quelques autres qui ont aussi une valeur évidente. Il faut certainement tenir grand compte, par exemple, de la facilité avec laquelle les diverses espèces peuvent être cultivées, et avec laquelle elles fleurissent, de l'abondance de leur floraison, même de la durée pendant laquelle leurs fleurs se conservent, et enfin, comme l'écrivait avec raison M. A. WINCQZ en nous envoyant sa réponse, de la modicité du prix.

La question, en effet, peut être envisagée à différents points de vue ; chaque

espèce a ses qualités et ses avantages particuliers ; mais la façon dont devait se poser la question à la solution de laquelle nous avons convié nos lecteurs était en somme la suivante : quelles sont les douze espèces les plus avantageuses pour la grande culture de la fleur coupée, c'est-à-dire celles qui produisent le plus de fleurs, et dont les fleurs se vendent le mieux, qui sont les plus faciles à cultiver, et qui coûtent le moins cher ?

Voilà, croyons-nous, comment devait être comprise notre question. Nous verrons tout à l'heure comment elle a été résolue par l'ensemble de nos correspondants, abonnés au *Journal des Orchidées*. Commençons par citer quelques-unes des principales de ces réponses, par ordre alphabétique :

Réponse de M. Otto Ballif

1 *Calanthe Veitchi*, 2 *Cattleya* du groupe *labiata*, et spécialement les *Trianae*, *Mossiae* et *Warocqueana*, 3 *Coelogyne cristata*, 4 *Cypripedium insigne* et variétés, 5 *Cypripedium Lawrenceanum*, 6 *Dendrobium nobile*, 7 *Dendrobium Wardianum*, 8 *Laelia autumnalis*, 9 *Lycaste Skinneri*, 10 *Odontoglossum Alexandrae*, 11 *Oncidium ampliatum majus*, 12 *Oncidium varicosum Rogersi*.

Réponse de M. Ernest Bergman

M. E. BERGMAN, malheureusement, n'a pas indiqué dans son vote les espèces qu'il préfère, mais seulement les genres, dans lesquels, il est vrai, la sélection sera aisément faite par chacun, les meilleurs types de chaque genre étant à peu près unanimement désignés.

1 *Odontoglossum*, 2 *Cattleya*, 3 *Laelia*, 4 *Cypripedium*, — ces quatre premiers par excellence, — 5 *Coelogyne*, 6 *Phalenoopsis*, 7 *Dendrobium*, 8 *Oncidium*, 9 *Calanthe*, 10 *Vanda*, 11 *Masdevallia*, 12 *Mesospinidium*.

Réponse de M. le Comte de Bousies

1 *Odontoglossum Alexandrae*, 2 *Odontoglossum Pescatorei*, 3 *Odontoglossum Halli*, 4 *Coelogyne cristata Lemoniana*, 5 *Cattleya Trianae*, 6 *Cattleya Mendeli* (variétés à pétales blancs et à labelle cerise), 7 *Cattleya labiata autumnalis* (*Warocqueana*), 8 *Laelia anceps*, 9 *Laelia autumnalis*, 10 *Lycaste Skinneri*, 11 *Cypripedium insigne*, 12 *Cypripedium Harrisianum*.

Réponse de M. A. Dubois

1 *Cattleya Warocqueana*, 2 *Oncidium cuculatum*, 3 *Odontoglossum crispum*, 4 *Cattleya gigas*, 5 *Cypripedium insigne*, 6 *Dendrobium bigibbum*, 7 *Odontoglossum luteo-purpureum*, 8 *Cattleya Trianae*, 9 *Laelia purpurata*, 10 *Cochloda Nötzliana*, 11 *Calanthe Regnierii* ou *Veitchi*, 12 *Cypripedium Lawrenceanum*.

Réponse de M. Fario

1 *Odontoglossum Alexandrae*, 2 *Cattleya Warocqueana* et *Trianae*, 3 *Cypripedium insigne*,

4 *Coelogyne cristata*, 5 *Cochlioda Nötzliana*, 6 *Lycaste Skinneri*, 7 *Oncidium incurvum*, 8 *Oncidium crispum*, 9 *Angraecum sesquipedale*, 10 *Dendrobium bigibbum*, 11 *Cypripedium barbatum et callosum*, 12 *Saccolabium coeleste*.

Réponse de M. G. Mantin

1 *Odontoglossum crispum*, 2 *Cattleya Trianae*, 3 *Cypripedium insigne*, 4 *Odontoglossum grande*, 5 *Lycaste Skinneri*, 6 *Coelogyne cristata*, 7 *Laelia Perrini*, 8 *Cypripedium barbatum*, 9 *Masdevallia Veitchi*, 10 *Phalaenopsis amabilis*, 11 *Pleione lagenaria*, 12 *Epidendrum vitellinum*.

« Je me suis efforcé, ajoute M. MANTIN, de donner à ma liste une grande variété de formes et de couleurs, tout en restant dans les limites que vous aviez assignées à vos correspondants. C'est pourquoi, entre autres plantes, j'ai cru devoir signaler l'*Epidendrum vitellinum*, à cause de sa couleur si particulière, et le *Pleione lagenaria* à cause de sa floribondité et de l'éclat varié de ses tons. »

Réponse de M. le baron de Meylhand

1 *Odontoglossum Alexandrae*, 2 *Cattleya Warocqueana*, 3 *Cypripedium insigne*, 4 *Cypripedium callosum*, 5 *Dendrobium bigibbum*, 6 *Odontoglossum Pescatorei*, 7 *Calanthe Regnierii*, 8 *Laelia purpurata*, 9 *Oncidium flabellulatum*, 10 *Lycaste Skinneri*, 11 *Cypripedium Lawrenceanum*, 12 *Odontoglossum grande*.

Réponse de M. le comte de Moran

1 *Odontoglossum crispum*, 2 *Cattleya Warocqueana*, 3 *Cypripedium insigne*, 4 *Calanthe Veitchi*, 5 *Cattleya Mossiae et Trianae*, 6 *Lycaste Skinneri*, 7 *Cypripedium Lawrenceanum*, 8 *Cypripedium callosum*, 9 *Cochlioda Nötzliana*, 10 *Odontoglossum grande*, 11 *Laelia autumnalis*, 12 *Oncidium incurvum*.

Réponse de M. Pourbaix

1 *Odontoglossum Alexandrae*, 2 *Odontoglossum Pescatorei*, 3 *Coelogyne cristata*, 4 *Cypripedium insigne*, 5 *Cypripedium Harrisianum*, 6 *Laelia anceps*, 7 *Cattleya Trianae*, 8 *Cattleya Mossiae*, 9 *Cattleya Warocqueana*, 10 *Cattleya Mendeli*, 11 *Lycaste Skinneri*, 12 *Masdevallia tovarensis*.

Réponse de M. Gaston Rivois

1 *Odontoglossum Alexandrae*, 2 *Odontoglossum Pescatorei*, 3 *Cypripedium callosum*, 4 *Cypripedium Lawrenceanum*, 5 *Cypripedium insigne*, 6 *Dendrobium nobile*, 7 *Coelogyne cristata*, 8 *Cattleya Warocqueana*, 9 *Cattleya Trianae*, 10 *Odontoglossum grande*, 11 *Dendrobium bigibbum*, 12 *Lycaste Skinneri*.

Réponse de la Société française d'horticulture de Londres

M. MARINIER, président de cette Société, a bien voulu nous adresser le

résultat d'une consultation qu'il a ouverte parmi les membres de la Société pour répondre à notre plébiscite. Voici la liste qu'il nous a fait parvenir :

1 *Cattleya Mendeli*, 2 *Cattleya Mossiae*, 3 *Cattleya Trianae*, 4 *Cattleya labiata autumnalis*, 5 *Cypripedium insigne*, 6 *Coelogyne cristata*, 7 *Dendrobium nobile*, 8 *Dendrobium Wardianum*, 9 *Laelia autumnalis*, 10 *Laelia anceps*, 11 *Odontoglossum crispum*, 12 *Odontoglossum grande*.

Réponse de M. A. van Imschoot

1 *Odontoglossum crispum*, 2 *Odontoglossum Pescatorei*, 3 *Cattleya Trianae*, 4 *Cattleya Warocqueana*, 5 *Cattleya Mendeli*, 6 *Cypripedium insigne*, 7 *Cypripedium Leeaanum*, 8 *Odontoglossum Halli*, 9 *Odontoglossum triumphans*, 10 *Dendrobium nobile*, 11 *Oncidium incurvum*, 12 *Masdevallia tovarensis*.

M. VAN IMSCHOOT indique qu'il a choisi dans sa liste : 1° les Orchidées qui fleurissent l'hiver ; 2° celles qui prospèrent le mieux dans les cultures de nos pays.

Réponse de M. le Dr Van Cauwelaert

1 *Odontoglossum crispum* et *Pescatorei*, 2 *Cattleya Warocqueana*, 3 *Coelogyne cristata*, 4 *Dendrobium Phalaenopsis*, 5 *Odontoglossum odoratum*, 6 *Cattleya Percivaliana*, 7 *Cattleya Trianae*, 8 *Cattleya Mossiae*, 9 *Phalaenopsis amabilis* et *grandiflora*, 10 *Cypripedium Harrisonianum*, 11 *Cypripedium villosum*, 12 *Cypripedium insigne*.

Réponse de M. le Dr G. von Heerdt

1 *Odontoglossum Alexandrae*, 2 *Cattleya Warocqueana*, 3 *Cattleya Trianae*, 4 *Cypripedium barbatum*, 5 *Cypripedium insigne*, 6 *Cattleya Mossiae*, 7 *Masdevallia Lindeni*, 8 *Masdevallia Harryana*, 9 *Dendrobium bigibbum*, 10 *Dendrobium nobile*, 11 *Odontoglossum grande*, 12 *Coelogyne cristata*.

Réponse de M. A. Wincqz

1 *Odontoglossum Alexandrae*, 2 *Cattleya Warocqueana*, 3 *Cypripedium insigne* et variétés, 4 *Lycaste Skinneri*, 5 *Cochlioda Nötzliana*, 6 *Coelogyne cristata* (var. *Lemoniana*), 7 *Cattleya Trianae*, 8 *Odontoglossum Rossi majus*, 9 *Phalaenopsis Schilleriana*, 10 *Dendrobium nobile*, 11 *Odontoglossum pulchellum majus*, 12 *Cypripedium Lawrenceanum*.

Réponse de M. O. Zadelmayer

1 *Cattleya Mendeli*, 2 *Odontoglossum crispum*, 3 *Vanda suavis*, 4 *Laelia purpurata*, 5 *Cochlioda Nötzliana*, 6 *Cypripedium Sedeni*, 7 *Cattleya Warocqueana*, 8 *Oncidium aurosum*, 9 *Zygopetalum crinitum*, 10 *Ada aurantiaca*, 11 *Phalaenopsis grandiflora*, 12 *Odontoglossum triumphans*.

*
* *

Le dépouillement complet des votes n'a pas été sans nous causer quelque embarras, car tous les votants, il faut bien le dire, n'étaient pas également

qualifiés pour apprécier la matière sur laquelle ils étaient appelés à donner un avis. Beaucoup d'amateurs, interprétant mal le sens de notre question, nous ont indiqué les Orchidées qu'ils considèrent comme les plus belles ; c'est un point de vue bien différent du nôtre ; de ce fait, nous avons dû écarter plus de la moitié des quarante-trois listes qui nous avaient été adressées ; l'un de nos correspondants, entre autres, nous indiquait le *Vanda Lowi*, pour la fleur coupée !

Cette consultation nous a amené à constater chez beaucoup d'amateurs une inexpérience regrettable ; il est évident que les Orchidées ne sont pas encore bien connues et appréciées comme elles devraient l'être. Cela tient sans doute à ce que, comme on nous l'écrit souvent, les amateurs sont un peu isolés dans les campagnes, n'ont pas beaucoup d'occasions de se voir entre eux, de causer d'Orchidées et de se montrer leurs plantes ; du moins devraient-ils s'efforcer de remédier à cet isolement en visitant le plus possible les grands établissements spéciaux et les expositions (malheureusement peu nombreuses), où les Orchidées sont bien représentées. Il ne peut suffire à un amateur d'admirer les espèces qu'il a dans sa collection, celle-ci fût-elle même importante ; il est indispensable qu'il s'applique à connaître le plus possible d'espèces, non seulement pour enrichir ses serres des meilleures, mais pour mieux discerner la valeur des siennes, en même temps que pour étudier et comparer les cultures.

Le pointage des listes que nous avons conservées donnait les résultats suivants :

LISTE D'ENSEMBLE

- 1 *Odontoglossum Alexandrae*.
- 2 *Cattleya Warocqueana*.
- 3 *Cypripedium insigne*.
- 4 *Coelogyne cristata*.
- 5 *Cattleya Trianae* et *Cattleya Mendeli ex aequo*.
- 6 *Cochlioda Nötzliana*.
- 7 *Cattleya Mossiae*.
- 8 *Lycaste Skinneri*.
- 9 *Dendrobium nobile*.
- 10 *Dendrobium bigibbum*.
- 11 *Odontoglossum grande*.
- 12 *Cypripedium Lawrenceanum*.

Pour répondre au désir que beaucoup de nos abonnés nous ont exprimé, nous indiquerons également nos préférences; voici comment serait composée

NOTRE LISTE

- 1 *Odontoglossum Alexandrae*.
- 2 *Cattleya Warocqueana* (labiata autumnalis).
- 3 » *Trianae*.
- 4 » *Mossiae* et *Mendeli*.
- 5 *Calanthe Veitchi*.
- 6 *Cypripedium insigne*.
- 7 » *Lawrenceanum* et *callosum*.
- 8 *Cochlioda* (*Odontoglossum*) *Nötzliana*.
- 9 *Oncidium incurvum*.
- 10 *Lycaste Skinneri*.
- 11 *Odontoglossum grande*.
- 12 *Oncidium varicosum Rogersi*.

Elle diffère peu de la précédente.

L'*Odontoglossum Alexandrae* est de droit le roi de la fleur coupée; c'est la plante de serre froide par excellence, d'une floribondité exceptionnelle, fleurissant à toutes les époques de l'année et donnant des fleurs d'une forme et d'un coloris exquis. Les *Cattleya Warocqueana*, *Mossiae*, *Trianae* rivalisent avec lui pour la beauté des formes et la splendeur du coloris, et méritent également une place à part, bien au-dessus des suivants. Parmi ceux-ci, nous avons surtout cherché à grouper des plantes de formes et de nuances variées, fleurissant à diverses époques de l'année, et présentant toujours ces qualités essentielles : culture facile, fleurs de longue durée, abondantes et supportant bien le voyage, et prix modéré. Le *Calanthe Veitchi* fleurit en hiver et donne des fleurs très résistantes; celles des *Cypripedium* se conservent plus longtemps que la plupart de celles des autres genres, et contrastent avec les précédentes par la forme pittoresque et les teintes sombres. L'*Oncidium incurvum* orne élégamment les corbeilles de ses longues grappes flexibles, et l'*O. varicosum Rogersi*, avec son coloris éclatant, forme une tache claire du plus bel effet; le *Lycaste Skinneri* a des lignes superbes et donne beaucoup de fleurs, qui durent très longtemps; enfin l'*Odontoglossum grande* possède les avantages de la floribondité et de la gaieté du coloris.

Ces douze espèces nous paraissent donc devoir être considérées comme les plus recommandables pour la grande culture de la fleur coupée.

Nous avons eu l'occasion d'appeler déjà à plusieurs reprises l'attention des amateurs et cultivateurs d'Orchidées sur la très grande importance du produit que ces plantes devraient donner, étant cultivées pour la fleur coupée. Nous espérons que ce plébiscite aura pu contribuer à faciliter ce genre de culture en désignant d'une façon suffisante les espèces qui s'y prêtent le mieux. Pour servir la même cause, nous avons cru utile d'indiquer également la liste de nos préférences; nous ne prétendons pas la donner comme parfaite, ni infaillible; mais nous sommes convaincus que toutes les plantes qui y figurent conviennent bien au but proposé, et peuvent être utilisées avec avantage pour la grande culture dans les conditions indiquées dans le dernier numéro du *Journal des Orchidées*. Il y a là, ainsi que nous l'avons dit, une source de bénéfices considérables qui n'est pas encore suffisamment exploitée. Nous la recommandons à tous, et nous nous proposons en cela un double but auquel devraient tendre également les commerçants et les acheteurs: augmenter la production des fleurs d'Orchidées et en abaisser le prix, pour les répandre partout et les mettre à la portée de presque tout le monde.

L. L.

ÉTUDES DE BOTANIQUE ÉLÉMENTAIRE SUR LES ORCHIDÉES

4^o LES MAXILLARIA

Le genre *Maxillaria*, extrêmement riche en espèces, n'occupe dans les cultures qu'un rang assez modeste; cependant il renferme plusieurs espèces très intéressantes, sinon par leur grande beauté, du moins par leur port spécial et par l'étrangeté de leurs fleurs.

En ce moment, il est facile d'en trouver diverses espèces en pleine floraison, parmi lesquelles nous pouvons étudier d'abord le *M. grandiflora*.

De la base de ses pseudobulbes, naît une sorte de tige nommée *scape*, haute d'environ deux centimètres, dépourvue de feuilles, mais terminée par une fleur; le *scape* porte, de la base au sommet, des bractées en forme d'écaillés engageantes, d'un vert pâle, carénées sur le dos et longues d'environ trois centimètres. L'ovaire, allongé et de couleur verte, est creusé de six légers sillons longitudinaux.

Le périanthe est d'un beau blanc de neige, et toutes ses pièces sont marquées de nombreuses stries longitudinales très fines. Les sépales sont longs de quatre à cinq centimètres; le supérieur est oblong-lancéolé; les latéraux ont une forme triangulaire, par suite de la grande dilatation de leur base, qui est insérée sur un très long prolongement antérieur de la base du gynostème. Les pétales ressemblent beaucoup au sépale supérieur, sauf qu'ils sont un peu plus petits. Le labelle est pourpré, surtout vers ses bords; il est fort concave et de forme étroitement ovale; il porte sur sa face interne, et surtout vers sa pointe sur les deux faces, une pubescence épaisse et extrêmement courte, qui a l'aspect d'une poussière d'un blanc jaunâtre; il est fort rétréci à sa base et comme articulé au sommet du très long prolongement, nommé *ped*, formé par la base du gynostème; sa partie inférieure est donc fort éloignée de celui-ci, mais comme le labelle se replie vers le pied, puis se redresse pour venir presque se mettre en contact avec le sommet du gynostème, sa base et le pied forment ensemble une saillie très prononcée qui a reçu le nom de *menton*, par comparaison avec la partie de notre figure qui porte le même nom.

Le gynostème est épais, blanchâtre, couvert d'une pubescence très ténue qui n'apparaît guère que comme une légère poussière; il est de forme presque cylindrique, avec un canal antérieur large et peu profond, maculé de pourpre vers le pied. Le bord du clinandre est très finement pubescent. L'anthère se montre tout au sommet du gynostème et un peu en avant, sous la forme d'un opercule très convexe, un peu lavé de pourpre, muni d'une grosse crête du côté postérieur, très brièvement pubérent, surtout sur la crête postérieure. En soulevant l'opercule, nous voyons qu'il abrite quatre pollinies cireuses, d'un jaune très pâle, ovoïdes-oblongues et comprimées, placées obliquement, les deux externes recouvrant les deux internes; comme celles-ci sont un peu plus courtes que les autres, on ne les voit pas lorsqu'on regarde le tout par la face supérieure, et, au premier abord, on pourrait croire qu'il n'y en a que deux; elles sont reliées, par un pédicelle à peine visible tellement il est court, à un gros rétinacle fort échancré inférieurement et qui a ainsi à peu près la forme d'un croissant. La longueur totale des pollinies, y compris le rétinacle, atteint six millimètres.

En analysant d'autres espèces nous ne trouverons, dans l'organisation de leurs fleurs, que peu de différences avec ce que nous venons d'observer. Ainsi, le *M. nigrescens*, dont le périanthe est d'un pourpre presque noir, a le menton moins saillant, parce que le pied du gynostème se prolonge moins en avant,

mais il est cependant bien visible; le labelle est épais et rigide, à sommet fortement replié en dessous et il montre à sa base deux tout petits lobes dressés; le gynostème est profondément canaliculé en avant; vers son sommet, au-dessus du stigmate, on remarque deux petites pointes saillantes, qui sont les extrémités des cornes du rétinacle. Dans le *M. picta*, toutes les divisions du périanthe, qui est d'un jaune pâle maculé extérieurement de rose pourpre, sont redressées et assez rapprochées; le labelle, qui est jaunâtre avec des stries pourpres, a deux lobes latéraux bien visibles, et il porte dans son milieu une sorte d'écaille formée par un fort repli de sa surface; le gynostème, d'un pourpre intense, porte à son sommet un clinandre fortement incliné en avant et muni d'une grosse dent sur son bord postérieur; l'opercule présente une forte saillie dirigée en arrière et un peu en haut. Le *M. longisepala*, reconnaissable à ses sépales d'un brun pourpré, étroitement lancéolés et longs au moins de huit centimètres et à ses pétales à peine plus courts, présente comme particularité deux légères ailes antérieures au sommet du gynostème; les bords du clinandre sont très entiers.

De la comparaison de toutes ces plantes, nous tirons la diagnose suivante, que nous mettrons entre guillemets, pour la faire mieux ressortir :

« Sépales presque égaux, libres entre eux, les latéraux étalés ou rarement
 « redressés, insérés sur le pied du gynostème, avec lequel ils forment un
 « *menton* plus ou moins proéminent. Pétales égaux, aux sépales un peu plus
 « petits. Labelle attaché à l'extrémité du pied du gynostème, avec lequel il est
 « comme articulé, concave, d'abord replié vers l'intérieur, puis dressé.
 « Gynostème dressé, épais, souvent un peu arqué et dépourvu d'ailes, semi-
 « cylindrique, un peu canaliculé antérieurement, clinandre concave, à bords
 « souvent entiers. Anthère terminale, operculiforme, inclinée en avant, conique
 « ou semi-globuleuse, à une seule loge ou à deux loges imparfaites, souvent
 « pubescente; quatre pollinies cireuses, ovales, comprimées, rapprochées
 « par paires, les supérieures recouvrant obliquement les inférieures, reliées
 « par un pédicelle très court, à un gros rétinacle en forme d'écaille échancrée
 « ou croissant. Capsule ovoïde ou un peu allongée, dressée. Herbes épiphytes,
 « munies de pseudo-bulbes; tantôt ceux-ci naissent sur des rhizomes très courts
 « et portent seuls chacun une ou deux feuilles, tantôt ils se trouvent sur des
 « rhizomes allongés et chargés de feuilles disposées sur deux rangs. Feuilles
 « coriaces, minces ou charnues, non plissées, à nervures très fines. Pédoncules
 « toujours uniflores et solitaires, portant plusieurs bractées écailleuses engaî-

« nantes, naissant, soit de la base des pseudobulbes, soit de l'aisselle des
« feuilles. Fleurs grandes ou médiocres. »

D'après ces caractères, le genre *Maxillaria* doit rentrer dans la tribu des VANDÉES (voyez page 46). Il fait partie de la sous-tribu qui a reçu le nom de MAXILLARIÉES et dont voici les caractères principaux : *Herbes épiphytes, souvent munies de pseudo-bulbes; feuilles coriaces ou charnues, non plissées; scapes naissant du rhizome ou pédoncule partant de l'aisselle des feuilles, portant le plus souvent une seule fleur; gynostème prolongé à la base pour former un pied.*

A la sous-tribu des Maxillariées, on rapporte neuf genres, qui croissent tous exclusivement en Amérique. Quoique le genre *Maxillaria* soit bien naturel, il est assez difficile de préciser très nettement les caractères qui le séparent de plusieurs genres voisins. Lorsque nous étudierons ceux-ci, nous aurons l'occasion d'examiner les moyens de reconnaître chacun d'eux.

HISTORIQUE. — Le genre *Maxillaria* fut créé, en 1874, par RUIZ et PAVON, qui le décrivent dans l'ouvrage dont nous avons déjà parlé à la page 207, et qui tirèrent son nom du mot latin *maxilla*, signifiant *mâchoire* : allusion à l'aspect que présente le *menton* de beaucoup de ses espèces. Celles-ci, dans l'ouvrage des deux botanistes espagnols, étaient déjà au nombre d'une quinzaine.

En 1832, dans sa monographie des Orchidées, LINDLEY rassemblait quarante espèces, y compris deux douteuses, groupées comme suit :

§ 1. *Axiliflorae*. Pédoncules axillaires (EUMAXILLARIA).

§ 2. *Scapigeræ*. Pédoncules radicaux.

a) Labelle antérieur (COLAX).

b) Labelle postérieur (XYLOBIUM).

§ 3. *Spathacea*. Pédoncules terminaux surgissant d'une spathe engainante (NOTHIUM).

D'après BENTHAM, les *Colax* doivent être réunis aux *Lycaste* (REICHENBACH et M. PFITZER les considèrent même comme formant un genre distinct), les *Xylobium* méritent d'être séparés comme un genre spécial, ainsi que LINDLEY lui-même l'avait déjà fait en 1825, et le *Nothium* doit être supprimé, parce qu'il n'est que l'assemblage en herbier d'un *Cattleya* quelconque, avec les fleurs du *Bifrenaria Harrisoniae*. Il ne doit donc rester dans le genre que les *Eumaxillaria*, avec quelques espèces à retrancher de la section *Colax*.

En 1863, dans le sixième volume des *Annales Botanices* de WALPERS, REICHENBACH comptait 116 espèces de *Maxillaria*; mais il y en aurait beaucoup à retrancher de son énumération, entre autres les seize premières, for-

mant sa division *Spicatae*, qui sont des *Xylobium*, et des neuf dernières (*caules ebulbes*), qui sont des *Camaridium*.

Les botanistes modernes, paraissent d'accord pour réunir aux *Maxillaria* les deux genres suivants :

1° Le *Psittacoglossum*, établi en 1825 par les botanistes mexicains LA LLAVE et LEXARZA (*Nov. Vegetabilium descrip.* II, *Orchid.*, p. 29) et comprenant une seule espèce croissant au Mexique.

2° Le *Dicrypta*, créé en 1830 par LINDLEY, dans son *Genera and Species*, p. 44, et décrit de nouveau plus complètement en 1832, dans le même ouvrage, p. 154. L'auteur reconnaît lui-même que l'unique espèce qu'il y rapporte est identique à celle pour laquelle, en 1826 (*Botanical Register*, XII, tab. 1026), il avait fondé le genre *Heterotaxis*, caractérisé alors d'une manière fort inexacte.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Le genre *Maxillaria*, délimité comme nous l'avons dit plus haut, c'est-à-dire en retranchant les *Colax* et les *Xylobium* et en y adjoignant les deux genres dont nous venons de parler, comprend plus de cent espèces, répandues dans toute l'Amérique tropicale, depuis le Brésil et le Pérou jusqu'aux Antilles et au Mexique. Les espèces abondent particulièrement dans la Colombie; elles croissent souvent à une altitude assez élevée, dans la région tempérée des montagnes.

A. COGNIAUX.

(Sera continué.)

CHAUFFAGES

LETTRE OUVERTE A M. LE PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ ROYALE D'AGRICULTURE ET DE BOTANIQUE DE GAND

Un de nos collaborateurs, M. le vicomte DE NOVION, de Nantes, nous demande « d'instituer un plébiscite sur le choix de la meilleure chaudière réunissant les qualités de premier ordre, puissance de chauffe, solidité et durée, économie de combustible. »

Un plébiscite de ce genre ne donnerait pas, à notre avis, un résultat concluant. Presque chaque amateur ou horticulteur indiquerait évidemment le système qu'il emploie comme le meilleur, sans connaître réellement les autres; il faut avoir essayé toutes les chaudières pour pouvoir les comparer; bien peu de personnes seraient à même d'émettre un avis autorisé.

Il serait beaucoup plus pratique, croyons-nous, qu'une puissante société organisât dans une de ses grandes expositions un concours sérieux entre les divers systèmes existants. Nous estimons que la société toute désignée en Belgique pour instituer un concours de ce genre serait la *Société Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand*, qui dispose d'une grande influence et des installations considérables nécessaires.

Nous nous substituons donc à notre collaborateur, et nous adressons au Président de cette Société, M. le Comte OSWALD DE KERCHOVE DE DENTERGHEM, la lettre ouverte suivante en le priant de bien vouloir examiner notre proposition et y répondre dans le journal qu'il dirige :

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

Vous venez de lire plus haut l'objet de cette lettre; je viens appeler particulièrement l'attention de la Société que vous présidez sur cette proposition qui serait, je pense, de nature à rendre un grand service à toutes les personnes qui s'occupent d'horticulture.

Je crois que le concours à organiser devrait comporter les conditions suivantes :

1^o Un concours pour le système le plus économique pouvant le mieux chauffer au moins 300 mètres de tuyaux d'un diamètre à définir.

2^o Un concours pour les chaudières pouvant le mieux chauffer au moins 600 mètres.

3^o Un concours pour les chaudières pouvant le mieux chauffer la plus grande superficie avec le moins possible de combustible.

À chacun de ces concours devraient être affectés deux ou trois prix très importants, afin d'attirer un très grand nombre de concurrents, non seulement de Belgique, mais de tous les autres pays.

Il conviendrait, pour que la comparaison fût concluante, que chaque concurrent reçut la même quantité de charbon de la même qualité, et que les feux fussent allumés en même temps.

Le jury devrait être composé avec le plus grand soin d'hommes d'une compétence indiscutable dans la matière, et en nombre égal d'horticulteurs et d'ingénieurs. Il serait utile, à mon avis, que la liste des membres de ce jury fût publiée quelque temps à l'avance pour que les constructeurs pussent savoir, avant de concourir, par qui ils devraient être jugés.

Je me suis permis de vous signaler ici quelques points qui me paraissent de la plus haute importance, comme un embryon de projet qu'il appartiendrait à votre société de compléter et de mettre au point avec la haute compétence qu'elle possède dans ces matières. Je crois, en tous cas, qu'un concours de ce genre produirait des résultats de la plus grande utilité; ceux qui ont été institués jusqu'ici dans d'autres circonstances un peu partout n'ont pas eu en général le caractère pratique qu'il aurait fallu pour qu'ils pussent être concluants. Il appartient à la *Société Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand* d'accomplir cette tâche dans son exposition quinquennale de 1893; si elle croit possible d'accueillir la proposition que je vous sou mets, je suis persuadé qu'elle rendra aux amateurs et aux horticulteurs un signalé service.

Veillez agréer, Monsieur le Président, mes salutations distinguées.

LUCIEN LINDEN.

CHRONIQUE ORCHIDÉENNE MENSUELLE

CATTLEYA REX. — Cette *Reine des Orchidées* vient d'être introduite pour la seconde fois par l'établissement L'HORTICULTURE INTERNATIONALE dans les meilleures conditions, quoiqu'en nombre moins grand qu'on ne l'avait d'abord espéré, et après des difficultés inouïes. Deux cents plantes environ ont été expédiées par le collecteur, M. ELLNER, qui a consacré près de deux ans à la recherche de cette précieuse espèce, et a dû renoncer à la rechercher davantage (1). On sait que le *Cattleya Rex* a été découvert, il y a cinquante ans, par M. J. LINDEN et qu'il n'avait pu être introduit en Europe que l'année dernière en un très petit nombre d'exemplaires.

Une nouvelle et magnifique reproduction du *Cattleya Rex* a été faite, le mois dernier, par le peintre de grand talent qui avait déjà fait celle publiée dans la *Lindenia*, M. A. GOOSSENS. Cette planche, exécutée d'après la plante qui a fleuri dans les serres de M. G. WAROCQUÉ, à Mariemont, est actuellement chromolithographiée pour être fournie aux amateurs comme un souvenir de la plus belle des Orchidées connues; elle formera un admirable tableau ayant 0^m59 de longueur sur 0^m47 de largeur, et qui, encadré, aura sa place marquée chez tous les orchidophiles.

Cette chromolithographie, soigneusement emballée dans un étui spécial, sera envoyée franco de port, à partir du 2 janvier prochain, à toutes les personnes qui en feront la demande à l'établissement de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, contre la somme de 4 francs en timbres-poste; soit le prix de revient.

*
* *

CALANTHE HYBRIDES. — La principale attraction du dernier Meeting de la Société Royale d'Horticulture de Londres, tenu le 8 décembre, consistait

(1) Il est probable qu'il se trouvera encore quelque Gascon d'Angleterre pour en promettre bientôt de grandes quantités aux amateurs. Mais ce sont des promesses dont on ne verra jamais la réalisation, et nous doutons qu'on en découvre encore de nouveaux exemplaires. Nos lecteurs feront bien de se méfier des plantes qui pourraient être offertes sous ce nom.

en un groupe remarquable d'Orchidées exposées par le président de cette Société, Sir TREVOR LAWRENCE, Ce groupe se partageait en deux divisions, l'une de belles plantes comprenant beaucoup de formes distinctes de *Cypripedium Leeaenum*, l'autre, beaucoup plus importante, formée uniquement d'une série de Calanthe hybrides obtenus dans les serres de Sir TREVOR LAWRENCE, à Burford Lodge. On remarquait spécialement; un grand nombre de pieds du superbe *C. × Veitchi splendens* et du délicat *C. × rosea*, d'un blanc bleuâtre, le *C. × Burfordiensis*, d'un coloris cramoisi foncé éclatant, un lot du *C. × bella*, forme sombre ayant la base du labelle blanche avec un œil cramoisi foncé, le *C. × porphyrea*, le *C. × versicolor*, à fleurs aussi grandes que celles du *C. vestita gigantea* et blanches avec le centre nuancé de jaune et de cramoisi, et enfin quelques nouveaux hybrides intéressants issus du *C. labrosa*.

Le Comité de la Société Royale d'Horticulture a décerné à Sir TREVOR LAWRENCE la plus haute médaille (Silver floral Medal) pour cet apport, en même temps que deux certificats de mérite distincts pour le *Calanthe × versicolor* et pour le *Cypripedium Leeaenum var. giganteum*.

*
* *

LE CONCOURS DE CHAUFFAGES que nous avons proposé dans notre numéro précédent est soumis actuellement à l'examen de la commission spéciale chargée de l'élaboration du programme de l'exposition quinquennale de 1893, organisée par la *Société Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand*. C'est ce qui résulte d'une lettre que nous avons reçue de M. le Comte DE KERCHOVE, président de cette société, qui veut bien nous faire connaître « qu'à première vue, il croit qu'un pareil concours serait fort intéressant, s'il « est possible d'arrêter les conditions de telle manière que le résultat obtenu « soit incontestable et mathématiquement exact. »

Nous ne doutons pas que la commission de l'exposition, qui a déjà prouvé maintes fois sa compétence, ne trouve le moyen de satisfaire pour le mieux à ces conditions évidemment indispensables. Le projet est donc actuellement en bonnes mains, et c'est avec une pleine confiance dans le succès de sa mise en pratique que nous adressons à M. le Comte O. DE KERCHOVE DE DENTERGHEM tous nos remerciements pour l'accueil qu'il a bien voulu lui faire.

*
* *

UN DÉBALLAGE MONSTRE de plusieurs milliers de *Cattleya Warocqueana* vient d'être opéré à l'établissement L'HORTICULTURE INTERNATIONALE. Les

importateurs bruxellois, qui, s'il eût fallu ajouter foi aux racontars intéressés, ne devaient plus introduire d'exemplaires de cette précieuse espèce, en possédant de nouveau actuellement un stock assez important pour pouvoir réaliser le projet qu'ils caressaient, et faire du *C. Warocqueana* l'Orchidée par excellence pour la fleur coupée.

*
* * *

NOTRE PLÉBISCITE sur la fleur coupée nous a encore attiré de nombreuses lettres de correspondants exprimant différentes opinions, remarques, etc. Il nous est impossible ici, soit de répondre à toutes ces communications, soit même de les mentionner. Nous relèverons seulement les suivantes :

1^o Deux de nos abonnés nous disent qu'ils n'ont pas encore pu juger le *Cochlioda Nötzliana*, et qu'ils ne pouvaient, par suite, le faire figurer dans leur liste...

Nous répondrons que cette Orchidée a été appréciée par d'autres cultivateurs très compétents, qui lui ont donné leur voix, qu'elle a fourni depuis deux ans, notamment à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, les preuves d'une grande floribondité et d'une rusticité égale à celle des meilleurs *Odontoglossum*, et que sur le mérite et la beauté de ses fleurs il n'y a eu qu'une seule voix. Si nous avons dû ajouter un commentaire au dépouillement du plébiscite, ç'aurait été pour dire qu'à notre avis il devra prendre dans l'avenir un rang meilleur encore sur la liste des Orchidées convenant pour la grande culture.

2^o M. CROUSSE, de Nancy, nous écrit « qu'il est surpris de ne pas voir le *Laelia purpurata* cité plus souvent, de même que le *Zygopetalum Mackayi*, si florifères tous deux ».

Nous sommes absolument d'accord avec M. CROUSSE sur la beauté de ces Orchidées, et surtout du *Laelia purpurata*, qu'on a pu appeler avec raison l'un des rois de la famille Orchidéenne. Mais nous nous expliquons un peu qu'il ait été laissé en dehors de beaucoup de listes, parce qu'il a le défaut d'être très encombrant. Puisqu'il était entendu qu'il s'agissait de juger les Orchidées au point de vue de la grande culture pratique, et qu'il fallait tenir compte de l'économie, les espèces de taille petite ou moyenne avaient forcément un avantage sur lui; une serre où l'on cultiverait aisément 5,000 *Odontoglossum Alexandrae* ne pourrait pas contenir 1000 *Laelia purpurata*; il en est un peu de même du *Zygopetalum Mackayi*, qui a un coloris un peu sombre sur les segments, et n'est pas assez florifère pour convenir à la grande culture.

*
* * *

LE CATTLEYA WAROCQUEANA continue à faire beaucoup de bruit dans les publications horticoles, ce qui n'est pas surprenant, la réintroduction du fameux *Cattleya labiata vera* étant un des plus grands événements de l'histoire des Orchidées depuis nombre d'années. Un journal spécial français, qui en parlait le mois dernier, exprimait quelque hésitation à traiter des « *questions de boutique.* » Nous nous permettons de croire, et d'espérer, que toute polémique est close aujourd'hui sur ce sujet, faute de combattants, puisque la presse horticole et les principaux amateurs ont reconnu unanimement le bien fondé de la thèse que nous soutenions. Que les catalogues des ventes publiques d'un horticulteur anglais fassent une histoire ridicule de la découverte du *Cattleya labiata* dans laquelle cet horticulteur continue à se représenter comme le réintroduteur de cette Orchidée, cela ne surprendra personne, et ce n'est pas dans les catalogues que s'écrit l'histoire. De telles affirmations attestent une confiance un peu trop naïve dans la crédulité du public; il ne reste plus, peut-être, qu'un journal qui fasse des restrictions, c'est celui dirigé par l'horticulteur qui est chargé de vendre en France les plantes importées en Angleterre.

Cet horticulteur, très *boutiquier* ici en somme, dit n'avoir pas vu *une seule plante de Cattleya Warocqueana supérieure, ni même égale, au Cattleya labiata de Rougier.* » L'explication de ce fait est aisée : quand il est venu voir les *C. Warocqueana* à Bruxelles, il faisait complètement noir à l'heure où il les a examinés. Les personnes qui assistaient à la grande exposition de nos deux cents plantes en fleurs, en octobre, à Bruxelles et à Londres, ou au 31^e meeting de L'ORCHIDÉENNE où figurait le lot merveilleux de M. WAROCQUÉ, ont jugé le *C. Warocqueana*, dans ses belles formes, bien supérieur aux anciens *labiata*. C'est également l'opinion qu'ont exprimée la plupart des journaux spéciaux, notamment le *Northern Gardener*, de Manchester, et le *Garden and Forest*, où M. W. WATSON, de Kew, écrivait récemment ce qui suit :

« Parmi ces 200 plantes, beaucoup auraient pu être confondues avec le « *labiata* type précédemment représenté en Angleterre par une douzaine « d'exemplaires au plus, tous supposés provenir de la plante originale décrite « par LINDLEY. Parmi les plantes de M. LINDEN, il s'en trouvait également « qui, tout en possédant tous les caractères de cette espèce, lui étaient « encore supérieures comme grandeur de fleurs et comme coloris foncé. »

Nous pourrions d'ailleurs trouver l'expression de la même opinion dans le journal de notre confrère lui-même, à qui nous rendons bien volontiers cette justice que sa polémique n'est jamais acerbe et reste toujours de bonne

compagnie, quelque partagé qu'il soit entre les personnes en cause. Il est à remarquer aussi que plusieurs plantes qui paraissaient, l'année dernière, appartenir à de mauvaises variétés, ont admirablement fleuri cet automne, et cela dans plusieurs collections.

*
* *

LE CYPRIPIEDUM INSIGNE VAR. MOENSI, qui a obtenu un certificat de mérite de 1^{re} classe au dernier meeting de L'ORCHIDÉENNE, est une variété nouvelle de grande beauté, à fleurs très amples, d'un coloris pâle, dont le pavillon a des macules à peine marquées, et porte une bande blanche très large sur le bord supérieur. Un *Cypripedium Rothschildianum*, également exposé par M. MOENS au même meeting, a obtenu la même récompense; il portait deux fleurs d'un très beau modèle, qui ont été vivement admirées.

Les succès remportés par M. J. MOENS ne surprendront aucun de ceux qui connaissent le goût et la persévérance de cet amateur, l'un des vétérans de l'horticulture belge, et rencontreront partout la même sympathie.

On sait que M. MOENS a été l'un des premiers en Belgique à s'occuper de la fécondation artificielle des Orchidées. Ses serres renferment bon nombre de semis, dont plusieurs ont fleuri ou ne tarderont pas à fleurir. Nous aurons probablement l'occasion d'en parler prochainement.

*
* *

POUR DONNER UNE IDÉE DE L'INTÉRÊT qui s'attache actuellement à l'importation du *Cattleya Warocqueana*, il suffira de mentionner que L'HORTICULTURE INTERNATIONALE entretient dans les districts de cette précieuse Orchidée trois collecteurs qui dirigent dans leurs recherches plusieurs centaines d'indigènes. L'un, M. P. SILVER, collecte loin à l'intérieur dans les « *Bungeroth's hunting grounds* » et fait un choix des meilleures variétés et des plus belles plantes; un autre, M. F. CLAES, le chef de l'expédition et qui a donné dans des voyages précédents des preuves d'une énergie incomparable, se tient loin de là dans la région des collecteurs anglais; enfin un troisième M. VAN DER LEY, séjourne dans les ports d'embarquement et surveille l'expédition des plantes.

La plus grande activité a été déployée par ces trois voyageurs, afin d'assurer l'envoi des 25,000 *Cattleya labiata autumnalis*, promis pour le mois de janvier, et dont plus de la moitié est déjà retenue à l'avance par les grands cultivateurs.

L. L.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XXXII. — Une Interview avec le « Père des Orchidées »

(Suite, voir p. 135)

Ce qui donne aux serres de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE un intérêt qu'on ne trouve guère ailleurs au même degré, c'est un très grand nombre d'espèces rares, de genres peu connus des amateurs, qui s'attachent trop exclusivement, au moins sur le continent, aux formes les plus brillantes et les plus célèbres, et n'apprécient pas assez le charme des collections complètes et très variées. Les vastes importations effectuées constamment par les directeurs du grand établissement belge leur permettent, au contraire, de posséder une série considérable de représentants de tous les genres.

J'avais remarqué, dans les serres, plusieurs types très curieux qui m'étaient encore inconnus, et je ne pus m'empêcher d'en parler à M. J. LINDEN, en lui demandant s'il ne devait pas connaître des genres très intéressants en dehors de ceux qui sont cultivés un peu partout ou, tout au moins, figurés et classés dans toutes les nomenclatures.

— J'en connais un assez grand nombre, me répondit mon interlocuteur, et parmi ceux qui ne sont pas introduits dans les cultures, pour diverses raisons, il y en a plusieurs qui sont très attrayants.

Parmi ceux qui habitent la haute région des Andes, et qui n'ont pas encore été répandus en Europe, je citerais au premier rang les *Telipogon*. Ces curieuses et ravissantes Orchidées forment, dans les régions très élevées, de véritables pelouses, analogues à une sorte de gazon, couvertes de fleurs splendides. Quelques espèces produisent des fleurs de 3 à 4 pouces de diamètre, d'un coloris jaune d'or, sur lequel tranche agréablement l'abondante villosité violette qui recouvre leurs organes.

J'ai vu, entre Los Volcancitos et le Paramo au Quindiú, de grands massifs de *Telipogon* qui m'ont rappelé de loin les belles Renonculacées de nos prairies.

Le premier *Telipogon* que je rencontrai au cours de mon voyage dans la Cordillère fut le *T tenuifolium*, qui croissait dans la Cordillère de Mérida, à une altitude de 3.500 mètres; il est rare de rencontrer des *Telipogon* à une altitude inférieure. C'était à l'entrée du Paramo de Mucuchies, qui a une terrible réputation dans le pays. Le genre est répandu le long de la Cordillère jusque dans la partie méridionale du Pérou.

L'introduction de ces Orchidées est d'une extrême difficulté; après de nombreuses tentatives, nous sommes cependant parvenus, l'année dernière, à obtenir quelques exemplaires vivants du *Telipogon pamplonense*; mais, sur un grand envoi composé de près de 15,000 plantes, une dizaine à peine étaient encore vivantes.

MOI. — S'il en est ainsi, ces dix plantes doivent être de véritables raretés?

M. LINDEN. — Ce sont, je crois, les seules qui existent actuellement en Europe.

MOI. — Étant si délicates, elles sont probablement assez difficiles à cultiver?

M. LINDEN. — Elles ne sont pas d'une croissance très vigoureuses, mais elles ont bien vécu dans nos serres jusqu'ici. L'avenir, d'ailleurs, permettra d'en juger, car cette dernière introduction n'est pas très ancienne.

MOI. — Existe-t-il encore dans ces hautes régions des Orchidées peu connues?

M. LINDEN. — Sans doute; plusieurs autres genres, à fleurs de petite dimension, mais curieuses ou brillantes, croissent à la limite de la végétation arborescente, soit à l'état épiphyte, soit sur les rochers, et j'en connais un certain nombre qui mériteraient certainement d'être introduits dans les cultures. Je citerai entre autres les genres *Centropetalum*, *Nasonia*, *Ornithidium* et *Trichoceros*. Du dernier, j'ai introduit deux espèces, le *T muralis* et le *T. platyceros*; celui-ci a des fleurs ressemblant à un gros bourdon; quant au *T. muralis*, dont le *Journal des Orchidées* parlait, je crois, dans son premier numéro, sa fleur a les segments analogues à des ailes de mouche, et représente véritablement, à quelques pas, un de ces insectes.

Il existe également des *Ornithidium*, provenant de régions moins élevées, mais qui sont moins intéressants. Quant aux *Centropetalum* et *Nasonia*, je ne crois pas qu'on en ait déjà introduit, ni qu'il en existe en Europe des exemplaires vivants.

Un autre genre, très brillant et très remarquable habite les régions semi-froides de la Cordillère, c'est le genre *Evelyna* (*Elleanthus* de Presl), qui a

les racines, le feuillage et le port des *Sobralia*, mais dont les fleurs sont disposées en épis très serrés, parfois de grandes dimensions, et généralement d'un brillant coloris. Je citerai entre autres l'*Evelyna columnaris*, que j'ai rencontré sur le versant de la Sierra Nevada de Merida, couvrant un chemin creux, et à travers les abondantes fleurs duquel je devais me frayer un passage. Ces fleurs étaient d'un rouge vif, et les bractées d'un rose pâle.

MOI. — Ces genres sont probablement peu étendus ?

M. LINDEN. — Non, le genre *Evelyna* notamment est considérable ; il comprend environ une cinquantaine d'espèces, et est abondamment représenté le long de la chaîne des Andes, depuis le Vénézuëla jusqu'en Bolivie.

MOI. — Quelles sont les Orchidées dont la découverte vous a causé la plus vive impression ?

M. LINDEN réfléchit un instant, puis, souriant :

— En fait d'impression.... violente, je pourrais vous citer la découverte de l'*Uropedium Lindeni* ; c'est un ours qui me l'a fait trouver, et cette circonstance, jointe à l'étonnement que produisit sur moi la vue de cette fleur d'une forme si étrange, et inconnue jusqu'alors, m'empêchera d'oublier jamais une pareille rencontre.

J'étais parti à la chasse au colibri, et je n'avais pour toute arme qu'un fusil chargé de cendrée ; je suivais un chemin creux entre des rochers, lorsque, j'arrivai en face d'une caverne, devant laquelle se tenait un ours de belle taille. La lutte était impossible ; je me jetai de côté, afin de regagner mon campement et d'aller chercher une carabine chargée à balle ; et à peine avais-je fait quelques pas en remontant, que j'aperçus l'*Uropedium*, formant une magnifique touffe et tout chargé de fleurs, avec des filaments de 70 centimètres de longueur ; il croissait à cet endroit sur le sol, mais je l'ai rencontré depuis à l'état épiphyte.

Ainsi que je vous le disais, on ne connaissait encore rien de pareil à cette époque, car le *Selenipedium caudatum* n'a été découvert que longtemps après ; je fus émerveillé, et j'oubliai devant ce spectacle mon ours et ma carabine.

MOI. — Il est heureux, cependant, que l'ours ne soit pas venu vous tirer de votre contemplation.

Mais, à propos de l'*Uropedium*, que pensez-vous de sa classification ? Vous savez qu'il y a aujourd'hui controverse à ce sujet.

M. LINDEN. — Oui, je sais que les botanistes de Kew veulent supprimer le nom donné par LINDLEY et considèrent l'*Uropedium* comme une monstruosité,

une forme accidentelle du *Selenipedium caudatum*; mais je ne puis en aucune façon admettre cette opinion. Il serait extraordinaire qu'une malformation de ce genre se reproduisît régulièrement et sans exception sur des centaines de mille exemplaires. J'ai rencontré l'*Uropedium*, soit à l'état terrestre, soit à l'état épiphyte, depuis la province de Mérida, au Venezuela, jusqu'à l'Equateur; et sur cette immense étendue le *S. caudatum* est absolument inconnu; il ne se mélange nulle part à l'*Uropedium*.

Remarquez d'ailleurs que la différence entre les deux plantes ne consiste pas seulement dans la transformation du labelle en un organe semblable aux pétales, mais que l'*Uropedium* présente trois anthères fertiles, au lieu de deux qu'on observe dans les *Cypripedium* et les *Selenipedium*...

MOI. — Depuis votre retour en Europe, c'est-à-dire depuis près de cinquante ans, l'horticulture a dû faire bien des pertes, et bien des Orchidées, que l'on ne savait pas encore cultiver, ont sans doute disparu. Ne s'en trouvait-il pas d'intéressantes, et certaines de ces pertes ne sont-elles pas très regrettables?

M. LINDEN. — Certainement, et la liste en serait assez longue. L'une de celles qui m'ont laissé le meilleur souvenir est le *Vanda Guiberti*, dénommé plus tard *Cleisostoma Guiberti*, et figuré dans la *Lindenia* en 1885. C'était une espèce d'une très grande beauté. Malheureusement l'exemplaire unique que j'en possédais est allé mourir à une exposition, vers 1860, et la plante n'a jamais été réintroduite.

Il en est à peu près de même du *Cypripedium Fairieanum*.

MOI. — Cette espèce n'a pas encore complètement disparu des cultures, je crois?

M. LINDEN. — En effet, mais elle semble mal s'acclimater, et il n'en reste que bien peu d'exemplaires, si bien qu'il est permis d'appréhender sa complète disparition prochainement. Eh bien, j'en avais reçu vers 1856 plusieurs caisses, dans le plus parfait état; ces plantes venaient de l'Assam. Je me rappelle encore le superbe aspect qu'elles présentaient à l'ouverture des caisses; il me semblait voir des laitues fraîches. Que reste-t-il de tout cet envoi? Je crois être certain que le *C. Fairieanum* n'a jamais été réintroduit depuis lors.

MOI. — Cependant quelquefois vous avez été plus heureux, notamment avec votre magnifique *Cattleya Rex*.

M. LINDEN. — Oui, ç'a été une de mes grandes satisfactions de pouvoir retrouver cette belle espèce. Je n'y avais jamais renoncé complètement.

Déjà, en 1864, WALLIS l'avait trouvé sur mes indications, et avait réussi à en collecter quelques pieds; mais les plantes étaient trop faibles pour pouvoir survivre au voyage; elles ne parvinrent pas à s'établir dans nos serres. Bref, ce n'est que l'année dernière que j'obtins quelques plantes vivantes du *Cattleya Rex*; et j'espère en recevoir encore (1) un petit nombre dans le courant de cet année. Un de nos vaillants collecteurs, M. ELLNER, est actuellement dans la région, et a reçu mission de n'épargner ni efforts, ni argent pour réintroduire quelques pieds de cette merveilleuse espèce, que je considère comme le plus beau de tous les *Cattleya* connus.

Toutefois je n'ai guère l'espoir d'en recevoir un grand nombre, car le *Cattleya Rex* ne croît que par exemplaires isolés, et de très longues recherches n'en ont jamais produit plus de quelques dizaines.

*
* *

J'avais bien encore quelques questions d'un haut intérêt à soumettre à mon interlocuteur, notamment au sujet des *Anguloa*, dont, chose curieuse, il a introduit le premier les trois espèces qui sont encore aujourd'hui les seules connues. Mais l'heure s'avancait, et comme je ne pouvais abuser plus longtemps de son obligeant accueil, je pris congé de M. J. LINDEN en le remerciant de grand cœur, et me promettant de faire profiter de ma bonne fortune les lecteurs du *Journal des Orchidées*.

Comte DE MORAN.

LES ORCHIDÉES A L'ÉTAT NATUREL DANS L'AMÉRIQUE DU SUD

(2^{me} article, voir page 7)

Dans mon premier article, j'avais parlé des deux genres les plus importants et les plus splendides qui représentent les Orchidées dans l'Amérique du Sud, et je m'étais attaché à décrire aussi exactement que possible les conditions dans lesquelles les collecteurs les rencontrent à l'état naturel dans leur patrie.

(1) Cet espoir est aujourd'hui réalisé, comme les lecteurs du *Journal des Orchidées* ont pu le lire déjà dans ces pages.

Je me propose aujourd'hui de fournir aux amateurs d'Orchidées tous les renseignements qui peuvent leur présenter quelque intérêt en ce qui concerne un grand nombre d'autres genres populaires, quoique moins beaux que les précédents.

Le genre *Oncidium*, par exemple, l'un des plus nombreux qui existent, offre autant de variations comme forme et comme coloris, et autant d'attrait, que les plus recherchés.

Les *Oncidium* se rencontrent dans les positions, les circonstances de croissance et sous les climats les plus divers; toutefois, d'une façon générale, on peut les placer, comme élévation au-dessus du niveau de la mer, entre la région des *Cattleya* et celle des *Odontoglossum*. J'ai trouvé d'ordinaire, en partant des régions boisées basses pour m'élever aux sommets de la Cordillère, que là où les *Cattleya* disparaissaient, les *Oncidium* commençaient à paraître, et là où les *Oncidium* cessaient de croître, les *Odontoglossum* commençaient à se montrer. Il existe, bien entendu, des exceptions à cette règle, mais la température moyenne des *Oncidium* est inférieure à celle des *Cattleya*, et supérieure à celle des *Odontoglossum*.

Les *Oncidium* se rencontrent sur des arbres, bas ou élevés, sur les bords des cours d'eau, ainsi que sur les déclivités des montagnes et entre les rochers. J'ai trouvé quelques représentants du genre sur d'énormes arbres, et il m'est arrivé de collecter les mêmes espèces, à peu de distance, sur de petits rochers et des pentes rocheuses, entourées de buissons en fleurs et de *Lycopodes* variés. Beaucoup d'espèces n'apparaissent que sur le sol; de sorte que l'on peut considérer le genre *Oncidium* comme en partie épiphyte, et en partie terrestre.

J'ai toujours vu l'*Oncidium Papilio* sur des arbres de petite ou de moyenne taille dans les vallées desséchées des lisières des Andes. L'*Oncidium Lanceanum* est extrêmement difficile à collecter, car il croît presque toujours sur les branches supérieures d'arbres énormes près des bords des rivières; on ne le trouve presque jamais sur des arbres bas. L'*Oncidium macranthum* vit également sur des arbres élevés, mais dans les districts montagneux, à une grande hauteur; il m'est arrivé de le collecter dans une petite vallée dont les pentes étaient couvertes d'une épaisse forêt de grands arbres; le jour même où je m'y trouvais, la température était descendue si bas à cet endroit qu'il tomba de la grêle dans tous les environs, ce qui montre bien à quelle élévation énorme peuvent croître certains *Oncidium*. Cette petite vallée se trouve

entre 3000 et 3,300 mètres au-dessus du niveau de la mer. J'ai rencontré beaucoup d'autres belles espèces sur des pentes argileuses et rocheuses, entourées de Lycopodes, de buissons fleuris, de fougères, etc.

J'ai constamment observé que les *Oncidium* avaient beaucoup moins d'humidité atmosphérique, et vivaient beaucoup moins dans le sol, dans la matière végétale, que la plupart des autres Orchidées de l'Amérique du Sud. Les branches des arbres sur lesquels ils croissent sont très rarement couvertes de mousses; leurs racines s'attachent d'ordinaire à l'écorce nue. Les forêts des montagnes offrent un coup d'œil enchanteur, quand elles sont parées d'*Oncidium*, à l'époque de la floraison. Je n'oublierai jamais certaines de ces expositions féeriques organisées par la nature elle-même pour charmer le voyageur dans ces contrées.

Intimement associé avec le genre dont je viens de parler, et croissant dans des conditions tout-à-fait analogues, on rencontre un autre genre très étendu, et qui renferme des espèces extrêmement belles et attrayantes, le genre *Epidendrum*. Parmi ses représentants aussi, les uns sont épiphytes, les autres terrestres; au point de vue de l'humidité, ils ont les mêmes besoins que les *Oncidium*. Je les ai rencontrés en général dans des endroits secs, aérés, pleinement exposés aux rayons du soleil, les épiphytes sur des arbres à écorce sèche, et souvent sur des troncs desséchés complètement dépourvus de feuillage, les terrestres presque toujours sur le penchant des montagnes, sur de grands rochers, dans des situations où la lumière et le soleil parviennent facilement à eux. A part quelques exceptions, on peut les considérer comme étant, de toutes les Orchidées américaines, celles qui supportent le plus aisément de beaucoup la chaleur du soleil et la violence du vent.

Je me rappelle avoir collecté, il y a quelques années, accompagné par des Indiens, une grande quantité d'*Epidendrum* d'un coloris particulièrement vif et éclatant, sur une roche énorme, plantée au bord d'un des fleuves les plus larges de l'Amérique du Sud. Ce roc était un bloc solide de granit d'une taille gigantesque, ayant environ 85 mètres de hauteur; ses flancs étaient presque dépourvus de végétation. et surplombaient presque verticalement la rive du fleuve. Ce n'est qu'avec l'aide des Indiens qui m'accompagnaient, et qui grimpaient adroitement jusque près du sommet, non sans courir de grands dangers, que je pus m'emparer d'un nombre suffisant de plantes de cette splendide espèce; son superbe coloris avait attiré mon attention d'une distance énorme alors que je passais en canot au milieu du fleuve. Un peu de terre s'était

déposée dans quelques fentes de cette roche immense, et apportées là, soit par le vent, soit par des insectes ou des oiseaux, des graines de ce splendide *Epidendrum* y avaient germé, à l'abri, pour ainsi dire, des recherches de tout être humain.

Je ne pus, à ce moment, m'empêcher d'admirer l'ouvrage de la nature dans ce rocher géant, si extraordinaire avec ses faces polies et lisses, et dans la façon curieuse dont elle orne et revêt jusqu'à des roches solitaires de ses trésors les plus précieux et les plus exquis.

Je puis ajouter que ce rocher remarquable excitait encore l'intérêt à d'autres points de vue. D'après la tradition, les conquérants espagnols avaient érigé sur son sommet un petit château-fort bien fortifié d'où ils repoussaient les attaques des tribus indiennes sauvages des environs; on voit encore des restes de ce fort, souvenir des temps anciens.

L'une des plus magnifiques espèces de tout le genre *Epidendrum* est l'*E. bicornutum* (Diacrium), que j'ai toujours rencontré sur des arbres de moyenne grandeur, en plantes parfois très grandes, ayant 1 mètre ou 1^m35 de diamètre; cette espèce, ainsi que plusieurs autres *Epidendrum*, ne fleurit pas très facilement en Europe, et la seule explication que je puisse trouver à ce fait, c'est que ces plantes y reçoivent en général trop d'humidité et pas assez de lumière; l'atmosphère humide à l'excès des serres d'Orchidées en Europe ne leur permet pas de bien développer leurs grappes de ravissantes fleurs.

Les *Epidendrum* ne sont pas confinés à une certaine altitude; on les rencontre depuis les régions les plus chaudes jusqu'aux abords de la zone des neiges et des glaces. Ils sont généralement en moins grand nombre que plusieurs autres genres qui vivent à peu près dans les mêmes situations naturelles, tels que les *Sobralia* par exemple. Ceux-ci, que l'on trouve très fréquemment associés aux *Cypripedium*, se présentent généralement en très grande abondance.

Quoique moins appréciés en Europe que les genres dont je viens de parler, les *Sobralia* comptent plusieurs espèces de grande taille qui appellent l'attention et méritent assurément l'admiration des Orchidophiles. Leurs fleurs ressemblent beaucoup aux beaux *Cattleya*, et j'ai eu l'occasion de contempler parmi elles des coloris qui surpassent certainement ceux de beaucoup de *Cattleya*.

Il n'en est qu'un petit nombre qui croissent sur les arbres, et ceux-là se trouvent généralement à côté de *Cattleya*. La grande majorité végètent dans une argile très compacte sur les sommets des Andes, où ils couvrent littérale-

ment les déclivités des montagnes sur des espaces immenses, exposés au plein soleil, et mélangés à des Pteris, des Gleichenia et d'autres Fougères de haute taille, des Mélastomacées, et des centaines d'autres plantes en buissons fleuris, telles que Ericacées, Andromedas, Lauriacées etc. Si l'on veut s'attacher à reproduire autant que possible les indications fournies pour leur culture par la nature elle-même, on devra leur donner un compost compact, glaiseux et nutritif, mélangé de petites pierres, une exposition très claire et ensoleillée, et une quantité d'humidité assez modérée.

Les tiges de certaines espèces atteignent une hauteur remarquable. Dans un district montagneux, j'ai trouvé un *Sobralia* dont les fleurs très amples prenaient naissance sur des branches ayant de 3 à 4 mètres de hauteur. Il faudrait une serre à Orchidées très élevée pour pouvoir cultiver cette espèce; elle donnerait certainement beaucoup d'attrait à un « Jardin d'hiver d'Orchidées » en contribuant à former un aspect très naturel et très pittoresque, et présenterait un grand intérêt au milieu du grand nombre des espèces de petite taille dont se compose la famille orchidéenne.

(Sera continué.)

E. BUNGEROTH,

Collecteur de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE.

LES RACINES DES ORCHIDÉES

Quand une Orchidée dépérit et donne des signes de faiblesse sans cause apparente, le premier soin du jardinier doit-être d'examiner l'état de ses racines. C'est d'elles que dépend en très grande partie la santé des plantes. Une Orchidée nouvellement introduite peut produire au bout de peu de semaines des pousses assez vigoureuses; tant qu'elle n'a pas pris possession du sol et de sa nouvelle résidence au moyen de bonnes racines, capables de la fixer et de la nourrir, elle n'est pas réellement établie, pour employer l'expression consacrée, elle n'est pas assurée de l'avenir, et peut mourir en quelques jours. Quand elle est pourvue de racines suffisantes, on peut la considérer comme acclimatée et apte à croître dans des conditions de santé convenables.

Les racines prennent naissance en général à la base des nouvelles pousses; à mesure qu'un bulbe nouveau est formé, c'est à lui qu'il appartient de pro-

duire la génération qui le suivra, avec tous les organes qui lui seront nécessaires, pousses, floraison et racines; les bulbes anciens, qui ne produisent plus, ne forment pas non plus de racines. C'est pourquoi la perte de ces organes est un véritable désastre pour la plante.

Une Orchidée dont les racines ont été détruites ne meurt pas nécessairement de cet accident; mais elle languit et reste faible jusqu'à ce qu'elle en soit de nouveau pourvue. Elle ne vit, pendant cette période, qu'aux dépens des réserves qu'elle avait accumulées, c'est-à-dire de la substance amassée dans les bulbes anciens. Son existence reste ainsi diminuée et précaire jusqu'au moment où la pousse suivante se forme et produit à son tour des racines; c'est donc une perte d'une saison au moins qu'elle aura subie.

Il faut ajouter, d'ailleurs, que les conséquences de cette privation peuvent être beaucoup plus graves lorsqu'il s'agit d'une plante jeune et faible, n'ayant encore que peu de bulbes; elle risque de mourir d'inanition si ses racines lui font défaut.

La cause la plus fréquente de maladie et de mort pour les racines est l'excès d'humidité, qui les fait pourrir et les empêche d'absorber les gaz dont elles ont besoin. Il n'est pas toujours facile de discerner la quantité d'eau utile; en arrosant peu à chaque fois, on risque de n'humecter que la partie supérieure du compost et de laisser le bas se dessécher; en arrosant abondamment, on s'expose à asphyxier les racines. Un meilleur système serait peut-être de verser à la surface une quantité d'eau modérée, et de plonger de temps en temps la base du pot dans un bassin. Mais il est préférable encore de donner à la plante de l'eau en abondance pour bien humecter tout le compost, puis de le laisser sécher de temps en temps presque complètement; de cette façon on peut être certain que les racines ne seront jamais endommagées; et si quelqu'une venait à contracter un commencement de maladie, la diète périodique viendra conjurer le mal et l'arrêter à ses débuts.

Pendant la saison de végétation, lorsque le temps est beau et que la ventilation est bien entretenue, un arrosage un peu trop abondant ne peut pas causer de grands dommages; mais les racines ont une saison de repos comme les plantes elles-mêmes, c'est-à-dire qu'il arrive une saison où, la végétation étant en quelque sorte suspendue, elles jouent un rôle beaucoup moins actif, et mûrissent elles-mêmes comme font les bulbes en même temps. Leur faculté d'absorption se trouve alors notablement réduite et les arrosages doivent être diminués en conséquence.

Nous examinerons prochainement la structure et la formation même des racines. On sait qu'elles sont, dans un grand nombre d'espèces, recouvertes d'une enveloppe blanche opaque spongieuse; quelques-unes, notamment celles des *Cypripedium*, des *Phalaenopsis*, etc., sont plus coriaces, de couleur sombre, brunes ou noires, et de consistance plus dure. Ces dernières sont beaucoup moins délicates que les autres; elles ne sont incommodées que par l'humidité stagnante, tandis que les racines à épiderme spongieux souffrent même du voisinage de ce corps en décomposition, et réclament un compost plus léger et plus frais.

Lorsque les racines ont pris un grand développement, et rempli complètement le pot, il peut être bon de leur donner plus d'espace en mettant la plante dans un récipient plus vaste; mais cela n'est pas indispensable en général, et il y a d'autre part des inconvénients certains à employer des pots de grande dimension. Si cependant cette opération s'impose, il convient de la différer jusqu'à l'époque où les racines commencent à entrer en activité; si on l'exécutait à l'automne, au moment où elles sont encore en pleine végétation, on risquerait de les faire entrer brusquement en repos, et la plante serait incommodée de ce contre-temps.

La meilleure époque est donc le printemps; néanmoins il peut arriver que le repotage s'impose à d'autres saisons, lorsque le compost est trop serré, ou paraît être pourri, et que la plante est en mauvaise santé. Il vaut mieux lui faire perdre un ou plusieurs mois que de risquer de la faire périr faute de soins.

Parfois, en examinant ainsi une Orchidée atteinte de dépérissement, on s'aperçoit qu'elle est privée de racines, soit que l'excès d'eau les ait fait pourrir, soit que les dégâts commis par les insectes ou tout autre accident les aient détruites. Le mieux est alors de déposer la plante sur une couche de sphagnum frais en la soutenant au moyen de tuteurs, et de la traiter à peu près comme une importation nouvelle. Au bout de peu de temps les racines apparaissent; lorsqu'elles sont suffisamment nombreuses, on empote à nouveau la plante, qui ne tarde pas à être parfaitement établie. On peut alors l'arroser abondamment; mais il est prudent de surveiller de près l'état du compost, et de la laisser sécher de temps en temps, car il y a lieu de penser que la plante qui a éprouvé un tel accident est particulièrement sensible à l'humidité stagnante.

MAX GARNIER.

REVUE DES ORCHIDÉES NOUVELLES OU PEU CONNUES

EPIDENDRUM PUSILLUM ROLFE. — Petite espèce brésilienne qui a fleuri récemment dans les cultures. Il appartient à la section Encyclium, et se rapproche à certains points de vue de l'*E. tampense* LINDL., originaire de la Floride; toutefois il est beaucoup plus petit, et n'a que douze à quinze centimètres de hauteur. Les sépales et les pétales sont d'un vert clair, pointillé de brun clair d'une façon irrégulière; les lobes latéraux du labelle sont d'un vert très pâle, et le lobe antérieur est rose, avec quelques lignes plus pâles. *Gard. Chron.*, 5 décembre, p. 669.

*
* *

ODONTOGLOSSUM × **IMSCHOOTIANUM** ROLFE. — C'est un *Odontoglossum* très intéressant qui a fait son apparition dans la collection de M. A. VAN IMSCHOOT, de Mont-S^t Amand, Gand. Il paraît être un hybride naturel entre l'*O. Lindleyanum* et l'*O. tripudians*, et tient le milieu entre les deux espèces. Il ressemble beaucoup, dans son ensemble, au premier, mais ses macules sont plus pourprées, le labelle est plus large, et la crête et les taches qu'il porte rappellent davantage l'*O. tripudians*.

On sait que l'*O. Lindleyanum* et l'*O. tripudians* croissent ensemble; il est très intéressant de découvrir un hybride naturel entre eux. *Gard. Chron.*, 26 décembre, p. 758.

*
* *

MORMODES PUNCTATUM ROLFE. — Nouvelle espèce d'origine inconnue qui a fleuri récemment chez M. GUSTAVE BRAL, de Mont-S^t Amand, Gand. Les sépales et les pétales sont d'un brun jaunâtre clair, abondamment tacheté de brun très foncé, le labelle est jaune avec de nombreuses petites taches brunes. Il est allié au *M. Wendlandi* RCHB. F., mais il a les segments plus larges que lui et présente encore quelques autres différences. *Gard. Chron.*, 12 décembre p. 696.

*

HABENARIA CARNEA. — Charmante petite espèce qui a fleuri récemment dans les Jardins Royaux de Kew. Elle est originaire de Penang; elle a été découverte par M. C. CURTIS, attaché au département des forêts. Les feuilles sont d'un vert olive foncé, régulièrement tachetées de blanc, ce qui produit une opposition de couleurs très élégante. Les fleurs sont grandes, le labelle blanc avec l'éperon brun clair, les autres segments d'une teinte rose bleuâtre très douce. *Garden and Forest*, 14 octobre, pp. 484, 487, fig. 76; *Gard. Chron.*, 19 décembre, p. 729, fig. 105.

*
* *

APPENDICULA PEYERIANA KRÄNZLIN. — Espèce introduite par M. PEYER, de Sumatra, et ayant fleuri chez M. ORTGIES, du Jardin Botanique de Zurich. C'est une petite plante analogue à un *Dendrobium*, ayant de longues tiges pendantes, et deux ou trois petites fleurs blanches enveloppées de bractées blanches, au sommet de ces tiges. *Gard. Chron.*, 5 décembre, p. 669.

*
* *

ODONTOGLOSSUM × **COOKIANUM** ROLFE. — Bel hybride naturel ayant fait son apparition chez M. S. COOKE, de Kingston Hill. Il avait été reçu sous le nom d'*O. blandum*, mais il diffère beaucoup de cette espèce. Les fleurs sont étoilées, les sépales et pétales jaune foncé avec des petites macules brun sombre, le labelle blanc avec une large macule brun vif en avant de la crête, et quelques autres macules plus petites vers les bords. Le labelle ressemble beaucoup comme forme à celui de l'*O. Sanderianum*; il se peut que cette espèce, ou l'*O. blandum*, ait été l'un des parents; en ce qui concerne l'autre, le coloris jaune foncé des pétales et des sépales fait penser à l'*O. triumphans* ou à une espèce voisine.

L'*O. × Cookianum* a reçu un certificat de mérite de la *Royal Horticultural Society* le 14 novembre dernier. *Gard. Chron.*, 12 décembre, p. 696.

R. A. ROLFE.

ERRATUM. — Beaucoup de nos lecteurs auront rectifié spontanément une faute d'impression qui s'est glissé dans le dernier article de M. COGNIAUX, page 306. Ce n'est pas en 1874, mais bien en 1794, que le genre *Maxillaria* fut fondé par RUIZ et PAVON.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XXXIII. — Les Orchidées de rapport pour la grande culture

Il y a lieu de revenir encore sur cette question, qui n'est pas près d'être épuisée. Les lettres et les consultations que nous avons continué de recevoir en grand nombre de divers côtés depuis nos précédentes causeries, démontrent à l'évidence que la cause que nous soutenons est conforme à la vérité et aux intérêts de l'immense majorité des cultivateurs d'orchidées. Notre appel a été entendu, et nous ne doutons pas que l'idée que nous avons lancée ne fasse rapidement son chemin.

Il y a d'ailleurs pour cela une excellente raison, c'est qu'elle tend au profit de tous, producteurs et consommateurs, et cela non pas seulement dans un ou deux pays, mais à peu près dans tous les pays. Certains horticulteurs français semblent s'imaginer que nous nous proposons de faire de cette culture de rapport une industrie essentiellement belge ; nous avons la certitude que rien dans les articles que nous avons déjà consacrés à ce sujet ne pouvait autoriser une pareille interprétation ; elle est, en tous cas, tout à fait en contradiction avec notre pensée.

Ce serait se tromper singulièrement que d'attribuer au *Journal des Orchidées* des préoccupations mesquines de nationalité ou de coteries quelconques. Nous nous déclarons résolument libre-échangistes ; en matière de vulgarisation, le libre-échange n'est-il pas la seule théorie féconde ? Que les économistes pratiques, les hommes politiques, les diplomates qui ont charge de concilier les idées avec les intérêts existants et de les traduire en faits en dégageant la résultante des diverses tendances, que ces praticiens respectent le protectionnisme comme un fait et comme une nécessité transitoire, cela peut paraître fort logique ; mais la science et l'art et bientôt l'industrie ne devraient pas connaître de frontières...

*
* *

Qu'on veuille bien se le rappeler, notre but, en signalant à nos lecteurs les importants profits de la grande culture pour la fleur coupée, était de contribuer

à l'augmentation de la production, qui ne suffira pas de longtemps aux besoins, et à l'abaissement des prix qui sont aujourd'hui trop élevés pour que les fleurs d'Orchidées puissent se trouver dans toutes les mains. Nous voudrions que l'Orchidée devint, comme elle le mérite, la fleur des dames par excellence, qu'elle fût répandue partout. — Est-il besoin d'ajouter, et cultivée partout ?

Eûssions-nous un instant la pensée de réserver sa culture à la Belgique, il est permis de se demander s'il serait possible de mettre en pratique un pareil accaparement. Il ne dépend ni de nous, ni de personne, d'interdire la culture des Orchidées à la France, à l'Angleterre, à l'Allemagne, à l'Autriche, à l'Amérique, admirablement douées pour l'entreprendre, à l'Italie, à la Russie ou à l'Espagne, presque aussi favorisées. S'il est bien téméraire de vouloir empêcher le progrès, il est bien plus impossible encore de limiter dans sa marche une idée une fois lancée, et de combattre au delà d'une certaine latitude ce qu'on encourage en deçà.

Et nous combattons au contraire pour la lancer partout !

*
* *

Quelques amateurs qui avaient déjà entrepris, dans des conditions modestes, un essai de grande culture, encore mal dirigé et conçu trop timidement d'ailleurs, nous ont adressé le reproche d'engager d'autres cultivateurs à leur faire une concurrence. Il nous a été facile de les rassurer en leur montrant, avec preuves à l'appui, qu'il y a place pour plus d'une centaine de grands producteurs en plus.

Il a suffi d'ailleurs de leur montrer les demandes de fleurs coupées qui sont adressées journallement à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE pour les convaincre, quoique cet établissement ait maintes fois déclaré qu'il ne fait pas le commerce des fleurs.

Nous ne dirons pas même qu'il reste beaucoup de places à prendre ; en fait, il n'existe pas encore d'entreprise largement et pratiquement conçue dans le sens de celle que nous recommandons.

Quels sont les producteurs existant actuellement, et comment ont-ils compris la grande culture ?

A part une ou deux exceptions (et encore ne réalisent-elles pas complètement l'objet qu'elles se proposent), nous ne voyons pas un cultivateur qui ait fait une installation de ce genre satisfaisant aux conditions nécessaires.

La plupart de ceux qui fournissent actuellement aux demandes, bien insuffi-

samment, sont des horticulteurs ou des amateurs qui ont des Orchidées et qui coupent des fleurs quand il s'en présente.

Il n'existe pas encore de culture rationnelle d'Orchidées, régulière, systématique en vue du commerce de la fleur coupée. Autre chose est de cultiver une collection d'Orchidées pour l'agrément, autre chose de faire la culture de rapport.

*
* *
*

Ainsi que nous l'avons déjà indiqué, les cultures d'Orchidées pour la grande production devraient être installées uniquement en vue de ce résultat, et dans le même esprit que les cultivateurs de raisins de Hoeylaert, près Bruxelles, ont si bien compris à leur très grand avantage. Ce n'est pas, en effet, du raisin pour l'agrément qu'ils font, mais pour la vente; et l'immense réputation qu'ont aujourd'hui leurs produits, prouve amplement qu'ils ont bien su s'y prendre pour en tirer profit.

Lorsqu'on se propose de cultiver les Orchidées pour la vente des fleurs, il faut que tout, dans la culture aussi que bien dans la construction des serres, concoure à ce but.

Les serres doivent être pratiquement aménagées, construites d'une façon économique, disposées de façon à loger le plus grand nombre de plantes possible dans un espace minimum, et chauffées également avec économie.

Quant à la culture, elle doit être installée d'une façon toute spéciale en vue de la floraison, ce qui exige certaines connaissances qui ne relèvent que de l'expérience de celui qui l'installera et la conduira.

Un de nos correspondants nous écrivait récemment qu'il était fâcheux que les producteurs des environs de Paris ne nous eussent pas renseigné sur le choix qu'ils feraient parmi les Orchidées convenant le mieux pour la grande culture. Notre correspondant, à ce qu'il nous semble, est dans le même cas que beaucoup de personnes qui nous ont demandé des renseignements depuis un mois, soit par lettre, soit de vive voix, et qui ne se rendaient nullement compte de ce que doit être cette culture. Nous ne voudrions assurément froisser personne; mais enfin, puisqu'on nous parle des environs de Paris, il nous sera permis de dire que nous connaissons tous les établissements qui s'y trouvent et qu'il n'en est pas un parmi eux qui ait vraiment institué ce qu'on peut appeler une culture rationnelle de l'Orchidée pour la fleur coupée. A Versailles, quelques essais ont été tentés, mais d'une façon indécise et incomplète, qui ne peut pas être considérée comme probante. On y cultive parfaitement des *Odontoglossum*

Alexandrae, quelques centaines de *Cattleya Trianae* et de *Laelia Perrini*; un peu de *Cypripedium* et quelques autres Orchidées en mélange, et c'est à peu près tout; cela peut suffire pour ajouter au commerce général de l'horticulture un certain produit provenant des fleurs coupées, mais cela ne constitue pas une *grande culture* résolument entreprise et dans de bonnes conditions pour produire du beau, et cela vite, économiquement et en grandes quantités.

*
* *

Les environs de Paris sont cependant admirablement situés pour servir à la grande culture des Orchidées; nous sommes persuadés qu'elle y donnerait des résultats particulièrement brillants, pourvu qu'elle fût installée convenablement, et qu'un ou plusieurs établissements spéciaux créés dans ce but, y réussiraient admirablement. Aussi serions-nous très sincèrement heureux de voir de grands amateurs se réunir et fonder une société pour la production en grand des fleurs coupées d'Orchidées.

Si un projet de ce genre devait trouver des adhérents sérieux et résolus, notre appui leur serait acquis d'avance, et nous nous mettrions très volontiers à leur disposition pour étudier avec eux la constitution d'une société semblable, la construction des serres et de toutes les parties d'une installation où, comme nous l'avons déjà dit, rien ne doit être laissé au hasard, ainsi que le choix des meilleures espèces à cultiver. Nous espérons qu'on voudra bien nous reconnaître la compétence nécessaire; après avoir dirigé depuis dix-sept ans la maison LINDEN, qui est actuellement, de l'avis de tous les connaisseurs, l'établissement possédant le stock d'Orchidées le plus considérable et le mieux cultivé du monde, après avoir dressé les plans et présidé à la construction de cet établissement que tous les visiteurs déclarent le plus pratique et le mieux perfectionné, nous avons sans doute quelque titre à pouvoir donner un avis dans ces matières.... Nous n'hésitons pas à affirmer qu'une entreprise de culture spéciale d'Orchidées pour la fleur coupée, bien et pratiquement conçue, donnerait des bénéfices bien supérieurs à ceux de n'importe quelle production horticole, que ce soit des primeurs, des fleurs, des fruits ou des plantes.

Il suffirait, d'ailleurs, qu'une seule société fût créée pour produire un mouvement décisif et nous sommes persuadé que cette création ne se fera pas longtemps attendre. Quand les personnes qui hésitent encore à l'heure qu'il est auront vu à l'œuvre un vrai établissement de culture pour la fleur coupée, quand elles en auront bien compris le fonctionnement et le rendement considé-

nable, d'autres établissements analogues ne tarderont pas à se fonder, non seulement aux environs de Paris, mais dans toute la France en même temps qu'en Belgique et dans la plupart des pays de l'Europe, où le goût des fleurs d'Orchidées se répand puissamment depuis quelques années; et tous ces établissements feront de bonnes affaires, car, ainsi que nous l'avons dit plus haut, il y a d'importantes places à prendre et l'abaissement du prix des fleurs d'Orchidées fera s'accroître dans une proportion très forte le nombre des demandes.

Ce résultat, nous l'espérons fermement, sera atteint dans un avenir peu éloigné; nous serions heureux d'y avoir contribué, parce que nous voudrions que les fleurs d'Orchidées pussent être répandues partout et qu'elles cessassent d'être considérées comme elles le sont actuellement par beaucoup de personnes, comme un article de luxe, beaucoup trop coûteux pour pouvoir devenir la fleur préférée de toutes les fêtes. Nous avons prouvé déjà qu'elle peut être produite à bon marché, et qu'il serait facile de la rendre plus accessible aux bourses modestes. Les belles variétés resteront toujours les fleurs aristocratiques; les autres se répandront et on les trouvera bientôt partout.

*
* *

Disons encore un mot au sujet des *Odontoglossum* pour la grande culture. On nous a demandé s'il n'est pas possible de cultiver les Orchidées en pleine terre sur les tablettes; nous n'y voyons aucun inconvénient, au contraire.

Nous traitons ainsi un certain nombre de plantes à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE; elles prospèrent admirablement et certainement mieux que dans des pots. Nous employons surtout ce procédé pour remettre en végétation les importations qui n'arrivent pas en très bon état. Déposées sur une bonne couche de fibre et de sphagnum frais, elles ne tardent pas à produire une abondance de racines, et forment des pousses plus vigoureuses qu'avec tout autre traitement.

Nous avons conseillé à un amateur, il y a quelques mois, de commencer sa culture de cette façon; il en a été pleinement satisfait.

Ce genre de traitement offre en outre l'avantage d'être très économique, de demander beaucoup moins de place et de manipulations, car les rempotages sont supprimés. — Nous avons en préparation une causerie spéciale à ce sujet; nous y reviendrons prochainement.

L. L.

LES SERRES DE SA MAJESTÉ L'IMPÉRATRICE FRÉDÉRIC A CRONBERG

Le château de S. M. l'Impératrice Frédéric à Cronberg est situé dans une région des plus pittoresques et des plus accidentées. L'air qui vient des montagnes voisines est extrêmement sain et sans nul doute très favorable à la culture des Orchidées et des plantes Alpines.

Plusieurs serres sont annexées au château, parmi lesquelles trois ont 110 mètres de longueur. Elles sont divisées chacune en quatre compartiments variant entre 20 et 30 mètres de longueur, et ayant 6 mètres de largeur et 3^m25 de hauteur.

L'une de ces serres est consacrée spécialement aux Orchidées; elle a été choisie à cause de son exposition particulièrement favorable à la culture de ces plantes. Elle renferme un grand nombre d'espèces et de variétés choisies parmi les plus rares et les plus belles, et notamment beaucoup de spécimens de grandeur remarquable qui présentent ou promettent pour l'avenir de superbes floraisons.

Un gradin de 2 mètres de largeur est réservé au milieu de cette serre; il est orné de spécimens de plantes de serre chaude et de plantes à feuillages ornemental; toutes les espèces les plus recherchées sont représentées dans cette belle collection.

Des deux côtés de ce gradin, un chemin de 1 mètre de largeur est ménagé pour passer devant les tablettes, qui ont 1 mètre environ de largeur et se trouvent à 0^m75 de hauteur au-dessus du sol; l'espace ouvert au-dessous des tablettes est bordé de briques rouges découpées d'un gracieux dessin.

Enfin, entre les tablettes et le mur se trouve un espace de 6 centimètres destiné à laisser circuler l'air chaud.

Les tablettes ne sont pas à claire-voie; mais les pots ne sont pas placés directement sur elles; ils reposent sur des lattes de pitchpin de 10 centimètres de hauteur, afin que l'air puisse circuler entre eux; cette disposition permet aussi de placer auprès des plantes des bassins en zinc remplis d'eau pour augmenter l'humidité de l'atmosphère.

La serre est chauffée par douze tuyaux, six de chaque côté, qui permettent de la maintenir malgré son étendue, à une température constante de 14° à 16° Réaumur (18° à 20° centigrades).

Cette construction, d'une grande élégance, renferme un nombre considérable d'Orchidées, toutes fournies par L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, dont la végétation magnifique atteste amplement l'excellence des soins qui leur sont donnés et le choix approprié du local.

Parmi ces Orchidées, nous citerons particulièrement :

De fort spécimens de *Laelia purpurata* en différentes variétés, des *Cattleya labiata autumnalis* en variétés extra, qui viennent de fleurir et ont donné une floraison admirable; le rare *Laelia grandis tenebrosa*, si admiré dans les expositions du début de cette année, et qui est actuellement en spathe; des *Cattleya Mendeli*, *C. Mossiae*, *C. aurea*, *C. gigas*, *C. Percivaliana* promettant une floraison extraordinaire, *C. granulosa*; différents beaux pieds de *Phalaenopsis Schilleriana*, *P. amabilis*, *P. grandiflora*, et autres belles espèces; douze splendides *Angraecum sesquipedale* tout couverts de boutons, plantes d'une culture irréprochable, ayant de 50 à 60 centimètres de hauteur, et d'une beauté remarquable avec leurs élégantes feuilles d'un coloris vert sombre, absolument intactes jusqu'au niveau du pot; des *Oncidium Lanceanum* qui viennent de fleurir récemment; une quantité de *Dendrobium bigibbum* qui ont fleuri depuis cinq mois et sont encore couverts de grappes de fleurs; des *Grammatophyllum Ellisi* et autres bonnes espèces; des *Houlletia odoratissima Lindeni*; de beaux pieds de *Laelia elegans*; des *Rodriguezia* (*Burlingtonia*) *pubescens*, ravissante espèce, dont la plus petite plante a donné au commencement de cette saison jusqu'à douze grappes de fleurs d'un blanc pur, et d'une forme charmante. Ils sont entrés immédiatement en végétation, et au bout de dix jours quelques-uns avaient jusqu'à quinze pousses, toutes bien enracinées. Dès que les fleurs s'étaient fanées, les tiges florales avaient été coupées, et la surface du compost avait été renouvelée en sphagnum pur bien vivant, dans lequel les racines n'avaient pas tardé à se former abondamment; c'est à ce traitement qu'il faut sans doute attribuer la vigueur actuelle des plantes.

Les *Rodriguezia pubescens* sont suspendus à 30 centimètres du vitrage, ainsi que les *Phalaenopsis*, divers *Paphinia*, *Stanhopea*, des *Miltonia Roezli*, *M. Phalaenopsis* et *M. vexillaria*, actuellement en pleine floraison, et une foule d'autres espèces dont la vigoureuse santé ne laisse rien à désirer.

Quelques autres plantes de serre chaude réussissent admirablement dans la

même serre, notamment des *Nepenthes* qui sont suspendus à l'entrée, et qui portent de nombreuses urnes d'une grande élégance.

Les autres serres contiennent des plantes variées, de très beaux *Stephanotis floribunda* grimpant le long des charpentes, des *Cissus Lindeni* et *C. discolor*, le ravissant *Tropaeolum Lindeni*, nouvellement importé par L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, à feuillage persistant d'un coloris exquis, qui promet de jouer un rôle important comme plante ornementale, le *Passiflora triloba*, autre importation récente, etc.

Une serre est remplie de *Gardenia grandiflora* d'une culture irréprochable et d'une abondante floraison; d'autres renferment de beaux œillets et d'autres plantes réclament à peu près la même température.

Enfin une serre a été spécialement construite pour la culture des Orchidées de serre froide; elle a 20 mètres de longueur, 4 mètres de largeur et 2^m30 de hauteur; les tablettes installées à droite et à gauche sont à 0^m60 au-dessus du sol; au milieu règne un chemin de 1 mètre de largeur environ. Les tablettes portent des lattes en pitchpin de hauteurs différentes, sur lesquelles les pots sont placés en gradin, de façon que les plantes se trouvent aussi près que possible du vitrage.

Cette serre renferme une belle collection d'*Odontoglossum* divers, principalement des *O. Alexandrae*, choisis parmi les meilleures variétés du type dit Pachó; une cinquantaine sont actuellement en fleurs, entre autres l'*O. Alexandrae Trianae*, l'*O. Claesianum* etc., provenant d'une importation de l'année dernière qui a donné des résultats merveilleux.

Une collection de *Masdevallia* des meilleures espèces promet une ample moisson de fleurs; enfin nous notons des *Coelogyne cristata*, placés contre le vitrage, *Lycaste Skinneri*, *Cypripedium insigne*, couverts de boutons, *Odontoglossum arachnioides*, d'un coloris éclatant, en fleurs depuis six semaines et promettant de rester en pleine fraîcheur pendant une période presque aussi longue; enfin un grand nombre d'autres espèces de choix parfaitement cultivées et d'une vigueur incomparable.

JEAN TONEL.

TRAITEMENT DES CATTLEYA IMPORTÉS. — Les *Cattleya* importés seront mis en végétation immédiatement; voici comment on opérera. Enlever les mauvais bulbes jusque dans le vif, recouvrir la plaie de charbon de bois pulvérisé, retrancher toutes les vieilles racines; repoter dans le compost que nous avons maintes fois indiqué pour ce genre de culture, et arroser assez fortement pour faire repousser immédiatement des racines et regonfler les bulbes; puis diminuer les arrosages pour conserver les racines.

ÉTUDES DE BOTANIQUE ÉLÉMENTAIRE SUR LES ORCHIDÉES

(Suite, voir p. 303)

5° LES ZYGOPETALUM

Il ne sera pas bien difficile de se procurer des matériaux pour l'étude du genre *Zygopetalum*, car, entre les espèces qui sont habituellement rangées sous ce nom générique, on en trouve dans les cultures bon nombre d'autres qui sont rapportées aux différents genres que nous nommerons plus loin et qui sont généralement considérés aujourd'hui comme des synonymes des *Zygopetalum*, spécialement les *Bollea*, *Galeottia*, *Pescatorea*, *Promenaea* et *Warszewiczella*. Toute espèce rangée sous l'un ou l'autre de ces derniers noms pourra donc être analysée pour l'étude du genre qui nous occupe.

Nous avons déjà fait antérieurement une analyse sommaire du *Z. crinitum*, lorsque nous recherchions les caractères des tribus (voir 1^{re} année, p. 367). Nous pouvons reprendre d'abord la fleur de cette espèce, pour en examiner les organes plus minutieusement. Les sépales et les pétales sont oblongs, à sept nervures fines et à peu près de même longueur; mais nous avons déjà remarqué que les sépales sont aigus, tandis que les pétales sont obtus. Les sépales latéraux s'attachent, par leur base un peu élargie, sur le prolongement antérieur au *pied* du gynostème. A l'extrémité du pied, est inséré le labelle, qui se replie d'abord directement vers le gynostème, de manière à former un *menton* en saillie bien prononcée; avant de s'étaler en un large limbe arrondi, le labelle se prolonge ensuite en une forte crête transversale arguée en forme de mâchoire. Le gynostème, long de seize à dix-sept millimètres et large de près d'un centimètre, est de forme semi-cylindrique et il présente en avant deux ailes latérales; sa face antérieure est couverte inférieurement de nombreux poils blanchâtres dirigés vers le haut; il se termine au sommet en un clinandre profond, dont les rebords forment une aile mince et très entière. L'opercule de l'anthère, très convexe, est divisé intérieurement en deux cavités contenant les quatre grosses pollinies superposées par paires, que nous avons déjà décrites.

Le *Z. Gautieri*, assez analogue au précédent, a aussi les sépales et les pétales verts avec de larges macules brunes; mais le labelle a le limbe plus ou moins bleuâtre, avec la crête d'un pourpre violet foncé, marquée de fortes côtes verticales. Le gynostème, de couleur pourpre, est un peu plus court et il se prolonge antérieurement en un pied plus distinct. L'opercule est prolongé en pointe vers le haut. Les quatre pollinies, aussi superposées par paires, sont placées un peu obliquement et les inférieures sont plus petites, comme dans les *Maxillaria*.

Le *Z. rostratum* a les sépales et les pétales verdâtres un peu lavés de brun; ils sont sensiblement de longueur égale, tous lancéolés et acuminés. Le labelle est blanchâtre et à sommet aigu; sa crête transversale est d'un rose pourpré, à bords ondulés-dentés. Le gynostème est blanchâtre, un peu arqué; il présente en avant, dans sa partie supérieure, deux larges ailes arrondies, qui sont comme la continuation des bords du clinandre. Celui-ci est profond et fort oblique en avant, à bords très minces, fortement dentés-ciliés en arrière et sur les côtés. L'opercule est blanc, plan antérieurement et prolongé vers le haut en une pointe aiguë et très étroite, longue de près d'un centimètre. Les quatre pollinies, blanchâtres, sont analogues à celles des espèces précédentes.

Nous avons sous les yeux le *Warszewiczella discolor*, dont l'organisation florale diffère peu de celle des deux premiers *Zygopetalum* examinés plus haut. Notons cependant que la crête transversale du labelle est divisée en plusieurs dents profondes. L'opercule est blanc, aplati, un peu pointu en arrière. Le clinandre est profond et à bords entiers. Le pédicelle des pollinies est assez allongé et il s'élargit fortement en deux ailes latérales, brusquement rétrécies au sommet.

Les caractères communs aux espèces précédentes et à d'autres que nous pourrions encore étudier, nous fournissent la diagnose suivante pour le genre *Zygopetalum* :

« Sépales presque égaux, étalés, libres, les latéraux insérés sur le pied du
 « gynostème. Pétales à peu près semblables aux sépales. Labelle inséré à
 « l'extrémité du pied du gynostème et replié d'abord vers celui-ci pour former
 « un menton assez court; il s'étale ensuite en un limbe généralement assez
 « large; à la base du limbe, il se trouve une crête transversale charnue,
 « souvent très proéminente, entière ou dentée. Gynostème très épais, arqué
 « en avant, semi-cylindrique, tantôt privé d'ailes, tantôt en portant deux au
 « sommet, prolongé à la base en un pied souvent assez court; clinandre

« oblique, entier ou bordé d'une membrane denticulée. Anthère terminale,
 « operculiforme, inclinée en avant, à deux loges; quatre pollinies cireuses,
 « ovoïdes, comprimées, superposées par paires et chaque paire logée dans
 « une des cavités de l'anthère, attachées directement à un gros rétinacle ou
 « reliées à celui-ci par un pédicelle élargi. Capsule ovoïde ou oblongue, sans
 « bec. — Herbes épiphytes, à tiges feuillées courtes épaissies en pseudo-
 « bulbes. Feuilles distiques, membraneuses ou un peu rigides, allongées, un
 « peu plissées et à nervures saillantes. Scapes florifères dépourvus de feuilles,
 « couverts de plusieurs gaines, terminés par une seule fleur assez grande ou
 « par une grappe lâche. »

Comme le genre *Maxillaria*, le dernier que nous avons étudié, celui-ci se rapporte à la tribu des VANDÉES et il fait partie de la sous-tribu des CYRTOPODIÉES, que l'on peut caractériser comme suit : *Herbes terrestres élevées, ou plus souvent épiphytes, à tiges feuillées épaissies en pseudobulbes. Feuilles plissées-veinées. Scapes florifères naissant de la base des tiges ou d'un rhizôme dépourvu de feuilles. Gynostème prolongé en pied à la base.*

En comparant ces caractères avec ceux qui ont été donnés page 306, on voit que les Cyrtopodiées, comprenant vingt genres dont dix-huit propres à l'Amérique, ne diffèrent guère des Maxillariées que par leurs *feuilles plus minces, plissées-veinées*. Outre ce caractère, le genre *Zygopetalum* se distingue facilement des *Maxillaria* par la grosse crête transversale en forme de mâchoire qui orne son labelle.

HISTORIQUE. — Le genre *Zygopetalum* fut fondé par WILLIAM HOOKER, qui le décrit dans la livraison de juillet 1827 du grand recueil anglais intitulé *Botanical Magazine*; il ne comprenait alors que le seul *Z. Mackaii*, figuré planche 2748 de cet ouvrage. Le nom générique dérive des mots grecs *zygos* (lien ou joug) et *petalon* (petale), allusion à l'union des pièces du périanthe avec le pied du gynostème.

L'année suivante (1828) REICHENBACH père changea l'orthographe du nom en *Zygopetalon* (*Conspectus*, p. 69), mais ce changement ne fut pas admis généralement.

Dans ses *Notes on Orchideae* (1881) et dans le *Genera Plantarum* (1883) BENTHAM rapporte comme synonymes des *Zygopetalum*, tous les genres suivants, créés successivement :

1° En 1837, *Huntleya*, par BATEMAN (*Botanical Register*, tab. 1991);

2° En 1843, *Promenaea*, par LINDLEY (*Botanical Register*, XXIX, Misc. p. 13);

3° En 1845, *Galeottia*, par ACHILLE RICHARD (*Annales des Sciences naturelles*, ser. 3, III, p. 25);

4° En 1852, *Bollea*, *Chambardia*, *Kefersteinia*, *Pescatorea* et *Warszewiczella*, par REICHENBACH (*Botanische Zeitung*, p. 667, 671, 633, 667 et 635);

5° En 1857, *Zygosepalum*, par REICHENBACH (in DE VRIESE, *Kruidkundig Archief*). Ce dernier genre avait déjà été distingué par le même auteur, comme section des *Zygosepalum*, en 1852, sous le nom de *Zygosepalon*.

La plupart de ces genres sont conservés comme distincts par M. PFITZER; mais en 1863, REICHENBACH lui-même les avait réunis presque tous aux *Zygosepalum*. Dans le 6^{me} volume des *Annales Botanices* de WALPERS; il subdivise ce dernier genre comme suit :

§ 1. *Uniflora*.

Sect. 1. *Bollea* (genre *Bollea*).

Sect. 2. *Pescatoria* (genre *Pescatorea*).

Sect. 3. *Cochleare*.

Sect. 4. *Warszewiczella* (genre *Warszewiczella*).

Sect. 5. *Kefersteinia* (genre *Kefersteinia*).

Sect. 6. *Promenaea* (genre *Promenaea*).

§ 2. *Racemosa* (*Zygosepalum* proprement dits).

Dans le même recueil, il réunit les *Huntleya* et *Galeottia* aux *Batemannia*; il ne conserve donc comme genres distincts que les *Chambardia* et *Zygosepalum*.

DIVISIONS DU GENRE. — Les six sections suivantes sont admises par BENTHAM :

1. EUZYGOPETALUM. Scape élcvé, portant plusieurs fleurs; labelle large; clinandre entier; anthère obtuse ou peu acuminée; pédicelle des pollinies court.

2. ZYGOSEPALUM. Scape portant de une à trois fleurs; sépales et pétales acuminés; clinandre frangé, à lobes latéraux prolongés en avant en ailes arrondies; anthère prolongée sur le dos en un long bec. Le reste comme section 1

3. HUNTLEYA. Scape uniflore; labelle onguiculé, à crête longuement frangée; clinandre un peu crénelé; anthère sans bec.

4. BOLLEA. Scape uniflore; sépales et pétales larges; gynostème court, très large; clinandre très entier.

5. WARSZEWICZELLA. Scape uniflore; sépales, pétales et gynostème comme sect. 1; labelle très large; pédicelle des pollinies très développé, fort large et brusquement rétréci au sommet.

6. PROMENAEA. Petites plantes différant surtout de la section 5 en ce que le gynostème porte en avant, sous le stigmaté, une sorte de carène ou de ligne longitudinale très saillante.

La première section, qui correspond au § 2. *Ramosa* de REICHENBACH, comprend de nombreuses espèces, comme *Z. crinitum*, *Z. Mackaii*, *Z. Gautieri*, etc.

La seconde est le genre *Zygosepalum* de REICHENBACH; elle comprend entre autres le *Z. rostratum* que nous avons étudié.

La troisième correspond aux genres *Huntleya* et *Galeottia*, ainsi qu'à une partie du genre *Batemannia* tel que l'entend REICHENBACH. Exemple : *Huntleya* ou *Batemannia Meleagris*.

La quatrième est la même que la première de REICHENBACH. Exemples : *Bollea coelestis*, *B. violacea*, etc.

La cinquième comprend les numéros 2 et 4 de REICHENBACH. Exemples : *Warszewiczella discolor* déjà mentionné, *W. aromatica*, *Pescatorea cerina*, etc.

Enfin la sixième comprend les numéros 3, 5 et 6 de REICHENBACH, ainsi que son genre *Chambarardia*. Exemples : *Promenaea stapelioides*, etc.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Tel que nous l'avons délimité, le genre *Zygotepalum* comprend plus de quarante espèces, qui croissent souvent dans les régions basses et humides de l'Amérique tropicale, depuis le Brésil jusqu'à l'Amérique centrale et aux Antilles.

A. COGNIAUX.

(Sera continué.)



TRAITEMENT DES ORCHIDÉES PENDANT L'HIVER

Les fleurs commencent à devenir plus abondantes; les *Laelia autumnalis*, *L. acuminata*, *L. albida*, *L. anceps*, *Zygotepalum crinitum*, *Z. rostratum*, *Z. Lindeniae*, *Rodriguezia Bungeoethi*, *R. crispa*, *R. granadensis*, *Coelogyne barbata*, *C. fuliginosa*, *Calanthe Veitchi* et autres, *Miltonia Roezli* etc. etc., sont en boutons ou en fleurs, et les *Coelogyne cristata*, les *Cattleya Trianae*, beaucoup de *Dendrobium* et d'autres Orchidées fleurissant en hiver se préparent à former leurs grappes ou leurs tiges florales. Il est bon de remarquer que les fleurs se conservent beaucoup moins longtemps dans les serres chauffées et humides; il arrive assez souvent chez les cultivateurs inexpérimentés que les boutons avortent par suite d'un excès de chauffage artificiel. C'est surtout

l'hiver qu'il est utile de réserver une serre, ou tout au moins un coin spécial pour les plantes en fleurs. Cela permettra d'en jouir plus longtemps.

A cette époque où l'activité des jardiniers a moins à s'employer que pendant la saison de croissance, il est bon d'effectuer les travaux accessoires, notamment de propreté, que le manque de temps fait parfois un peu négliger à l'automne quand le personnel n'est pas très nombreux. On doit, par exemple, laver les pots de temps en temps pour enlever la poussière ou les dépôts qui se forment sur les parois extérieures. Ces matières empêchent la circulation de l'air dans le compost et jusqu'aux racines; aussi ce n'est pas une peine inutile que ce nettoyage; la santé des plantes en profite considérablement.

C'est pour la même raison qu'on ne doit pas employer de pots en terre vernie; les pots doivent être très poreux, et aussi minces qu'on peut les faire sans nuire à leur solidité.

Le lavage s'opère au moyen d'une brosse un peu dure.

Comme l'espace manque le plus souvent dans les serres pour se livrer à ces travaux, déplacer les pots, installer les baquets et cuves nécessaires, on aura souvent besoin de transporter dans le compartiment des rempotages une certaine quantité de plantes; mais il faut veiller à ce que ce déplacement ne nuise pas à leur bien-être; si l'on n'a pas de galerie fermée et chauffée pour ces manipulations, il faudra les faire à l'entrée de la serre, et bien entendu à l'intérieur de celle-ci; il est toujours dangereux de passer avec les plantes à travers l'air froid du dehors dans cette saison.

L'air des serres, ne pouvant pas être fréquemment renouvelé pendant l'hiver, est toujours moins pur à cette saison; et le chauffage contribue aussi à le gâter, malgré tous les soins observés dans l'installation des tuyaux et leur fabrication. Aussi doit-on profiter de toutes les occasions favorables pour ventiler, ne fût-ce que pendant cinq minutes. L'hiver actuel paraît devoir être assez rigoureux; toutes les fois que la température extérieure s'élèvera au-dessus de 5 ou 6 degrés, et que le soleil brillera, on pourra ouvrir les portes et les ventilateurs dans la serre froide; un peu plus haut, on fera de même dans la serre tempérée. Un refroidissement aussi court ne peut guère faire de tort aux plantes; mais l'air est à peu près renouvelé, et beaucoup plus favorable à la bonne culture.

CHRONIQUE ORCHIDÉENNE MENSUELLE

LES ORCHIDÉES PROTÉGÉES. — Un des organes les plus importants de l'horticulture en Angleterre publiait ces jours-ci une note au sujet des grandes importations de *Cattleya Warocqueana* que fait actuellement L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, et concluait en demandant que les gouvernements prennent des mesures restrictives contre la sortie des Orchidées des divers pays, afin d'empêcher que l'on extermine de cette façon ce que la nature a créé.

Avant d'aller plus loin, il n'est pas inutile de rappeler que c'est le même journal qui, tout dernièrement, félicitait chaleureusement un importateur établi en Angleterre d'avoir retrouvé notre plante et de l'importer en grandes masses...

Ce qui nous a amenés à envoyer dans le pays trois collecteurs, c'est l'affluence des demandes qui arrivaient de toutes parts à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, notamment à la suite des expositions que nous avons organisées et qui avaient établi l'identité du *C. Warocqueana* avec le *C. labiata autumnalis*; c'est ainsi que nous nous sommes trouvés dans la nécessité d'introduire cette belle Orchidée en quantités suffisantes. Il paraît que ce n'est plus de jeu aujourd'hui que c'est nous qui l'importons de nouveau.

Vraiment la Belgique n'a pas de chance. Après la France qui a demandé à se protéger contre le raisin belge, voici venir un journal anglais qui éprouve le besoin d'une protection contre les importations d'Orchidées faites en Belgique. Qui l'aurait pensé il y a seulement deux ans!

Voilà pourtant où nous en sommes, pauvres Belges! Nous avons assez de désavantages naturels pour pouvoir espérer l'indulgence; pour le raisin, nous avons à lutter contre le soleil de France; pour les explorations lointaines, contre la puissante marine et les influences de l'Angleterre, et les facilités qu'elle retire de la présence de ses citoyens établis, soit comme colonisateurs, soit seulement comme émigrés, dans toutes les parties du monde. Tout cela nous manque, et nous en sommes cependant arrivés à ce qu'on désire se garder contre nous.

Quoique le journal qui exprime un pareil vœu soit des plus sérieux, nous voulons croire qu'il n'y a là qu'une boutade, une expression de cet humour où excellent nos voisins d'Outre-Manche; nous ne pouvons pas admettre un seul instant que le *Gardeners Chronicle*, l'organe et le guide des jardiniers anglais, les premiers du monde, songe à empêcher la matière première d'arriver librement à eux. Une demande de ce genre serait d'ailleurs sans écho dans le pays.

Le peuple anglais est trop pratique et d'un sens trop éclairé pour songer à se couper à lui-même l'herbe sous le pied.

Quant aux âmes sensibles qui pourraient s'apitoyer sur la tristesse des forêts vierges dépouillées de leurs merveilleux ornements, ne seraient-elles pas plus cruellement éprouvées encore si le vieux *Cattleya labiata* de LINDLEY restait aujourd'hui perdu dans les endroits reculés où depuis cinquante ans il n'avait pour admirateurs que les sauvages, les singes et les autres animaux des forêts, au lieu d'être, comme aujourd'hui, bien soigné dans de bonnes serres bien chauffées où il est rempoté et arrosé à temps, et fait l'orgueil de nombreux amateurs, la joie des dames et l'ornement de toutes les fêtes?

Parmi les créations de la nature, il en est une qui a quelques droits aussi à la sollicitude des mêmes âmes sensibles : c'est l'homme, à qui elles ne voudraient certainement pas retirer les satisfactions dont il s'efforce d'embellir sa pauvre existence ni les moyens d'exercer son activité et ses curiosités les plus nobles.

Aussi nous empessons-nous de les rassurer en leur affirmant que nos serres européennes, quelque soit l'avenir, ne seront pas privées de ces bijoux. Rien n'enrayera les importations. S'il faut payer des droits, nous les paierons; mais nous poursuivrons, en tout état de cause, les importations qui ont procuré déjà tant de jouissances aux Orchidophiles.

*
* *

CATTLEYA GLORIOSA. — L'HORTICULTURE INTERNATIONALE vient d'opérer l'introduction d'une forme nouvelle de *Cattleya labiata* tout à fait distincte et qui ne peut manquer d'exciter un vif intérêt chez les amateurs d'Orchidées. Cette variété, qui diffère très nettement des *Warocqueana* et autres *labiata* et se reconnaît immédiatement, même en dehors de l'époque de floraison, à la forme particulière de ses bulbes et de ses feuilles, a été collectée dans un district nouveau et non encore exploré jusqu'ici.

Le stock entier de cette superbe introduction, composé d'à peu près six

cents plantes, sera mis en vente publique à Londres le 5 février prochain, chez MM. PROTHEROE et MORRIS.

*
* *

LES CULTURES D'ORCHIDÉES DE S. M. L'IMPÉRATRICE FRÉDÉRIC A CRONBERG, dont nous parlions dans notre numéro précédent, sont dirigées par M. WALTER; une erreur de transcription dans l'article de M. TONEL a fait omettre l'alinéa où il était nommé; nous tenons à réparer cette omission et à rendre justice au chef à la direction de qui sont dûs les excellents résultats de culture que nous avons mentionnés.

*
* *

EN FLEURS CHEZ M. GEORGES MANTIN, dans le courant du mois, un *Schomburgkia* rouge vif, très voisin du *S. Sanderiana*, les rares *Coelia bella* et *Nephelaphyllum pulchrum*, une forme superbe de *Cypripedium Rothschildianum*, à pavillon très large, et un hybride provenant du *C. barbatum Crossi* et du *C. Argus*, le *C. × turpe Bellaerense*.

Ce dernier nom de variété est justifié par l'emploi d'une forme distincte, la variété *Crossi*, dans la fécondation. Il a été choisi à juste titre en l'honneur de la belle collection dans laquelle il avait pris naissance, au château de Bel-Air, près d'Olivet.

Le *C. × turpe* est relégué dans l'ombre par les formes supérieures que l'hybridation a fait apparaître depuis une quinzaine d'années; mais quoiqu'il semble n'avoir pris de ses deux parents que les traits les plus ordinaires, et qu'il n'ait ni la forme curieuse de l'*Argus*, ni le vif coloris du *barbatum*, il n'est pas disgracieux en somme, et ne méritait pas, comme le dit fort bien M. GEORGES MANTIN, l'excès de « turpitude » qui lui a été infligé.

*
* *

M. A. BLEU, de Paris, nous adresse la description ci-après d'un nouveau *Cypripedium* hybride qui vient de fleurir dans ses serres :

« *Cypripedium Chantini × ciliolare*. — Parfait d'ensemble dans la disposition « des diverses parties de son périanthe et dans le dessin et le coloris de ces « mêmes parties. Le sépale supérieur très ample (0^m06 de longueur et de « hauteur) rappelle beaucoup les dessins et coloris des sépales inférieurs d'un « beau *Vanda Sanderiana*; les pétales jaune rouge cuivré sont couverts de « très nombreux et gros points rouge brun, et le labelle, qui par sa forme « rappelle celui du *C. villosum*, est également jaune rouge cuivré verni.

« Cette belle plante n'est pas, à mon avis, inférieure aux plus remarquables
« obtenues jusqu'à ce jour. »

M. BLEU nous fait connaître également qu'il attend la floraison d'un second hybride issu du *C. villosum* et du *C. callosum*; il ajoute : « Je ne sais si sa fleur aura la haute valeur ornementale du précédent, mais au point de vue de la vigueur de la végétation et de la beauté du feuillage il le surpassera de beaucoup. »

*
* * *

COMMENT ON ÉCRIT L'HISTOIRE. — Nos lecteurs partageront assurément la surprise que nous a causée la lecture de l'entrefilet suivant, extrait d'un journal belge — politique, il est vrai :

« **Savez-vous** la légende de l'Orchidée dans nos climats? Elle est prosaïque
« et cependant des plus curieuses.

« Il existe en Belgique une famille DUMONT composée de cinq frères, dont
« la richesse est fabuleuse. Ils possèdent une immense propriété, entièrement
« close de murs. Chacun a son château, à égale distance l'un de l'autre, et
« sur ce territoire on fait de tout, de l'industrie et de l'agriculture. Les blés
« sont moulus sur place, la laine des moutons est transformée en drap, etc.
« Tout est éclairé à la lumière électrique, et les châteaux et les fabriques sont
« reliés par des chemins de fer électriques.

« Or, la fabrique de drap prenant de l'extension, on fit venir des laines
« d'Amérique, et ces laines lavées laissèrent échapper dans le ruisseau des
« graines qui poussèrent sur les bords. C'étaient des Orchidées.

« Alors les frères DUMONT établirent des serres, y recueillirent ces plantes,
« en firent venir d'autres et bientôt ce fut un commerce général en Belgique,
« en Hollande, en Angleterre, où des horticulteurs ont engagé, dans leurs
« serres, des capitaux de douze et quinze millions. »

Nous ne trouvons pas cette légende si *prosaïque*; elle atteste au contraire une imagination très libre; mais nous nous demandons où elle a bien pu prendre naissance. Tout dans ce récit est fait pour confondre; jusqu'au nom de DUMONT, que nous ne croyons pas avoir été porté par un amateur d'Orchidées connu en Belgique.

Mais où sont ces Orchidées merveilleuses, poussées au bord d'un ruisseau? Quand un bon génie viendra-t-il, d'un coup de baguette, réaliser ce rêve enchanteur?

L. L.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XXXIV. — L'eau d'arrosage

La qualité de l'eau employée pour les arrosages a une grande importance dans la culture des Orchidées. Nous avons eu déjà l'occasion d'indiquer dans ce journal que la meilleure eau pour cette culture est celle qui provient des pluies. L'eau que l'on appelle communément « eau de ville, » qui contient beaucoup de calcaire, n'est pas bonne. Elle forme d'ordinaire en peu de temps des dépôts blanchâtres sur les racines; ces dépôts revêtent les organes d'absorption d'une couche imperméable, à l'eau, qui les empêche de se nourrir et de nourrir la plante.

L'eau de source est de qualité très variable; il y a des sources très calcaires, d'autres qui le sont moins; mais la meilleure est encore beaucoup moins propice que l'eau de pluie à la culture.

Il faut donc s'attacher à recueillir l'eau de pluie et à la conserver en provision pour les arrosages. Mais cela demande certaines précautions. L'eau conservée dans des citernes n'est pas très bonne; elle n'est pas assez aérée, et croupit rapidement. Il vaut mieux l'emmagasiner dans de grands bassins à ciel ouvert ou aménagés à l'intérieur des serres, sous les tablettes, où la vapeur qui se dégage constamment ira baigner les plantes et aidera grandement à leur bien être.

Afin de conserver en bon état cette eau, si précieuse pour la culture des Orchidées, il faut la soigner et l'entretenir; pour éviter qu'elle croupisse, il faut s'efforcer de l'aérer, en y mettant des poissons, cyprins et autres, qui l'agitent et l'empêchent de se corrompre.

Enfin, chaque fois que le bassin est vide, on doit en profiter pour le nettoyer entièrement, et enlever la vase et la boue du fond, ainsi que les mousses et tous les dépôts qui tapissent les parois.

Disons quelques mots de la façon dont il convient de construire ces bassins. Notre collaborateur M. MAX GARNIER a déjà donné à ce sujet, dans ses articles sur la *Construction des serres*, des indications auxquelles le lecteur pourra se

reporter utilement. Dans les petites serres, des bassins de un mètre de profondeur environ doivent être creusés sous les tablettes, dans toute la longueur sur l'un des côtés. Ces bassins ayant à peu près un mètre de largeur, on pourra ainsi s'assurer une provision de 25 mètres cubes d'eau de pluie si la serre a 25 mètres de longueur. Cette quantité doit suffire aux besoins pendant assez longtemps.

L'eau qui s'amasse dans les bassins après avoir lavé le vitrage et parcouru les gouttières y recueille souvent des matières étrangères. La poussière n'a pas d'importance appréciable; elle se déposera au fond des bassins. Parfois il s'y trouve de la suie provenant des cheminées environnantes; la suie n'a pas d'inconvénients, et peut même être considérée comme un très bon engrais, car elle contient, grâce à sa grande porosité, une certaine quantité (environ deux et demi pour cent) d'ammoniaque et de sulfates et sulfites d'ammoniaque, corps doués de propriétés fertilisantes. C'est donc un engrais, mais un engrais très modéré; c'est le seul que les Orchidées reçoivent à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, car cet établissement étant placé près d'une gare, il y a toujours sur les vitres une légère couche de suie provenant des fumées, et cette suie est entraînée par les pluies dans les bassins. On constatera aisément, en visitant les serres de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, que l'addition de ce corps à l'eau d'arrosage n'a pas d'inconvénients pour la culture, au contraire.

Nous n'engagerions cependant pas les cultivateurs d'Orchidées à mélanger de la suie à l'eau quand elle n'en contient pas naturellement; mais il n'y a pas lieu de s'en inquiéter ni de chercher à en détruire les effets, quand elle s'y trouve mélangée.

D'autres corps peuvent au contraire vicier l'eau. Dans les endroits où l'air est chargé, par exemple, de poussière de chaux, il convient de prendre des précautions spéciales pour éviter que l'eau d'arrosage en soit souillée, car elle pourrait alors nuire à la santé des plantes. Lorsque l'eau est mélangée de chaux, on peut employer, pour l'en débarrasser, l'un des moyens suivants : l'additionner d'une solution de savon, de préférence de savon vert à base de potasse, ou y verser de l'ammoniaque, en quantité modérée, environ dix-huit à vingt grammes par hectolitre d'eau.

Rappelons, à ce propos, que nous condamnons absolument l'emploi de la chaux pour badigeonner les vitres des serres; en outre de l'inconvénient de former un abri permanent et de priver les plantes d'une partie du jour, la chaux a celui d'être facilement délayée par l'eau des pluies et emportée dans les réservoirs d'arrosage.

Il est de beaucoup préférable d'ombrer au moyen de toiles lâches, ou mieux encore, avec des lattis, comme on le fait généralement en Belgique. Nous avons déjà décrit ce mode d'ombrage dans le détail, et nous n'y reviendrons pas ici.

L'eau dont on se sert pour les arrosages doit être amenée à la température de la serre, surtout pendant l'hiver; si elle était froide, elle serait nuisible. Il est très bon de faire passer dans les bassins un petit tuyau de chauffage de faible épaisseur; ce tuyau sera muni d'une clef spéciale afin qu'on puisse le fermer à volonté, quand l'eau est à la température convenable; il ne faut pas qu'elle soit trop chaude; elle doit être à la même température que l'air de la serre ou, au maximum, à 4° ou 5° de plus.

Lorsque les bassins ne sont pas suffisamment étendus, ou que par une raison quelconque il ne s'en trouve pas dans une serre, l'air ne serait pas assez humide pour les Orchidées si l'on n'avait soin de disposer des bacs de zinc remplis d'eau, soit autour des plantes, soit sur les tuyaux de chauffage. Cela ne dispense pas, d'ailleurs, de jeter de l'eau dans les sentiers et sur les tablettes, surtout pendant l'été et quand la température de la serre est assez élevée.

En construisant les serres de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, nous nous étions surtout préoccupé d'assurer des réserves considérables d'eau de pluie, car c'est un des points qui nous paraissaient les plus importants pour la bonne culture. Dans chacune des grandes serres, le bac en maçonnerie qui se trouve au milieu et supporte les gradins forme un grand réservoir d'eau qui contient environ 50 mètres cubes ou 50.000 litres; il distribue l'eau dans tous les bassins des petites serres placées à la suite des grandes; ceux-ci, en effet, sont en contre-bas; chacun d'eux a son robinet particulier, de sorte qu'on peut y prendre de l'eau selon les besoins.

Rien ne se perd, d'ailleurs, de la quantité d'eau qui tombe pendant les pluies sur toute la surface de l'établissement; voici comment ce résultat est obtenu :

Il y a entre les serres un étroit espace laissé libre pour pouvoir ouvrir et fermer certains ventilateurs, placer et enlever les abris, etc. Ce chemin est cimenté et forme une rigole pouvant contenir environ 25 centimètres de profondeur d'eau, avec des plaques de fonte formant pont de pas en pas. Cet aménagement a un double, et même un triple avantage. L'air qui s'introduit dans les serres pendant l'été par les ventilateurs du bas, y arrive saturé de vapeur d'eau, ce qui est très précieux pour la culture; on sait combien les plantes souffrent le plus souvent de l'air sec et desséchant de l'été. D'autre part,

les murailles, qui sont en briques poreuses, sont ainsi imbibées d'eau et communiquent à la serre une humidité bienfaisante; enfin cela empêche les mulots, les chats, les insectes et autres animaux de circuler entre les serres et de s'y introduire par les prises d'air. Cet avantage mérite également d'être pris en considération.

L. L.

LES GRANDES COLLECTIONS D'ORCHIDÉES EN ANGLETERRE

III. — Collection de Sir Trevor Lawrence Bart., M. P., à Burford Lodge, Dorking

La célèbre collection d'Orchidées du Président de la Société Royale d'Horticulture de Londres peut être considérée comme une des premières, sinon la première, de l'Angleterre, tant au point de vue de la bonne culture et du choix des espèces, qu'au point de vue de l'étendue et de la diversité. Les lecteurs du *Journal des Orchidées* ont pu voir dans l'article extrait du *Gardeners' Chronicle* et dont nous avons publié récemment la traduction, que Sir TREVOR LAWRENCE est partisan des collections d'Orchidées vraiment complètes, et renfermant non seulement les espèces ou les genres les plus brillants, mais à peu près tous les genres représentés au moins par leurs espèces les plus importantes et les plus typiques. Il a réellement atteint ce but, autant que les ressources actuelles de l'horticulture le permettent, et ses serres renferment un nombre considérable d'Orchidées curieuses et peu connues qu'on trouverait difficilement dans la plupart des autres collections.

*
* *

Le château de Sir TREVOR LAWRENCE est merveilleusement situé dans la partie la plus pittoresque du comté de Surrey; cette localité, abritée par les célèbres ombrages de Boxhill, est bien connue des botanistes, qui y vont souvent explorer l'un des dépôts les plus riches de la Flore indigène.

La collection d'Orchidées occupe la plus grande partie des constructions vitrées. Nous avons déjà parlé de son étendue; une collection aussi choisie et aussi vaste ne se forme qu'à la longue, et représente de longues années de

recherches et d'acquisitions mûrement réfléchies; celle dont nous nous occupons ici a un passé déjà long de succès et de célébrité, et les noms de ses possesseurs ont figuré glorieusement dans l'histoire des Orchidées depuis plus d'une génération. Aux beaux jours de Chiswick, Mrs. LAWRENCE, mère de Sir TREVOR LAWRENCE, était au premier rang des amateurs qui prenaient part à ces expositions, dont le souvenir est encore vivant dans la mémoire des personnes qui connaissent l'histoire de l'horticulture.

La collection de Burford Lodge mériterait une longue étude, et nous ne pouvons entreprendre d'en donner une description complète dans ce cadre restreint. Nous mentionnerons seulement, parmi les trésors qu'elle contient, les plantes les plus intéressantes et les plus remarquables.

*
* *

La première serre dans laquelle nous pénétrons renferme un grand nombre de semis de *Cypripedium*, de *Dendrobium* etc. Plusieurs des *Cypripedium* portent des boutons et promettent une floraison prochaine, dans laquelle apparaîtront sans doute quelques belles nouveautés; les rares *Dendrobium Huttoni*, *D. nobile Cooksoni*, *D. n. elegans*, *D. Watti*, *D. Rhodostoma*, le *Phaius tuberosus*, plante réputée d'une culture difficile, portant une floraison magnifique et montrant une vigueur qui ne peut être surpassée à l'état naturel dans les bas-fonds humides de Madagascar. Le *Vanda Sanderiana* est représenté par un spécimen portant sept pousses, et qui est certainement le plus fort exemplaire existant dans les cultures; nous remarquons également de beaux spécimens de *Dendrobium stratiotes* et de *D. superbiens*; un petit *Cypripedium* hybride, provenant du *C. concolor* et du *C. Stonei platytenium*, une rareté qui sera probablement un des gains les plus remarquables du genre; les *Zygopetalum Lindeniae*, *Z. rostratum*, *Trichopilia fragrans*, à très grandes fleurs, *T. Wagneri*, etc.

Dans une autre serre, nous admirons une superbe collection de ces *Calanthe* hybrides dont le *Journal des Orchidées* a signalé récemment le grand succès à l'un des derniers meetings de Londres, la plupart en pleine floraison: *Calanthe* × *Burfordiensis*, *C.* × *rosea*, *C.* × *sanguinea*, *C.* × *porphyrea*, *C.* × *Veitchi splendens*, très foncé, *C.* × *Veitchi lactea*, blanc avec le centre jaune pâle, *C.* × *versicolor*, qui constituent des acquisitions de premier ordre; un grand nombre de *Barkeria spectabilis*, *B. Skinneri* et *B. Lindleyana* chargés de fleurs; plusieurs merveilleux spécimens du rare et ravissant *Aerides Law-*

renceae d'une croissance vigoureuse, un grand spécimen du *Vanda* (*Arachnanthe*) *Cathcarti*, des *Angraecum hyaloides*, *A. sesquipedale*, dont plusieurs plantes portent une trentaine de fleurs, *A. polystachia*, *Saccolabium bellinum*, *S. violaceum* et *S. calceolus*, *Polystachia Ottoniana*, à petites fleurs blanches, les *Cirrhopetalum Medusae*, avec onze inflorescences, *C. ornatissimum*, *C. Mastersianum*, *Spathoglottis Regnieri*, *Catasetum saccatum*, *Coelia bella* etc.

* * *

La serre suivante contient encore une série de *Dendrobium* hybrides, à différents degrés de croissance, et tous d'un excellent choix; puis des *Pleione concolor* et le rare *Mormodes Dayanum*.

La grande serre centrale renferme une riche collection de *Cypripedium*, entre autres le *C. Stonei platytoenium*, bijou presque unique, représenté par un beau spécimen ayant sept pousses, et parmi ceux en fleurs au moment de notre visite, les *C. orphanum*, *C. T. B. Haywood*, *C. regale*, *C. Morganae var. Burford Lodge*, *C. Niobe*, *C. Amesianum*, *C. Leeaanum giganteum*, *C. pavoninum*, *C. praestans*, *C. Pitcherianum*, *C. cardinale*, *C. leucorrhodum*, *C. Sallieri Hyeaanum*, *C. Lathamianum*, *C. Maynardi*, *C. Stonei magnificum*, ainsi que plusieurs autres espèces ou hybrides rares, en superbe condition; une série des plus belles espèces de *Phalaenopsis*, notamment plusieurs *P. Schilleriana* portant de jeunes pousses vigoureuses sur leurs racines aériennes, ce qui témoigne évidemment de leur vigoureuse santé, et les *P. leucorrhoda*, *P. Micholitzii*, *P. rosea*, *P. leucaspis*, *P. intermedia Portesi*; des *Miltonia Bluntii Lubbersiana*, *M. s. M. atrorubens*, etc. Les *Dendrobium* sont également bien représentés par de grands et moyens spécimens, tels que le rare *Dendrobium palpebrae*, à belles fleurs blanc et orange, les *D. micans*, *D. euosmum*, et *euosmum leucopterum*, *D. nobile nobilius*, *D. endocharis*, le *D. Parishii album* et une autre magnifique variété du *D. Parishii*, de coloris sombre, ainsi que plusieurs beaux hybrides obtenus à Burford Lodge, *D. Juno*, *D. luna*, *D. aurora*, *D. melanodiscus* etc.

Près de cette serre se trouve un compartiment plus petit rempli d'*Odontoglossum crispum*, *O. Pescatorei*, *O. triumphans*, *O. tripudians*, *O. Uro-Skinneri* en spécimens bien cultivés, des spécimens non moins beaux d'*Odontoglossum coronarium*, ayant des bulbes d'une taille énorme, et d'une vigueur merveilleuse qui prouve que le secret de leur bien-être est parfaitement compris ici. Près du vitrage sont suspendus un grand nombre de beaux *Masdevallia*, *M. Chimaera grandiflora*, *M. racemosa Crossi*, etc.

Au centre de la serre suivante, nous trouvons de beaux spécimens de *Sobralia*, une collection de *Lycaste* en pleine prospérité, entre autres plusieurs superbes variétés de *L. Skinneri alba* en fleurs et le *L. aurantiaca var. major*; des *Coelogyne cristata alba* d'une floraison magnifique, *C. barbata*, *C. Rossiana*, *C. asperata*, *C. speciosa*; une série de *Cypripedium Lecanum*, le célèbre hybride de BURFORD LODGE, en merveilleux état; le *Dendrochilum uncatum*, et le *D. glumaceum* portant environ 70 tiges florales; des *Epidendrum*, notamment l'*E. arachnoglossum*, portant une vigoureuse tige florale, et l'*E. Endresi*; de grands spécimens de *Cymbidium*, entre autres *C. elegans* et *C. affine*; des *Bulbophyllum*, parmi lesquels le *B. amplum*, en belle végétation, et le *B. mandibulare*; le *Chysis Chelsoni*, portant une grappe de neuf fleurs. Puis vient une serre de *Cattleya*, en condition splendide, renferment beaucoup de variétés hors ligne parmi les *C. labiata vera (Warocqueana)*, et les *C. Trianae*, *C. Mossiae*, *C. Percivaliana*, *C. gigas*, *C. × Parthenia*, *C. Skinneri alba*, etc.

*
* * *

Nous traversons une partie de l'élégant jardin pour passer à la serre suivante, dans laquelle nous trouvons, à gauche de l'entrée, un spécimen merveilleux de *Grammatophyllum speciosum*, à bulbes énormes, et dont la floraison offrirait un spectacle du plus haut intérêt. Nous remarquons encore des *Spathoglottis Augustorum*, une belle série de *Dendrobium*, entre autres le rare *D. × Venus*, puis de grands spécimens d'*Anthurium* hybrides de premier ordre, dont beaucoup ont été obtenus à Burford Lodge.

Une grande serre, qui se trouve à la suite de la précédente, renferme de superbes *Cattleya*, *C. Lawrenceana*, *C. Bowringiana*, *C. exoniensis*, *C. maxima*, une vingtaine de grappes du *C. Warocqueana*, parmi lesquelles un certain nombre de variétés splendides, et une série de semis de *Cattleya* qui promettent beaucoup; puis des *Laelia purpurata*, en variétés de choix, le rare *L. Perrini alba*, les *L. Leeana*, *L. autumnalis alba*, portant quinze fleurs, *L. Gouldiana*, avec vingt fleurs, *L. Protheroeana*, *L. stella*, etc. des *Vanda*, *V. tricolor*, *V. tricolor planilabris*, *V. Amesiana*, *V. coerulea*, *V. suavis*, le *Maxillaria lepidota*, portant deux cents fleurs, les *Oncidium haematochilum*, *O. loxense*, portant une vigoureuse tige florale, etc.

La serre suivante est consacrée à la culture d'Orchidées froides, entre autres une grande quantité d'*Odontoglossum crispum* en merveilleuse santé, portant des pousses vigoureuses, des *O. Harryanum*, *O. Rossi* en belles variétés,

O. Humeanum, *O. Roezli* et *O. R. album*, *Mesospinidium vulcanicum grandiflorum*, *Cochlioda Nötzliana*, etc.

Une autre serre contient une collection magnifique, composée de variétés blanches de *Laelia anceps*, telles que *L. a. Amesiana*, *Dawsoni*, *Hilli*, *Veitchi*, etc. dans un état de prospérité remarquable, et dont plusieurs sont chargés de tiges florales, en dépit de la mauvaise saison et du brouillard épais. Nous avons noté, lors d'une précédente visite, de superbes *Habenaria militaris* admirablement fleuris, ainsi qu'une série de *Cypripedium* bien choisis.

Enfin la dernière serre renferme une très vaste et très belle collection de *Masdevallia*, comprenant toutes les espèces connues, depuis le légendaire *M. muscosa* jusqu'aux plus grandes et aux plus célèbres espèces, *M. cucullata*, *M. splendida*, *M. Hincksiana*, *M. leontoglossa*, *M. Courtauldiana*, *M. macrura*, toutes plantes admirablement cultivées.

C'est d'ailleurs ce mot qui nous servira de conclusion ; non seulement la collection merveilleuse de Burford Lodge est extrêmement complète et d'un choix exquis, mais elle témoigne d'une habileté de culture qui n'est guère égalée ailleurs. Beaucoup d'espèces qui sont considérées comme difficiles à cultiver ou comme rebelles à la floraison dans nos climats atteignent, dans les serres de Sir TREVOR LAWRENCE, une prospérité et une floribondité des plus satisfaisantes. Admirablement secondé d'ailleurs par son excellent chef d'Orchidées, Mr. W. WHITE, Sir TREVOR LAWRENCE a su faire de sa collection, l'une des plus considérables qui existent au monde, la première de toutes au point de vue de la belle culture.



LES ORCHIDÉES A L'ÉTAT NATUREL DANS L'AMÉRIQUE DU SUD

(Suite, voir page 318)

A la base des montagnes aux flancs couverts de Sobralia de diverses nuances, dans de frais endroits ombragés, souvent arrosés par le cristal d'un petit cours d'eau, on trouve, au milieu des Fougères, des *Adiantum* etc., de larges touffes de *Masdevallia*. Les indigènes les appellent *banderitas* (petites bannières), parce qu'ils apparaissent à distance comme autant de petits

pavillons se dressant au milieu des frais et beaux feuillages qui les entourent. Les nombreuses espèces qui composent ce genre ne se plaisent pas en plein soleil ni en pleine lumière. La plus grande partie d'entre elles sont terrestres, et vivent parmi les mousses fraîches et les petites fougères, généralement sur les bords de petits ruisseaux rapides et froids, dans des bois ombreux. Un petit nombre d'espèces à belles fleurs de moyenne taille se rencontrent dans des endroits plus élevés, dans un sol argileux et mélangé de petites pierres, exposées à une lumière abondante; enfin un faible nombre croissent sur les branches des chênes à feuillage persistant, *Quercus Humboldti*.

Les *Masdevallia* sont, comme on sait, des Orchidées des régions élevées; ils ne descendent jamais à une altitude très basse; par suite ils réclament une température identique à celle de la plupart des *Odontoglossum*, dont ils se rapprochent d'ailleurs étroitement au point de vue des districts dans lesquels on les collecte. Leurs nuances extrêmement foncées et éclatantes, que le pinceau des artistes n'est guère jamais parvenu à rendre fidèlement, donnent à la plupart d'entre eux un intérêt spécial, et il est rare de rencontrer dans les parties élevées de la Cordillère Sud-Américaine une fleur dont le coloris pénétrant arrête l'attention et excite l'admiration autant que les *Masdevallia*.

A côté de ceux-ci, il existe beaucoup d'espèces miniatures qui, sans être aussi bien douées au point de vue de la beauté du coloris, sont encore d'un très grand intérêt par leurs formes curieuses et bizarres, rappelant des insectes et d'autres petits animaux. Les *Masdevallia*, en somme, méritent certainement de figurer dans toutes les collections choisies d'Orchidées, et contribuent à en augmenter notablement la beauté et l'importance par les variations infinies qu'ils présentent au point de vue de la forme et du coloris.

Deux autres genres de grande valeur se rencontrent généralement ensemble dans les mêmes localités. Les *Aganisia* et les *Galeandra* se plaisent tout particulièrement dans les régions les plus chaudes de l'Amérique méridionale, au bord des rivières; la seule différence entre eux consiste en ce que les *Aganisia* recherchent davantage l'ombre et l'humidité, et reposent le plus souvent sur les tiges moussues des arbres et des arbrisseaux, suspendus au-dessus de l'eau dans les endroits les plus touffus des forêts vierges, dont la végétation extrêmement vigoureuse s'étend souvent à une grande distance au-dessus du lit des torrents. Je recueillais généralement les longues tiges traçantes d'*Aganisia* en dessous des branches et des troncs d'arbres qui surplombaient ainsi la surface de l'eau et n'en étaient distants que de quelques pieds, de telle sorte que la

mousse et les matières fibreuses qui entourent les racines des *Aganisia* sont complètement saturées d'humidité par l'évaporation continuelle de l'eau qui se trouve au-dessous d'elles.

Les minces troncs des petits palmiers, tels que le *Leopoldina pulchra*, qui croissent dans l'eau ou tout près d'elle, et sont abondamment recouverts d'espèces de fibres, sont l'habitat préféré des *Aganisia*, auxquels leur coloris particulier, et généralement bleuâtre, donne un charme tout spécial.

Les *Galeandra* croissent également le long des rives des cours d'eau, mais ils recherchent beaucoup plus le soleil et la lumière; aussi peut-on être certain d'en trouver auprès des immenses bancs de sable, entourés généralement d'un cordon de petits arbres et de palmiers qui laissent circuler de toutes parts la clarté et les rayons du soleil. On les rencontre aussi fréquemment enroulés à la base des tiges de ces palmiers minces recouverts de matières fibreuses.

Exactement dans les mêmes endroits, mais sur les branches les plus hautes des arbres, d'autres Orchidées très curieuses allongent leurs minces bulbes vert foncé, qui pendent comme des faisceaux de cordes au-dessous des branches supérieures des arbres, surtout des arbres isolés; ce sont les *Scuticaria* et les *Bifrenaria*, qui se distinguent entièrement de tous les autres genres d'Orchidées épiphytes par leur manière de pousser et leur port.

Les *Scuticaria*, tout en n'étant pas rangés parmi ce qu'on peut appeler les plus belles Orchidées, produisent des fleurs d'une bonne grandeur, et l'aspect original des plantes elles-mêmes donne un certain attrait particulier à une collection complète et bien choisie.

J'ai remarqué assez souvent sur les mêmes arbres près des lisières des épaisses forêts, le long des bancs de sable des fleuves Sud-Américains, et toujours dans une exposition très ensoleillée, de belles espèces de *Brassavola*; ce genre compte assurément très peu de représentants qui soient dignes de figurer dans les cultures; mais quelques-uns d'entre eux attirent l'attention par l'abondance de leurs gracieuses fleurs, même sur de petites plantes; ils apporteront une note intéressante dans les serres, à côté des formes plus précieuses et plus célèbres de la famille.

Le genre *Catasetum*, qui compte parmi ses nombreuses espèces quelques formes de grand mérite, habite généralement les clairières des forêts peu touffues qui entourent les lacs et les fleuves des régions basses de l'Amérique du Sud. Les *Catasetum* recherchent beaucoup moins l'humidité que la plupart des autres Orchidées; je les rencontrais d'ordinaire en grand nombre sur les

arbres isolés, sur les branches nues et sèches; j'ai vu plus d'une fois des arbres en décomposition, depouillés de tout feuillage, complètement couverts de plantes grandes et petites de *Catasetum*, exposées en plein aux rayons du soleil. Pendant six mois de l'année, ils ne reçoivent pas d'autre humidité que celle provenant des rosées nocturnes, car on les rencontre principalement dans les régions où la saison des pluies dure six mois, et la saison sèche, l'autre moitié de l'année. Pendant la saison sèche, les *Catasetum* perdent leurs feuilles, et ils restent dans cet état jusqu'à ce que recommencent les pluies. Ainsi la nature elle-même, une fois de plus, nous indique de quelle façon nous devons les traiter. Ils réclament évidemment un repos de six mois par an, et, quoique l'hiver d'Europe ne corresponde pas exactement à la saison sèche de l'Amérique du Sud, il convient de les accoutumer à végéter dans nos serres pendant l'été, et à se reposer pendant l'hiver.

Quelques espèces du genre *Catasetum* s'élèvent à une altitude supérieure, mais elles sont en petit nombre.

(*Sera continué.*)

E. BUNGEROTH,

Collecteur de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE.

LISSOCHILUS GIGANTEUS

Les voyageurs botanistes qui ont parcouru l'Afrique centrale ont toujours parlé de cette Orchidée comme étant une des plantes les plus extraordinaires du règne végétal. Depuis que nous avons eu la bonne fortune de pouvoir admirer sa floraison dans le magnifique aquarium de M. le Duc de MASSA, au château de Franconville (Seine et Oise), nous pouvons affirmer qu'aucune description enthousiaste ne peut assez vanter les beautés de cette merveilleuse *Fleur du Paradis*, qui avait développé dans cette fameuse collection un pédoncule érigé de 2^m50 de hauteur, supportant une trentaine de superbes et énormes fleurons roses et pourpres.

Grâce au dévouement d'un collecteur belge, M. A. LINDEN, un certain nombre d'exemplaires de cette Orchidée ont été introduits en Europe, mais jusqu'à présent, sa floraison n'avait été signalée qu'une seule fois, chez le célèbre orchidophile anglais Sir TREVOR LAWRENCE, qui avait exposé sa plante fleurie au *Temple show* de Londres les 17 et 18 mai 1888.

Le *Lissochilus giganteus*, que l'on prendrait au premier abord pour un glaïeul colossal, croît aux embouchures du fleuve Quillo et de la rivière Zaire au Congo, dans des marécages qui sont submergés d'eau salée pendant les hautes marées.

Ses feuilles ont une longueur de 1^m₂₀ à 2 mètres sur 10 à 12 centimètres de largeur, et ses tiges florales atteignent parfois dans leur patrie jusqu'à 4 mètres de hauteur; elles supportent des quantités de magnifiques fleurs, dont la forme rappelle assez celle d'un papillon aux ailes étalées; leurs sépales et pétales sont d'un beau rose vif, et leur labelle est rouge et rayé de pourpre. Cette Orchidée est une des merveilles du règne végétal. Sa culture est malheureusement assez coûteuse et ne peut guère être entreprise que par les grands amateurs, qui disposent d'un aquarium chaud, où l'on cultive par exemple la *Victoria regia*, cette reine des eaux.

Cette remarquable espèce doit être cultivée en pot, dans un compost formé de vase, de gros sable, de tourbe et de sphagnum que l'on mélange avec des tessons et du charbon de bois, afin de le maintenir plus perméable; il est préférable d'ajouter à ce mélange une faible proportion de sel marin, qui, paraît-il, influe beaucoup sur son développement. Pendant la végétation, les pots sont submergés dans l'aquarium et placés dans un endroit exposé en plein soleil; les soins que réclame alors ce *Lissochilus* consistent simplement à maintenir une température élevée dans la serre et à ne jamais laisser l'eau s'abaisser au-dessous de + 18° à 20° C. Ce n'est qu'en le cultivant dans ces conditions, que l'on peut espérer d'avoir la satisfaction de pouvoir admirer les dimensions colossales et la floraison majestueuse de cette superbe Orchidée.

ULYSSE OUDEIS.

ORCHIDÉES EN FLEURS. — Nous donnons dans la *Petite Correspondance* — la place nous faisant défaut ici — la liste des Orchidées en fleurs dans la dernière quinzaine de janvier chez M. F. PAUWELS, d'Anvers, liste fort longue et fort bien composée.

La collection de M. PAUWELS est de fondation récente, mais elle promet de prendre une excellente place parmi celle des meilleurs amateurs belges; les plantes qu'elle renferme sont parfaitement cultivées et font honneur au possesseur de cette collection et à son excellent jardinier, M. P. MOONENS.

REVUE DES ORCHIDÉES NOUVELLES OU PEU CONNUES

CYPRIPEDIUM × DECORUM HORT. — Hybride obtenu par M. JULES HYE-LEYSEN, de Gand, entre le *C. × Sallieri Hyeorum* et le *C. Lawrenceanum*. Le sépale dorsal est brun foncé, dégradé en vert foncé à la base, et en magenta rosé près de la bordure blanche. Le labelle est d'un brun métallique à sa partie antérieure, plus pâle en arrière; le staminode, grenat teinté de mauve. *Gard. Chron.*, 2 janvier, p. 11.

*
* *

LEPTOTES BICOLOR LINDL. VAR. **BREVIS** ROLFE. — Variété distincte, à segments larges et courts, avec le lobe antérieur du labelle largement elliptique, obtus, blanc pur et non pourpre. Elle a fait son apparition chez MM. WILLIAMS, de Upper Holloway, dans un lot du type. *Gard. Chron.*, 9 janvier, p. 42.

*
* *

CYPRIPEDIUM × COWLEYANUM O'BRIEN. — Bel hybride produit dans la collection de M. TAUTZ, entre le *C. Curtisi* et le *C. niveum*, celui-ci étant porte-pollen. Il est bien intermédiaire entre les deux parents et rappelle le *C. Marshallianum*. La fleur est blanche, le sépale dorsal porte une quinzaine de lignes légèrement pointillées d'un rouge cramoisi pourpre sombre, et il est teinté de rose pourpre entre ces lignes; les pétales sont couverts de petites taches cramoisi pourpre sombre. Le labelle est d'un rose pourpre vif, le staminode pourpre sombre, bordé de blanc. *Gard. Chron.*, 16 janvier, p. 73.

*
* *

CYPRIPEDIUM × BOSSCHERIANUM HORT. — Hybride obtenu chez M. CH. VUYLSTEKE, de Loochristy-Gand, entre le *C. Spicerianum* et le *C. barbatum superbum*. Le sépale dorsal est très arrondi, très réfléchi sur les côtés, d'un vert vif à la base et blanc à la partie supérieure, avec une veine médiane pourpre foncé et cinq nervures pourpre clair de chaque côté, reliées par des

réticulations plus pâles. Les pétales et le staminode sont très analogues à ceux du *C. Spicerianum*, mais un peu plus plats, et le labelle est à peu près intermédiaire entre les deux parents. *Gard. Chron.*, 2 janvier, p. 111.

*
* *

CYPRIPEDIUM × **ENSIGN** O'BRIEN. — Hybride obtenu dans la collection de M. C. WINN, de Birmingham, entre le *C.* × *Harrisianum* et le *C. barbatum Crossi*, et dans lequel, par conséquent, le *C.* × *Harrisianum* est croisé avec l'un de ses propres parents. Le nouvel hybride lui ressemble beaucoup, mais il est plus brillant et a les pétales et le sépale dorsal plus roses. *Gard. Chron.*, 16 janvier, p. 73.

*
* *

PHALAENOPSIS SCHILLERIANA RECHB. F. **VAR. PURPUREA** O'BRIEN. — Variété d'un rose pourpre vif, à fleurs plus foncées que le type, qui a fait son apparition chez MM. HUGH LOW et C^{ie}. *Gard. Chron.*, 23 janvier, p. 105.

*
* *

CYPRIPEDIUM × **GIGAS** O'BRIEN. — Hybride obtenu dans la collection de M. INGRAM, de Godalming, entre le *C. Lawrenceanum* et le *C.* × *Harrisianum nigrum*, celui-ci étant le porte-pollen. Il est intermédiaire entre les deux parents, mais il se rapproche davantage du premier par son sépale dorsal plat circulaire, d'un brun chocolat très foncé à la base, ligné de la même couleur sur fond vert émeraude à la partie supérieure et bordé largement de blanc pur. Les pétales et le labelle rappellent ceux du second parent, mais le labelle est plus réniforme. *Gard. Chron.*, 30 janvier, p. 136.

*
* *

CYPRIPEDIUM × **SWINBURNEI** O'BRIEN. — Hybride obtenu chez MM. HEATH et fils, de Cheltenham, entre le *C. insigne Maulei* et *C. Argus Moensi*. Le sépale dorsal est vert à la base, avec des lignes de taches distinctes brun pourpré qui décroissent de grandeur vers la large bordure blanche du sommet. Les pétales sont blanc verdâtre, teintés de rouge sur les moitiés extrêmes, et portant de nombreuses macules pourpre sombre, comme dans le *C. Argus*. Le labelle est vert, teinté et réticulé de brun rougeâtre, et le staminode jaune, veiné de vert au centre. *Gard. Chron.*, 30 janvier, p. 136.

R. A. ROLFE.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XXXV. — La serre chaude en février-mars

A la fin des grands froids, à l'époque où l'on peut entrevoir l'approche du printemps, les serres d'Orchidées présentent à l'amateur un spectacle et une occupation d'un grand attrait. Les serres soigneusement fermées s'entrebailent, les ventilateurs parfois aussi, avec beaucoup de précaution cependant; enfin les travaux recommencent avec une activité plus grande.

Dès le mois de février, on doit exécuter certains rempotages. La provision de sphagnum a dû être préparée en vue de ces opérations; on ne l'emploiera qu'après l'avoir bien aéré, lavé et dépouillé des insectes et des débris végétaux qu'il pouvait renfermer.

Le sphagnum se conserve beaucoup plus longtemps en plein air, étalé en couche mince, que quand on le renferme en grandes masses. Certains amateurs craignent de le laisser au dehors pendant l'hiver, exposé aux intempéries; il n'y a cependant aucun inconvénient à le faire; le froid tue plus sûrement les insectes ou les œufs que peut renfermer la mousse, et il ne la détériore pas; la surface peut noircir et se flétrir un peu, mais la couche inférieure reste parfaitement saine comme à l'état naturel en pleine croissance, et quand arrive la saison où il doit être employé, le sphagnum, même après avoir été recouvert quelque temps par la neige, est parfaitement en état de servir.

La faible élévation de la température extérieure permet déjà, dans certaines serres, de diminuer le chauffage à certains jours ou à certains moments de la journée, car la chaleur artificielle est moins profitable aux Orchidées que celle du soleil. Pour les Orchidées de serre chaude, il faut veiller, surtout pendant la fin de l'hiver, à ce qu'elles ne soient pas exposées à des variations dangereuses de température; certains jours clairs font monter le thermomètre de façon à inspirer au jardinier une confiance prématurée; ils sont suivis trop souvent de retours brusques du froid. Jusqu'au mois de mars, et même jusqu'en mai, les gelées sont toujours à craindre, et le cultivateur fera sagement de ne jamais laisser tomber le chauffage, de se tenir en garde contre la fraîcheur des

nuits, et de n'aérer, s'il est indispensable de le faire, qu'avec la plus grande prudence, pendant quelques instants seulement et en chauffant davantage.

On peut procéder actuellement au rempotage des *Aerides* et *Saccolabium* qui auraient besoin de compost frais, ou de plus d'espace à leurs racines. Les pots sont au préalable remplis de tessons, jusqu'aux trois quarts de leur hauteur, et recouverts d'une mince couche de sphagnum qui entoure les racines. Les plantes qui n'ont pas beaucoup de racines à la base sont consolidées dans leur pot au moyen d'un tuteur de bois qu'on enfonce avec un léger marteau à travers les tessons.

Le drainage est surtout nécessaire aux plantes de serre chaude, parce que la chaleur de l'atmosphère, toujours un peu desséchante malgré les aspersion des sentiers, exige des arrosages très fréquents; par suite, les racines pourriraient dans le compost si celui-ci n'était pas en même temps très aéré.

Comme les *Aerides*, *Saccolabium*, *Vanda*, *Angraecum*, etc., ont besoin de très peu de compost, il est aussi plus facile de renouveler ce compost qui n'est qu'à la surface, sans dépoter la plante et sans déranger les racines. Il est particulièrement important de ne pas blesser les racines dans ces genres où elles sont grosses et fragiles; il faut donc se contenter de surfacier, sauf bien entendu dans le cas où une plante a perdu des feuilles à sa base; elle offre alors un coup d'œil assez disgracieux avec cette tige dénudée, d'aspect rugueux et comme desséché. Sans doute il n'y a là, le plus souvent, rien de bien grave; mais dans une collection bien tenue, surtout chez un amateur, tout doit concourir à flatter la vue, et elle ne doit se poser que sur des objets agréables et gracieux. Il convient donc, en pareil cas, de dépoter la plante, de couper le bas de la tige à la longueur nécessaire pour permettre de la descendre suffisamment dans son pot, et de la repoter en recouvrant toute la partie non munie de feuilles.

Après cette opération, on donnera un peu moins d'air et d'eau aux plantes traitées, et on les placera dans une atmosphère étouffée et très humide.

Parmi les *Angraecum* qui attirent le plus l'attention en ce moment, on peut citer l'*A. sesquipedale* et l'*A. eburneum*, qui viennent de fleurir tous deux le mois dernier; le premier constitue assurément l'un des ornements les plus précieux de la serre chaude. Peu de plantes connues et cultivées offrent un coup d'œil aussi décoratif que cette magnifique Orchidée, de port très élégant comme la plupart des espèces de ce groupe, et qui produit des fleurs d'une taille gigantesque, d'une forme curieuse et attrayante entre toutes, et d'un très beau coloris. L'*A. eburneum* est beaucoup moins majestueux, mais ses fleurs, dis-

posées en longues grappes serrées et d'une taille déjà très raisonnable, sont également très gracieuses, surtout dans la variété *superbum*, qui est une notable amélioration du type. L'*A. virens*, qui fleurit également vers cette saison, est moins attrayant à cause de son coloris vert.

Le genre *Angraecum* offre d'ailleurs plus de variations que tout autre au point de vue de la grandeur; à côté de l'espèce géante qui le représente dans tout son éclat, on peut citer des espèces à fleurs petites, comme l'*A. pellucidum* et l'*A. citratum*, si gracieux encore, d'autres très petites, comme l'*A. pertusum*, dont les fleurs n'ont pas plus de six millimètres de diamètre, ou enfin les *A. odoratissimum*, *A. vesicatum*, etc. qui sont tout à fait minuscules, et dans lesquels l'éperon attire l'attention beaucoup plus que le reste de la fleur.

Parmi les *Saccolabium*, le plus répandu peut-être et l'un des plus charmants du genre est le *S. Cambodgeanum*, qui, avec ses larges grappes retombant en courbes harmonieuses, offre le spectacle le plus exquis; il est difficile de donner une idée de la beauté de ces fleurs, d'une forme et d'un coloris splendides. Si le *S. coeleste* est plus recherché, à juste titre d'ailleurs, à cause de la nuance bleue si rare dans les Orchidées et qui le place un peu hors de pair, le blanc taché de rose vif de l'espèce précédente ne me paraît pas inférieur en beauté à tout ce que la famille Orchidéenne offre de plus délicat. On peut citer encore les *S. illustre*, *S. Harrisoni*, *S. bellinum*, etc.

Les *Aerides*, si voisins des *Saccolabium*, ne sont guère moins séduisants, quoique leurs fleurs, un peu plus grandes en général, soient moins serrées sur les tiges. Ce genre renferme quelques espèces qui ne sont pas encore très abondantes dans les cultures, mais qui ne sauraient être trop vantées, *A. Houulleti*, *A. Lawrenceae*, à fleurs très grandes, *A. Augustianum*, dont les grappes sont entièrement nuancées d'un rose vif ravissant, *A. Fieldingi*, *A. quinquevulnerum*, *A. suavissimum*, *A. Vandarum*, très parfumé, etc.

Les *Vanda*, d'une perfection de formes admirable pour la plupart et de coloris très beaux, sont au nombre des plantes les plus merveilleuses de la famille des Orchidées. Plusieurs espèces de premier ordre ont fleuri à l'automne, mais les *V. tricolor* et *suavis*, qui fleurissent à toutes les époques de l'année, fournissent encore les serres de leurs superbes grappes et les embaument de leur parfum.

Les *Vanda tricolor* et *suavis* sont tous deux très variables et comprennent un grand nombre de formes de coloris différents, que l'on a renoncé à distinguer toutes par des noms spéciaux; le second est même considéré par certains auteurs comme une variété du premier.

Les autres principales espèces sont le *V coerulea*, magnifique espèce à segments très amples et bien étalés, entièrement colorés d'un bleu d'azur plus ou moins vif; le *V coerulescens*, très analogue au précédent, dont il représente en quelque sorte une réduction; le *V Sanderiana*, à fleurs très grandes, la plus belle espèce du genre; le *V teres*, espèce très belle, très robuste et très florifère, qui a les feuilles cylindriques et réussit parfaitement, fixée à une branche d'arbre à laquelle elle s'enlace; le *V insignis*, qu'il ne faut pas confondre avec le *V tricolor var. insignis*, et dont les fleurs ont de cinq à six centimètres et plus de diamètre; le *V Denisoniana*, le *V Roxburghi*, l'une des plus anciennes espèces connues, le *V Cathcarti*, le *V Lowi* ou *Renanthera Lowi*, enfin les *V Amesiana* et *V Kimballiana*, d'introduction plus récente, et qui réclament, ainsi que les *V teres* et *V coerulea*, une température moins élevée que le reste du genre.

Les Vanda se cultivent en paniers ou en pots dans un compost de sphagnum pur, aussi près que possible du vitrage et bien exposés au soleil; ils ne doivent être abrités que quand les rayons sont très brûlants et pourraient nuire aux feuilles. On peut dire en principe que plus les Vanda auront été exposés au soleil, plus leur floraison sera abondante, et elle sera plus belle aussi, car les fleurs seront mieux colorées.

Les insectes envahissent souvent les Vanda; on doit nettoyer les plantes soigneusement, feuille par feuille, avec de l'eau de savon ou mieux de l'eau de nicotine très diluée. En outre, mettre sur les tuyaux de chauffage une couche mince de côtes de tabac, mais ne jamais faire de fumigations. Si les fumigations sont mauvaises pour toutes les Orchidées, elles sont particulièrement funestes aux Vanda et leur font perdre beaucoup de feuilles.

Les Phalaenopsis, les Orchidées-papillons, comme les appellent les Anglais, rivalisent de magnificence avec les genres que je viens de citer; tandis que ceux-ci, d'un port élevé et noble, forment sur les gradins de grandes masses de beaux feuillages étalés, les Phalaenopsis, placés çà et là dans les intervalles, ou mieux encore suspendus au vitrage, et ne tenant guère de place dans des paniers de petit volume, déploient la grâce de leurs tiges souples, infléchies d'une façon pittoresque et chargées de larges fleurs de la forme la plus ravissante. Si la longueur de ces tiges délicates les fait paraître suspendues dans les airs et comme envolées au-dessus des autres plantes, le nom de papillons traduirait mal cependant leur extrême beauté. Rien n'égale la finesse et l'élégance de leurs labelles si finement découpés, prolongés en filaments tenus et relevés de stries délicates à la gorge et au centre. Les *P Aphrodite*,

P. grandiflora, *P. amabilis*, d'un splendide coloris blanc pur, le *P. Schilleriana*, rose vif, le *P. Stuartiana*, sont les plus répandus et les plus célèbres; le *P. violacea* offre un superbe contraste de blanc crème et de violet pourpré; d'autres espèces plus petites sont également d'une très grande beauté.

La culture des *Phalaenopsis* a été parfaitement décrite dans le *Journal des Orchidées*, et je n'y reviendrai pas ici; ils réussissent surtout dans des serres basses, étroites et étouffées; mais quand ils sont en fleurs, on peut les transporter dans la grande serre des Orchidées de l'Inde, où ils produisent au milieu des autres genres un effet des plus pittoresques. Leurs fleurs se conservent très longtemps, et on pourra les garder pendant deux mois et plus en pleine fraîcheur, avant de les replacer dans leur serre.

Le genre *Dendrobium* est également au premier rang des Orchidées de serre chaude, et parmi les espèces qui le composent, un grand nombre ont le précieux avantage de fleurir pendant la mauvaise saison. C'est à la fin de l'hiver, au mois de février, qu'apparaissent la plupart des merveilles de ce genre. *D. nobile*, avec ses magnifiques variétés : *D. nobile nobilius*, *D. nobile Cooksoni*, etc.; *D. Wardianum*, *D. crassinode*, *D. Findleyanum*, qui réussit bien suspendu au vitrage, *D. Devonianum*, *D. Brymerianum*, d'un coloris jaune d'or exquis, et d'une forme très élégante avec son labelle prolongé en longs filaments formant une sorte de dentelle; *D. Mac Carthiae*, espèce d'une forme curieuse, d'un coloris ravissant, qui fleurit à des époques de l'année très variables, parfois en été, parfois en novembre, et fréquemment en janvier; *D. Dalhousieanum*, le géant du genre, à segments très larges, étalés, d'un jaune clair transparent, avec deux larges macules d'un rouge pourpré sombre des deux côtés de la gorge du labelle; *D. heterocarpum*, aux fleurs très parfumées.

Plusieurs de ces espèces peuvent être placées dans la serre tempérée, ou tempérée chaude, et y prospèrent parfaitement, surtout à l'époque de la floraison. Beaucoup se cultivent à peu près indifféremment en pots ou en paniers, sauf l'inconvénient de suspendre des plantes à grands bulbes qui s'élèvent beaucoup en hauteur. La plupart sont aujourd'hui très nombreuses dans les cultures, grâce à des introductions abondantes faites dans ces dernières années, et qui les ont mises à la portée de tous les amateurs même les plus modestes. Il faut citer notamment le *D. bigibbum*, l'une des espèces que les collecteurs établis en Australie ont répandues en plus grand nombre, et qui est certainement appelé à rendre de très grands services, grâce à une floribondité extraordinaire. Quelques centaines de plantes, à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, n'ont pas

cessé d'être couvertes de fleurs depuis dix mois environ. Parmi les *D. bigibbum* se trouvent fréquemment deux autres espèces très voisines, le *D. superbiens* et le *D. Phalaenopsis*.

Les *D. nobile*, *D. Wardianum*, *D. crassinode*, etc., pourront être rempotés dès que leur floraison sera finie, c'est-à-dire dans un mois et demi à deux mois. Jusque là ils doivent recevoir très peu d'eau.

Plusieurs *Oncidium* réussissent bien dans la serre chaude, notamment l'*O. Lanceanum*, surnommé dans son pays d'origine *oreilles d'âne* à cause de la forme de ses larges feuilles, et les curieux *O. Papilio* et *O. Krameri*. Ces espèces se cultivent en paniers suspendus au vitrage, ou même, pour les deux dernières, sur bloc. Les *O. Papilio* et *O. Krameri* ont été introduits en Belgique l'année dernière en assez grandes quantités, pour la joie de beaucoup d'amateurs qui aiment avec raison les fleurs d'un coloris éclatant et joyeux.

Beaucoup de *Cypripedium* ont une végétation très active pendant l'hiver, et à certains aussi il faudra donner des pots plus grands. Je citerai entre autres le *C. Lecanum*, qui vient de fleurir, le *C. Spicerianum*, très vigoureux ainsi que le précédent, les *C. Sedeni*, *C. grande*, et plusieurs autres hybrides du même groupe qui s'accroissent avec une grande rapidité.

Beaucoup de ces plantes pourront être en même temps divisées, ce qui permettra de leur donner un meilleur aspect, car leur feuillage trop touffu prend souvent une apparence assez désordonnée.

Les insectes s'attaquent beaucoup aux *Cypripedium*, surtout pendant l'hiver, où ils recherchent dans les serres la chaleur artificielle. On doit leur faire une chasse acharnée; pour certaines espèces plus délicates, il est indispensable de laver de temps en temps les feuilles une par une, afin de les débarrasser de ces ennemis. Quelques cultivateurs ont aussi recours aux seringages, ou plongent les plantes entières dans l'eau; mais ce sont des moyens quelque peu violents qu'on ne peut appliquer qu'avec beaucoup de précautions. Les *Cypripedium* à feuilles charnues, spécialement ceux du groupe *laevigatum*, *praestans*, *Rothschildianum*, et les *C. niveum*, *C. concolor*, *C. Godefroyae*, sont très sujets à perdre leurs feuilles quand l'eau séjourne sur elles, et si une goutte reste au cœur de la plante, elle pourrit presque toujours.

La plupart des *Cypripedium* ont beaucoup de racines à l'extérieur des pots, et ces racines se collent aux parois avec une ténacité extraordinaire. Comme il n'est pas possible de chercher à les détacher, à moins d'en briser un assez grand nombre, quand on veut repoter ces plantes il faut se résoudre à casser les pots

à coups de marteau; puis on dégage facilement chaque morceau attaché aux racines.

Les *Calanthe* sont également en pleine floraison actuellement, et si leurs bulbes durcis, de forme bizarre, et privés du feuillage qui les ornaient pendant la période de végétation, offrent un coup d'œil peu attrayant en comparaison de tout ce que nous venons de passer en revue, en revanche leurs fleurs abondantes, de formes et de coloris très agréables, méritent de figurer dans toutes les collections.

Les *Calanthe* sont au nombre des Orchidées de serre les plus rustiques ou du moins les plus terrestres que l'on connaisse. Ils prospèrent parfaitement dans un mélange de terre végétale et de terre de bruyère, voire même, ainsi que l'a expliqué notre éminent collaborateur, M. J. DE LANSBERGE, dans de l'argile ordinaire; ils réclament de temps en temps, pendant la végétation, de l'engrais qui peut être appliqué sous diverses formes, mais de préférence mélangé à l'eau d'arrosage.

Deux des espèces les plus amples et les plus décoratives, le *Calanthe Masuca* et le *C. veratrifolia*, fleurissent pendant l'été; mais les *C. vestita* (comprenant de nombreuses variétés supérieures au type), *C. Turneri*, *C. Regnieri* et le bel hybride *C. Veitchi*, sont actuellement en pleine floraison.

Les *Cymbidium*, que certains amateurs cultivent en serre tempérée, prospèrent mieux, en serre chaude; ces plantes, d'une végétation très vigoureuse, ont un feuillage assez élégant et forment des masses touffues très décoratives. Il n'est pas rare d'en voir des spécimens ayant de 10 à 30 tiges florales, et quoique les fleurs de la plupart des espèces ne possèdent pas un coloris très brillant, elles sont d'un bel effet; elles sont disposées généralement en longues grappes qui se posent au-dessus du feuillage et forment avec lui un agréable contraste.

Les *Cymbidium* sont également ce qu'on appelle des Orchidées terrestres; ils réclament un compost substantiel, et reçoivent avec profit une petite dose d'engrais de loin en loin. Les espèces les plus connues sont le *C. Lowianum*, qui forme actuellement ses tiges florales et dont le labelle rouge vif relève gracieusement le coloris jaune brunâtre des segments; il pourra être rempoté après la floraison; le *C. Mastersi* et le *C. affine*, plus beau encore que le précédent et plus florifère; le *C. eburneum*, espèce très remarquable également, etc.

Il s'en faut de beaucoup que j'aie épuisé la liste des trésors de la serre des Orchidées indiennes. J'y reviendrai plus tard, mais je passerai d'abord aux *Cattleya* et aux Orchidées de serre tempérée et de serre froide.

L. L.

LES ORCHIDÉES DE PLEINE TERRE

Cypripedium spectabile

Cette remarquable Orchidée croît à l'état naturel dans les lieux marécageux de l'Amérique septentrionale, d'où on importe chaque année en Europe de grandes quantités de rhizomes. Cette espèce pouvant être acquise à des prix très modestes, on l'utilise avantageusement dans nos jardins pour l'ornementation des rocailles qui se trouvent près d'une pièce d'eau, où ce *Cypripède* à feuillage caduc et annuel fleurit à profusion pendant les mois de mai à juin. Ses ravissantes fleurs sont blanches, sauf le sabot qui est délicatement teinté de rose violacé.

Peu de nos *Cypripèdes* de serre peuvent lutter avec cette espèce de pleine terre, pour l'élégance de son port, la fraîcheur et l'éclat de ses fleurs; aussi ses brillantes qualités nous ont-elles engagé à en faire l'hôte de nos serres, en le soumettant à un léger forçage, qui nous a réussi parfaitement depuis plusieurs années. Nous rempotons, en automne, les rhizomes dans un mélange de sphagnum haché, de terre tourbeuse et de terre franche, puis nous abritons les pots jusqu'à la fin de janvier sous châssis. A partir du mois de février, nous les rentrons en serre, en les soumettant à une température variant entre $+ 12^{\circ}$ et $+ 20^{\circ}$ C. Les plantes ne tardent pas à se développer avec vigueur et sont généralement en pleine floraison dans le courant de la cinquième semaine de leur mise en végétation.

OTTO BALLIF.

ÉTUDES DE BOTANIQUE ÉLÉMENTAIRE SUR LES ORCHIDÉES

(Suite, voir page 335)

6° LES RODRIGUEZIA

Pour étudier ce genre, on pourra choisir soit les espèces qui sont cultivées sous le nom même de *Rodriguezia*, soit celles qui portent le nom de *Burlingtonia*, ces deux genres étant aujourd'hui généralement reconnus comme absolument identiques.

Examinons d'abord le *R. refracta* de REICHENBACH, nommé autrefois *Burlingtonia refracta* par LINDLEY, et dont les fleurs, d'un beau blanc légèrement rosé couvertes d'une multitude de petits points pourprés, sont disposées en charmantes grappes recourbées.

Le sépale supérieur, long de deux centimètres et demi, est dressé et plié longitudinalement; il est lancéolé, notablement élargi dans sa moitié supérieure, puis *acuminé* au sommet, c'est-à-dire terminé en pointe très aiguë et étroite. Les sépales latéraux nous offrent une organisation tout à fait exceptionnelle : ils sont soudés ensemble exactement jusqu'à leur sommet, de manière à ne former qu'une seule pièce, comme si c'était un sépale unique ⁽¹⁾, rejeté vers le pédoncule et roulé en un cornet très aigu, fortement arqué et long de près de trois centimètres et demi; on prendrait facilement ce cornet pour un éperon prolongeant le labelle et semblable à celui que nous avons déjà observé dans le *Calanthe vestita* (1^{re} année, p. 369) et dans les *Vanda* (plus haut, p. 240); mais en le déroulant, on voit qu'il enveloppe complètement le véritable éperon, lequel ne dépasse pas une longueur d'un centimètre.

Les pétales, redressés contre le sépale supérieur et le gynostème, sont obovales-lancéolés, acuminés, fortement arqués en forme de faux et longs de 27 à 28 millimètres.

Le labelle, également redressé parallèlement au gynostème, est fort rétréci inférieurement, de manière à former un long onglet épais et profondément canaliculé; sa partie élargie a les bords ondulés et présente au milieu deux crêtes longitudinales très aiguës, qui s'arrêtent à sept ou huit millimètres du sommet, lequel est un peu échancré. Sa longueur totale est de trois et demi à quatre centimètres, non compris l'éperon enfermé dans le cornet formé par les sépales latéraux et dont nous avons déjà parlé plus haut.

Le gynostème forme une longue colonne grêle, cylindrique, blanchâtre, ayant plus de deux centimètres de longueur; tout en haut et en avant, il présente deux très larges ailes blanchâtres, lavées de pourpre, entre lesquelles se trouve le stigmate. Au sommet, mais fort en arrière, on voit le clinandre, qui présente en haut une saillie médiane assez prononcée, et de chaque côté, une petite dent pourpre très aiguë. L'opercule de l'anthère, à une seule cavité, abrite deux pollinies d'un jaune pâle, ovoïdes, un peu comprimées, rattachées

(1) C'est exactement la même soudure que celle que nous avons notée précédemment dans les *Cypripedium* (voyez page 43).

à un petit rétinacle brunâtre par un pédicelle blanc, très grêle et droit, long de quatre millimètres.

Le *R. Granadensis* (*Burlingtonia* pour LINDLEY) a une organisation florale qui offre de grands rapports avec celle de l'espèce précédente. Ses fleurs sont ordinairement blanches, et les divisions du périanthe sont si minces qu'elles sont translucides. Le sépale supérieur est plus large et presque arrondi au sommet. Les sépales latéraux sont aussi soudés exactement jusqu'à leur sommet et rejetés du côté opposé aux autres pièces, parallèlement à l'ovaire; ils sont également roulés en cornet et simulent un faux éperon, cachant dans leur intérieur le véritable éperon, avec lequel ils sont soudés postérieurement sur une longueur de six à sept millimètres; l'éperon lui-même est grêle, obtus et long d'un centimètre et demi. Les pétales diffèrent peu du sépale supérieur. Le labelle, long de deux centimètres, est tordu à sa base et rejeté à gauche; inférieurement, il forme un onglet assez long, et son sommet est un peu échancré; il est pourvu d'une très forte côte médiane. Le gynostème, d'un blanc un peu verdâtre, diffère peu de celui de la première espèce, sauf qu'il est plus court d'un demi-centimètre, et tordu de manière à faire un demi tour à gauche. Outre les deux larges ailes antérieures, le clinandre présente de chaque côté une longue dent aiguë. L'opercule est blanc, très convexe et muni d'un gros appendice antérieur. Les pollinies sont comme celles de l'espèce précédente.

Le *R. secunda*, qui porte de longues grappes formées de nombreuses petites fleurs rouges tournées toutes du même côté, présente quelques particularités que nous nous bornerons à signaler brièvement. La pièce unique résultant de la soudure des sépales latéraux est redressée jusque près du labelle; elle est très concave, à tel point que ses bords viennent à peu près se toucher; sa base est fort bossue, et à son sommet on observe deux petites dents aiguës, qui sont les pointes imparfaitement soudées des deux sépales. Dans la partie inférieure de cette pièce, se trouve aussi caché l'éperon du labelle, qui est d'un pourpre brun foncé et atteint à peine une longueur d'un millimètre et demi; cet éperon est projeté en avant, ses bords à droite et à gauche sont notablement épaissis, et il présente une cavité antérieure assez profonde. L'opercule de l'anthère, blanc en arrière et pourpre antérieurement, est muni d'une forte crête aiguë en avant et en haut. Le clinandre est peu profond et à bords presque entiers.

Dans le *R. decora*, charmante espèce à fleurs d'un blanc à peine rosé maculé de rouge cramoisi, les sépales latéraux sont redressés contre le labelle, comme dans l'espèce précédente, et ils deviennent aussi libres au sommet sur une

longueur d'environ trois millimètres ; de plus, ils sont prolongés à la base en un gros éperon obtus, long de trois millimètres. Le labelle, au contraire, montre à peine un rudiment d'éperon, sous la forme d'une saillie basilaire à peine distincte ; son long onglet porte de chaque côté quatre dents étroites et aiguës, et entre la dernière dent de droite et celle de gauche, à la base du limbe, deux petits appendices très aigus. Le gynostème, un peu velu en avant et en arrière, porte au sommet deux grandes ailes dressées, d'un pourpre foncé, couvertes de grands poils et longues de six millimètres ; sous le stigmate il se trouve en outre deux longues pointes aiguës.

On peut encore étudier quelques autres espèces, telles que les *R. Bungeorothi*, *R. candida*, *R. fragrans*, *R. Leeana*, etc., et dans toutes on observera les caractères suivants :

« Sépales presque égaux, le supérieur libre, les latéraux étroits et soudés
 « entre eux soit jusqu'au sommet soit jusque très près du sommet ; tantôt ils
 « sont tous dressés et rapprochés, tantôt les latéraux sont étalés sous le labelle
 « ou réfléchis vers le pédoncule. Pétales semblables au sépale supérieur.
 « Labelle dressé, prolongé à la base en éperon ordinairement solide et caché
 « dans les sépales latéraux, rétréci inférieurement en onglet parallèle au
 « gynostème, puis étalé en un limbe dépassant souvent les sépales, obovale ou
 « en cœur renversé, généralement muni de crêtes dans sa partie médiane.
 « Gynostème dressé, allongé, grêle, sans pied, épaissi au sommet où il est
 « muni de deux ailes ou oreillettes antérieures ; clinandre oblique en arrière.
 « Anthère terminale, operculiforme, très convexe ou en forme de casque, à
 « une seule loge ; deux pollinies cireuses, ovoïdes ou presque globuleuses,
 « reliées à un assez petit rétinacle ovale ou oblong par un pédicelle souvent très
 « grêle et allongé. — Herbes épiphytes, à tiges courtes naissant le long d'un
 « rhizome parfois allongé et terminées en un pseudo-bulbe qui porte une ou
 « deux feuilles. Feuilles oblongues ou allongées, coriaces. Scapes souvent
 « dressés, naissant sous les pseudo-bulbes et terminés en une grappe simple
 « portant des fleurs en abondance. »

A. COGNIAUX.

(Sera continué.)

CATTLEYA LABIATA. — A la demande d'un grand nombre de nos lecteurs, nous publierons dans le prochain numéro du *Journal des Orchidées*, l'histoire de la seconde découverte du vieux *Cattleya labiata* dans la province de Pernambuco, au Brésil, en mars 1890.

L. L.

LES CYPRIPEDIUM A FEUILLES CHARNUES

Depuis deux ans nous avons adopté un nouveau système de culture pour les *Cypripedium* à feuilles épaisses ou charnues. Ce sont les suivants qui nous ont servi d'expérience : *C. bellatulum*, *Gardenianum*, *Godefroyae*, *Philippinense*, *praestans*, *Parishi*, *concolor* *Regnieri*, *Roëbelini*, *Sanderianum* et *microchilum*. Nous les cultivons en paniers suspendus près du vitrage de la serre; toutes ces espèces, variétés et hybrides ont à peu près le même compost que ceux que nous cultivons en pots, mais sans tessons. Ce compost consiste en $1/3$ de terre fibreuse grossièrement hachée et $2/3$ de sphagnum vivant non haché.

En été nous tenons nos paniers très humides, mais après le mois d'octobre nous supprimons graduellement les arrosements jusqu'en décembre; de décembre à février, sécheresse complète; après cette époque, le soleil reprenant plus de force, nous trempions nos paniers pour avoir le compost complètement imprégné d'humidité; vers le commencement de mars nous retirons à la surface le sphagnum desséché et mort, et nous le remplaçons par du sphagnum vivant et haché.

Par ce procédé nos plantes sont plus vigoureuses que celles cultivées en pots, et fleurissent également mieux. Pendant ces trois mois de sécheresse presque absolue les feuilles sont à peine ridées, à l'exception du *C. bellatulum* qui est moins succulent que les autres espèces; mais après une quinzaine de jours la plante revient à son état normal.

La température que nous donnons à nos *Cypripedium* varie entre 12 et 15° R.

Toutes nos autres espèces, variétés et hybrides sont repotées en mars en terre fibreuse et sphagnum vivant par moitié, les pots bien drainés suivant les espèces; car une plante qui ne fait pas beaucoup de racines a besoin de plus de drainage qu'un *Selenipedium Sedeni*, *grande* ou *longifolium*, etc., qui n'exige presque pas de drainage, mais plutôt une terre de bruyère grossièrement concassée. Pendant les mois d'été, nous cultivons nos *Cypripedium* bien ombrés et bien aérés, et le sentier de la serre très humide, surtout pendant les journées les plus chaudes. Les seringages sont presque nuls, si ce n'est de temps en temps pour faire disparaître la poussière, car notre terrain et les environs sont très sablonneux.

FR. DESBOIS.

LES ORCHIDÉES A L'ÉTAT NATUREL DANS L'AMÉRIQUE DU SUD

(Suite, voir page 352)

Presque toujours associées aux *Catasetum*, on trouve d'autres Orchidées extrêmement bizarres et intéressantes, les *Coryanthes*, qui affectionnent surtout les arbres de grandeur moyenne et les endroits modérément humides des forêts où le jour pénètre suffisamment. C'est là qu'ils étendent leur ample feuillage et développent leurs fleurs pendantes, d'une forme si étrange; ils occupent généralement l'angle formé par deux ou trois branches, et abritent régulièrement des nids de fourmis dans le réseau compliqué de leurs racines. Je n'ai pas pu enlever une seule fois un *Coryanthes* de l'arbre où il croissait sans être attaqué par des centaines de ces insectes, qui semblent vraiment protéger les plantes contre les approches des autres animaux et même contre la main de l'homme.

Un autre genre très attrayant, quoique de petite taille, le genre *Paphinia*, forme un contraste direct avec le précédent; il habite les parties les plus profondes, les plus ombragées et les plus humides des forêts vierges. Les *Paphinia* occupent invariablement la base ou même le pied des arbres aux troncs couverts de mousse, au bord des cours d'eau. Ces plantes minuscules produisent de très belles fleurs, qui méritent d'exciter l'admiration par leur extrême élégance de formes et de coloris. Ce sont, en quelque sorte, les *Odontoglossum* des régions chaudes; ils rappellent ces trésors de la zone froide par leur aspect et leur mode de végétation, se présentent dans des conditions semblables, et recherchent une humidité abondante, une lumière atténuée et une abondance de mousse et de matière fibreuse à leurs racines.

Les *Trichocentrum*, autres épiphytes, méritent également l'attention; ils demandent la même température que les *Paphinia*, et je les ai presque toujours collectés dans les mêmes régions que ceux-ci. Ils recouvrent d'ordinaire les branches des arbres tels que l'arbre-calebasse (*Crescentia*), et habitent celui-ci de préférence à tout autre, de même que les *Burlingtonia*, *Comparettia* et *Rodriguezia*. Les *Ionopsis* également semblent rechercher le *Crescentia*. J'ai vu

souvent des arbres-calebasses aux branches littéralement recouvertes par diverses espèces des genres que je viens de nommer, mélangées de centaines de plantes du minuscule *Oncidium iridifolium*, dont les élégantes fleurs jaunes-soufre complétaient admirablement un superbe bouquet d'Orchidées, entouré du frais et gracieux feuillage de ce bel arbre.

Parmi les Orchidées terrestres, il est un genre, de port imposant et de croissance robuste, que le collecteur trouve rarement dans les forêts vierges, mais plutôt sur les pentes sèches des montagnes, dans les terrains argileux mélangés de petites pierres; je veux parler des *Anguloa*. Leur superbe feuillage, qui ne laisse pas que de rappeler celui de certains palmiers, se dresse généralement au-dessous des branches des *Mélastomacées* et d'autres arbustes analogues, mélangé aux feuilles gracieuses de milliers de Fougères et de Lycopodes.

Les *Peristeria* se rapprochent beaucoup des précédents. Quoique leurs fleurs massives n'offrent pas les mêmes charmes que beaucoup d'autres Orchidées de premier ordre, elles présentent encore de l'intérêt par leurs formes charnues vraiment étranges et très distinctes, et les meilleurs représentants de ce genre devraient trouver place dans toutes les collections.

Les *Lycaste*, qui, vus à distance dans les forêts, ressemblent absolument aux *Anguloa*, se rencontrent presque toujours dans les mêmes endroits que les *Stanhopea*, sur de grands arbres très élevés, dans des positions chaudes et bien abritées, où la lumière n'est pas très vive et où les rayons du soleil ne pénètrent jamais. J'ai toujours observé là une humidité abondante dans l'air aussi bien que sur le sol, la mousse, et les matières fibreuses qui tapissent le pied des arbres sur lesquels croissaient les *Stanhopea* et les *Lycaste*.

La plupart des plus belles espèces de *Zygopetalum* et de *Warscewiczella* se rencontrent exactement dans les mêmes conditions que les genres dont je viens de parler. La grande élégance de leurs fleurs permet de les compter parmi les Orchidées les plus précieuses et leur culture n'est assurément pas si difficile qu'on le croit quelquefois; il suffit de leur donner une humidité abondante et une lumière modérée, de leur éviter tout courant d'air, et d'observer enfin les indications que la nature elle-même nous fournit.

E. BUNGEROTH,

Collecteur de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE.

CHRONIQUE ORCHIDÉENNE MENSUELLE

SEMIS D'ORCHIDÉES. — Nous avons eu l'occasion de rendre visite, dans le courant du mois de février, à M. GEORGES MANTIN. C'est un plaisir que de pouvoir s'entretenir avec cet amateur et ce chercheur des Orchidées qu'il aime passionnément et qu'il connaît si bien. Au cours de notre conversation, M. MANTIN nous a communiqué des renseignements qui ne peuvent manquer d'intéresser vivement les lecteurs du *Journal des Orchidées*, au sujet des nombreux semis qu'il élève actuellement dans ses serres d'Olivet; cette série se compose de 800 semis repiqués de différentes tailles, et quelques centaines de terrines non repiquées. Parmi ces métis et hybrides, un certain nombre sont en état de fleurir à des époques assez rapprochées, quelques-uns très prochainement. Il y a notamment des produits de croisements très curieux entre des *Cypripedium* de pleine terre et des *Cypripedium* exotiques de serre chaude, qui promettent de fournir la matière à des observations du plus haut intérêt, *C. spectabile* × *C. hirsutissimum*, *C. spectabile* × *C. villosum*, etc.

Un fait donnera une idée des résultats singuliers obtenus dans ces croisements d'espèces si différentes. Les gousses de graines du *Cypripedium spectabile* mettent ordinairement trois mois environ à atteindre leur maturité; celles du *Cypripedium villosum* exigent à peu près huit mois; or celles provenant du croisement de ces deux espèces ont pris sensiblement la moyenne de ces deux délais, et ont mûri en cinq à six mois.

Nous félicitons vivement M. GEORGES MANTIN de ses intéressants travaux, et nous espérons pouvoir communiquer à nos lecteurs les faits les plus saillants qui en ressortiront.

*
* *

L'ODONTOGLOSSUM × LEROYANUM, dont nous avons déjà parlé dans ces colonnes, est non seulement une rareté exceptionnelle, à titre d'hybride artificiel d'*Odontoglossum*, c'est encore une fleur d'une extrême beauté. M. J. LEROY, son obtenteur, avait eu l'obligeance de nous en adresser, au

milieu de février, une fleur d'un modèle superbe, qui, à notre grand regret, s'est trouvée trop avancée pour pouvoir figurer le 14 au Meeting de L'ORCHIDÉENNE.

M. ISIDORE LEROY possède en matière de culture d'Orchidées une compétence de premier ordre; c'est lui qui, avant de diriger les cultures de M. le Baron EDMOND DE ROTHSCHILD, au château d'Armainvilliers, avait présidé à la création de la fameuse collection de M. GUIBERT, à Passy; dans ces deux postes de première importance, il a obtenu de nombreux succès, qui méritaient de conserver son nom, et ce n'était que justice de lui dédier le fameux hybride qui a constitué l'un des plus marquants parmi ces succès.

*
* *

DEUX CATTLEYA WAROCQUEANA ALBA ont fleuri en Angleterre au cours de la dernière saison; l'un chez M. J. CONNELL, de Bushey Down, Tooting, l'autre chez M. C. INGRAM, de Godalming.

La première plante avait été achetée directement à L'HORTICULTURE INTERNATIONALE; la seconde provenait d'une vente faite par le même établissement à la salle STEVENS; cette dernière était une division du pied dont nous avons signalé la floraison l'année dernière dans les serres de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE.

*
* *

LES SERRES DE M. MARTIN-CAHUZAC, l'amateur français bien connu, renfermaient également, au commencement de l'hiver, une magnifique variété de *Cattleya Warocqueana* ayant les segments blancs, avec une large macule pourpre sur le labelle.

La collection de M. MARTIN-CAHUZAC compte d'ailleurs parmi les plus belles que l'on puisse admirer aujourd'hui en France; nous avons eu le plaisir de voir chez lui ces jours-ci, pendant un court passage à Paris, toute une cueillette de fleurs d'Orchidées provenant de sa propriété de Sybirol, et parmi lesquelles se trouvaient de véritables bijoux, entre autres: un *Lycaste Skinneri* énorme, à pétales et sépales blanc crème très larges, avec le labelle rose tendre, variété absolument remarquable; un *Saccolabium Cambodgeanum* à racème très long, à fleurs comparativement très grandes, le labelle d'un ton pourpre extrêmement intense; un *Cypripedium Leeaanum superbum* très beau; deux variétés d'*Odontoglossum Rossi* à fleurs très amples et très belles; un *Odontoglossum* hybride, à sépales et pétales jaune clair marqué de brun, variété superbe, identique à peu près à une forme qui nous avait été commu-

niquée une semaine auparavant par M. DE LUESEMANS; un bel *Ansellia africana*, un *Cypripedium Harrisianum* pourpre sombre, avec un immense pavillon, très remarquable; enfin un très beau bouquet d'inflorescences de *Cattleya amethystoglossa* bien marqué, à labelle très vif.

*
* *

LE 34^{me} MEETING DE L'ORCHIDÉENNE renfermait une superbe série d'Orchidées nouvelles ou de variétés de choix qui ont vivement intéressé les nombreux amateurs présents. Il faut citer tout spécialement parmi les plus remarquables : les magnifiques *Odontoglossum* exposés par M. G. WAROCQUÉ, *O. luteo-purpureum*, à fleurs géantes, *O. crispum* en variété très grande immaculée, *O. Andersoni canareum*, très grand et très étoffé, d'un beau coloris blanc crème maculé de rouge pourpre; le *Lycaste Skinneri alba*, d'un modèle énorme, et le *Cattleya amethystoglossa* à grappes touffues chargées de fleurs d'un coloris exquis, exposés par M. le Comte DE BOUSIES; les beaux *Odontoglossum crispum* et *O. vexillarium*, le *Cypripedium Godefroyae* et le très curieux *Ansellia gigantea var. lutea*, portant de longues grappes de fleurs d'un jaune immaculé, exposés par M. A. VAN IMSCHOOT; le *Laelia anceps var.*, à segments blanc pur, à fleurs très grandes, de M. MARTIN-CAHUZAC; le superbe *Cattleya Trianae*, de M. le D^r CAPART; enfin des spécimens remarquables de belle culture ou de belle floraison, tels que l'*Odontoglossum Edwardi*, de M. G. WAROCQUÉ, portant une très longue grappe chargée de fleurs d'un coloris ravissant, et le *Dendrobium Findlayanum*, du même amateur, formant une vaste touffe de fleurs d'un excellent modèle.

*
* *

LE LYCASTE YOUNGI est une espèce très rare et qui n'est représentée dans les cultures que par un très petit nombre d'exemplaires. Une plante de cette espèce, qui figure dans la collection de Sir TREVOR LAWRENCE, à Burford Lodge, était en fleurs au commencement du mois de février et formait un superbe spécimen chargé de 25 à 30 fleurs. Ces fleurs sont assez analogues comme forme au *L. Skinneri*, mais plus petites, et d'un coloris jaune serin qui revêt toutes les parties.

*
* *

CATTLEYA ALEXANDRAE. — Les collecteurs de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE viennent d'opérer la découverte d'un nouveau type de *Cattleya*

très distinct qu'ils décrivent comme étant d'une très grande beauté, et qu'ils s'occupent dès maintenant de recueillir en stock pour l'expédier en Europe.

Nous avons dédié cette nouvelle Orchidée à S. A. R. la Princesse de Galles, et cet hommage s'adresse non seulement à une illustre protectrice de l'horticulture, mais aussi et en même temps au noble pays dans lequel cette industrie est si dignement patronée et pratiquée, et dans lequel les efforts et les progrès accomplis par l'horticulture belge ont reçu un si courtois accueil.

*
* *

LE LYCASTE LASIOGLOSSA, que la *Lindenia* vient de figurer dans sa livraison de février, est une espèce rare, mais très belle, d'un coloris très attrayant, très gai, et d'une superbe allure. Il peut, en outre, être cité comme un type de floribondité extraordinaire. Une plante de cette espèce, qui appartient à M. le comte DE BOUSIES, est en fleurs depuis les premiers jours de septembre sans interruption ; depuis cette époque elle n'a jamais cessé de porter un nombre de fleurs variant entre quatre et six ; elle en a encore quatre au moment où nous écrivons, et possède en outre deux boutons qui ne tarderont pas à s'épanouir.

Chaque fleur se conserve pendant très longtemps, et le nombre total des fleurs qui se sont succédé pendant cette longue saison est de quatorze.

*
* *

UN CYPRIPIEDUM BOXALLI ATRATUM appartenant à une excellente variété nous a été adressé par M. F. BADINO, de VerCELLI, l'amateur italien bien connu. La fleur, d'un coloris très vif, était de grande taille, et le sépale dorsal surtout avait un développement remarquable.

*
* *

LE COMMERCE DES ORCHIDÉES acquiert de jour en jour un développement plus considérable. Un seul fait le prouvera d'une façon concluante : L'HORTICULTURE INTERNATIONALE annonce actuellement une grande vente publique à Londres le 11 mars prochain, une vente à Amsterdam le 16 mars, une exposition-vente à Paris le 17 mars et les jours suivants, et une vente à Gand le 7 avril — et d'autres vont suivre. Cette activité grandissante ne permet-elle pas de conclure que la vogue des Orchidées ne fait que s'accroître à mesure qu'elles sont mieux connues ?

L. L.

CAUSERIE SUR LES ORCHIDÉES

XXXVI. — Les fleurs d'Orchidées dans le « monde »

Le *Journal des Orchidées* a soulevé dernièrement, dans une série de causeries qui constituent une étude des plus complètes et des plus concluantes, une question qui ne pouvait manquer d'exciter un vif intérêt chez les amateurs comme chez les cultivateurs, et en un mot chez toutes les personnes qui, d'une façon quelconque s'occupent d'Orchidées. Ce qui prouve que le directeur du journal a touché juste, c'est la grande impression produite par ces causeries, et dont j'ai pu faire la constatation moi-même en maints endroits; je ne fais d'exception que pour une ou deux personnes qui, aveugles sur l'avantage général et sur le leur propre, opposent à cette utile propagande des chicanes de boutiques ou des discussions mesquines sur tel ou tel choix; mais ces oppositions intéressées ne sont guère intéressantes, et le grand public des consommateurs ou des producteurs ne s'en souciera guère. Ce qui devrait crever les yeux, c'est qu'il y a là le point de départ d'une évolution utile à tous; on ne saurait, avec la meilleure volonté du monde, y trouver une réclame, une tentative d'accaparement. C'est absolument le contraire.

L'intérêt des amateurs, tout d'abord, est évident. Beaucoup de grands propriétaires se composent des collections d'Orchidées parce que c'est une des façons les plus agréables et les plus élégantes d'employer une grande fortune; les serres à Orchidées forment en quelque sorte le pendant des galeries de tableaux, et constituent une annexe charmante au château, annexe qui a parfois une très haute valeur artistique; mais il est très naturel que les propriétaires de collections se préoccupent d'en retirer un produit, et de diminuer d'autant leurs charges, ne fût-ce que pour augmenter d'autant le budget de leurs acquisitions. Ce produit servira d'ailleurs à légitimer leur passion auprès des personnes (souvent des membres de leur propre famille) qui ne la partagent pas. Les amateurs d'Orchidées se voyaient parfois reprocher le goût de ces plantes comme une fantaisie coûteuse et n'apportant avec elle aucun profit. Eh bien, ce profit existe, ainsi qu'il a été démontré ici d'une façon péremptoire, et je

suis même persuadé qu'il est bien supérieur aux chiffres que M. LUCIEN LINDEN a établis avec beaucoup de modération. Trop peut-être !

Seulement, je reconnais que, comme il le disait, *autre chose est de cultiver pour l'agrément, autre chose de cultiver pour le rapport*. Il faudra modifier certaines serres ou en construire de nouvelles adaptées spécialement à la grande culture. Il est clair que les grands amateurs dont je parlais ne se priveront pas de placer dans leur collection certaines espèces très belles, mais qui ne se prêtent pas bien à la culture pour la fleur coupée; ils ne s'astreindront pas à remplir leurs serres uniquement de milliers de plantes d'une dizaine d'espèces mises en exploitation régulière; le produit ne sera, chez eux, que l'accessoire, qu'une partie de la culture légitimant et facilitant le reste. C'est pourquoi les spécialistes, les professionnels peuvent se rassurer; la concurrence ne leur sera pas bien redoutable, et si le goût des fleurs d'Orchidées se répand davantage, ils seront les premiers à en bénéficier.

Il est impossible que les horticulteurs ne saisissent pas la portée de ce nouveau service que les amateurs peuvent leur rendre, et qu'ils sont seuls à même de leur rendre; ils peuvent faire connaître les fleurs d'Orchidées dans les milieux élégants et riches où se recrutera la clientèle des horticulteurs. J'ai pu constater souvent dans mon pays, et notamment à Paris, combien cette propagande est efficace et nécessaire; combien de fois ai-je vu, dans les grandes réceptions mondaines, que la plupart des personnes présentes ne connaissaient pas les Orchidées dont la table était ornée, et les prenaient pour des plantes grasses! Et quand on avait dit leur nom, l'étonnement ne faisait que s'accroître; on les croyait vénéneuses, on racontait sur elles cent légendes extraordinaires! Leur forme semblait étrange, par la simplicité, le petit nombre et la disposition étalée des segments; tout cela contraste si fort avec les masses touffues et le fouillis des Roses ou des Chrysanthèmes!

J'avoue même qu'au premier abord, en général, l'étonnement nuit un peu à l'admiration. Ce qui violente trop nos habitudes déconcerte notre jugement, et nous trouve dépourvus du criterium nécessaire à la contingence de nos organes; ainsi le *Jugement dernier* offert à la vue d'un jeune berger ignorant des éléments du dessin. Ce n'est qu'un peu plus tard, la première surprise effacée, que l'impression de beauté prend naissance et s'empare profondément de l'esprit.

Il faut donc faire connaître les fleurs d'Orchidées, il y a beaucoup à faire encore à ce point de vue, et le concours des amateurs y est indispensable. Et

je crois qu'il faut ajouter, pour être juste, la part que doivent prendre les horticulteurs aux mêmes à cette divulgation. La matière est un peu délicate, mais il faut dire la vérité *quand même*. Or, si l'on n'a pas tiré jusqu'ici des fleurs d'Orchidées tout le parti qu'on peut en attendre, la faute en revient bien un peu aux fleuristes, qui ne sont pas encore parvenus eux-mêmes à en bien comprendre l'Orchidée et ses qualités décoratives. Elles seraient plus en vogue, si l'on savait les arranger et les présenter d'une façon plus agréable. On les voit trop souvent, soit dans les réceptions, soit aux étalages, mélangées avec les fleurs les plus vulgaires, et ces voisinages leur font du tort, car elles sont d'une essence toute différente; les unes valent par leur noblesse, leur extrême délicatesse, l'élégance aérienne de leurs formes et les jeux de couleur, les autres par leur ampleur touffue, et les nuances qui résultent de leur complication. Rapprocher ces objets d'ordres esthétiques si différents, c'est trahir l'un des deux, comme si l'on comparait la sauvage et primitive beauté de certaines paysannes à la séduction raffinée de la Parisienne *fin de siècle*. Les Orchidées sont aussi trop massées le plus fréquemment, et disposées d'une façon trop lourde. Il faudrait les traiter avec une légèreté extrême, mettre dans le montage des corbeilles et des bouquets beaucoup de diversité, opposer les coloris, alléger la masse des *Cattleya* et des *Lycaste* par le voisinage de grappes élégantes et fines, telles que celles de l'*Oncidium incurvum* et autres Orchidées gracieuses.

Dans tous les bouquets d'Orchidées que j'ai vus chez les fleuristes à Paris et ailleurs, il y avait ordinairement trois ou quatre fois trop de fleurs. En les comprimant entre elles, en les resserrant à l'excès, on leur enlève tout le charme qu'elles possèdent, toute leur grâce et leur originalité. Quant à la variété, rien n'est plus facile que de trouver dans cette immense famille toutes les formes, tous les coloris, et le goût le plus exigeant ne pourrait manquer d'y trouver de quoi se satisfaire.

Certains fleuristes croient relever l'éclat des Orchidées en les accompagnant d'immenses nœuds en soie de couleurs criardes, qui écrasent de leur voisinage les tons délicats des fleurs. Il y a là encore une erreur déplorable. La plus grande simplicité serait, au contraire, la plus grande beauté, et les Orchidées sauront toujours suffisamment se faire valoir par elles-mêmes.

Les mêmes fleuristes, chose curieuse, s'entendent admirablement à disposer en bouquets les roses, les *Camellias* et les autres fleurs de nos climats, et y déploient un goût incomparable. D'où vient alors cette contradiction? Evidemment de ce que les Orchidées ne sont pas encore assez connues et appréciées

de la façon qui leur est propre, et que beaucoup de personnes du monde qui, comme je le disais plus haut, ne sont pas assez habituées à ces fleurs, ne savent pas encore saisir leur véritable et originale beauté. Les fleuristes ne sont pas en cause ; il y a parmi eux de véritables artistes, à Paris plus que partout ailleurs ; mais ils sont forcés de se conformer au goût de leur clientèle, du moins jusqu'à ce qu'ils l'aient insensiblement transformé. Et, patience, cette modification ne tardera pas à éclater aux yeux de tous ; le progrès marche, la question des fleurs d'Orchidées fait son chemin, et je ne doute pas que d'ici à quelques mois, dès la prochaine saison d'hiver, l'évolution patronée par le directeur du *Journal des Orchidées* ne soit un fait accompli.

Comte DE MORAN.

CULTURE DES OPHRYS

Parmi les Orchidées de la zone tempérée, il y en a peu qui soient aussi jolies, en même temps que curieuses, que les Ophrys. Malheureusement, ils sont d'une culture fort difficile, ce qui fait qu'on ne les voit que rarement dans les collections. Les amateurs d'Orchidées terrestres s'intéresseront donc peut-être aux résultats de l'expérience suivante à laquelle je me suis livré dans le courant de l'année qui vient de s'écouler :

Ayant passé l'hiver de 1890 à 1891 à Alger, j'eus l'occasion d'y récolter un assez grand nombre de plantes d'Ophrys appartenant à quelques-unes des plus jolies espèces. Je les expédiai chez moi avec ordre de les planter immédiatement dans le compost dont on se sert ordinairement pour les Orchidées de pleine terre. En revenant au Duno vers le mois d'avril, je trouvai que mes plantes n'avaient pas repris, qu'elles avaient presque toutes perdu leurs feuilles et que les étiquettes sur les pots dans lesquels elles se trouvaient étaient le seul signe de leur existence éventuelle. Ne voulant pas les déranger plus qu'elles ne l'avaient déjà été, je les fis mettre dans un coin de la serre froide où elles sont restées oubliées jusqu'au mois de septembre, sans recevoir une goutte d'eau pendant tout ce temps.

Vers cette époque, le hasard me fit examiner un jour un des pots dans lesquels devaient se trouver mes Ophrys et je ne fus pas peu étonné de voir apparaître un petit point blanchâtre annonçant une pousse. Cela m'engagea à faire retirer tous les bulbes de la terre, et à ma grande surprise je constatai

qu'ils étaient presque tous parfaitement sains et en train de pousser. Le hasard m'avait donc révélé une des conditions à observer pour bien cultiver les Ophrys dans nos contrées, à savoir un repos complet pendant les mois d'été. Du reste, en Algérie et dans le midi de l'Europe, les Orchidées terrestres forment et mûrissent leurs bulbes encore quelque temps après leur floraison, mais vers la fin de juin une sécheresse presque complète s'établit et continue jusqu'au mois d'octobre, leur procurant un repos aussi absolu que celui dont elles ont joui chez moi.

Ce résultat acquis, restait à savoir quel serait le traitement qui leur conviendrait le mieux pendant l'époque de leur croissance. Ici encore je tâchai de m'orienter d'après ce que je savais des conditions dans lesquelles elles croissent dans leur patrie. Or, j'avais observé que le plus souvent on trouve les Ophrys en compagnie des Cyclamen, genre dont la culture est fort bien comprise en Hollande où l'on fait beaucoup de cas de cette plante. Je me dis par conséquent que le compost dans lequel viennent si bien les Cyclamen devait également convenir aux Ophrys, Je les fis donc planter dans un mélange composé d'un tiers de terreau de feuilles, d'un tiers d'argile entremêlé de bouse de vache desséchée, et d'un tiers de brique pulvérisée. Les pots placés dans la serre froide n'ont été arrosés au commencement que de temps en temps, mais à mesure que les pousses se montraient, les arrosages sont devenus plus copieux, pour devenir quotidiens à partir du mois de novembre.

Je ne sais pas si à la longue cette méthode serait la vraie, mais pour la première année, elle a donné des résultats surprenants. Non seulement les plantes ont bien poussé, mais en ce moment elles sont bien plus vigoureuses qu'elles n'étaient à l'état sauvage et donnent une quantité beaucoup plus considérable de fleurs, ce qui est d'autant plus étonnant qu'en les cueillant en février-mars, au moment de la floraison, j'entravais la croissance des nouveaux bulbes devant remplacer les anciens qui, comme on le sait, disparaissent après la formation de ceux-là.

Il est possible que je n'apprenne rien de nouveau à ceux qui se sont occupés spécialement de la culture des Orchidées du midi de l'Europe, mais j'ai lu si souvent dans les manuels et les recueils d'horticulture que la culture des Ophrys était délaissée à cause de son extrême difficulté, que j'ai cru que les détails qui précèdent intéresseraient peut-être quelques-uns des lecteurs du *Journal des Orchidées*.

HISTOIRE DE LA SECONDE DÉCOUVERTE

du vieux **CATTLEYA LABIATA**

J'avais promis, il y a quelques mois, de raconter aux lecteurs du *Journal des Orchidées*, l'histoire de la réintroduction du fameux *Cattleya*; le moment est venu d'exécuter ma promesse.

Lors de l'Exposition Universelle de 1889 à Paris, j'avais obtenu pour L'HORTICULTURE INTERNATIONALE la création de toute la partie florale du compartiment Brésilien, tant en plein air dans des jardins qui devaient rappeler les sites du pays, qu'à l'intérieur de la construction spéciale. Nous avons mis à la tête de ce département M. F. CLAES, architecte paysagiste, de grand talent et qui, dans la suite, a prouvé être un collecteur de si grande énergie.

Un jour que nous visitions, mon Père et moi, le compartiment de l'exposition brésilienne, nous tombâmes en arrêt devant un tableau à l'huile représentant un *Cattleya*. L'artiste avait cherché l'effet en employant des teintes absolument fantaisistes, du bleu, du violet etc., et il était visible que le coloris n'était pas exact; néanmoins les formes nous avaient frappés. D'autre part nous tenions à ne pas négliger une occasion de nous renseigner sur certains *Cattleya* que mon Père savait devoir exister au Brésil; bref nous chargeâmes M. CLAES, notre représentant à l'Exposition, de rechercher l'auteur du tableau et de recueillir à ce sujet tous les renseignements possibles. Peu de temps après, lors d'un des voyages que je faisais fréquemment à Paris pendant cette période, M. CLAES m'apprit que ce peintre se trouvait dans la même ville, qu'il avait peint le *Cattleya* en question dans la province de Pernambouc, et qu'il en avait même apporté avec lui une plante vivante dont il avait fait cadeau à une dame habitant Paris; enfin, que cette dame, ne sachant pas la soigner, serait enchantée d'échanger sa plante contre un Palmier.

L'affaire fut aussitôt conclue, et la dame m'apporta le *Cattleya*; c'était une forte touffe, avec les bulbes très allongés, minces, les feuilles étroites, et différente des *C. Warocqueana* que nous avons introduits dans la suite. Cette plante est encore toujours dans nos serres.

Mon Père, à qui je communiquai ces nouvelles, me dit qu'il savait depuis

longtemps qu'il existait de beaux *Cattleya* non loin de Pernambouc et qu'il avait toujours projeté de faire explorer cette province; dès lors l'expédition fut immédiatement décidée. M. CLAES s'offrit pour la diriger; mais d'autres projets nous obligeaient à l'envoyer ailleurs. M. BUNGEROTH se trouvait justement en Europe à cette époque, et était sur le point de s'embarquer pour un autre grand voyage, il fut convenu qu'il irait d'abord passer trois mois à Pernambouc. L'auteur du tableau dont j'ai parlé voulut bien m'indiquer un nègre qui avait collecté la plante qu'il avait rapportée, qui connaissait parfaitement la localité, et pourrait servir de guide.

C'est ainsi que BUNGEROTH, muni de tous les renseignements nécessaires, partit pour Pernambouc et collecta quelques milliers de *Cattleya*, qui arrivèrent en Europe en avril et mai 1890 et qu'à leur floraison prouvèrent être les vieux *Cattleya labiata* de LINDLEY. Ces plantes à leur arrivée étaient très desséchées; BUNGEROTH nous informait qu'il n'était pas tombé de pluie dans le pays depuis plus de dix ans, et que les Orchidées n'y vivaient absolument que de la rosée des nuits. D'après ce que nous écrit M. CLAES, qui est actuellement chargé de diriger le collectage dans la même région, il en est encore aujourd'hui de même, et c'est ce qui explique l'état de sécheresse dans lequel les plantes arrivent en Europe; une fois placées dans une atmosphère humide, elles se gonflent comme des éponges et reprennent bientôt une activité de croissance merveilleuse.

L'endroit où furent collectés les premiers *C. Warocqueana* est desservi par le chemin de fer et, par cette voie, n'est éloigné de la ville de Pernambouc que de quelques heures. C'est une des raisons pour lesquelles, je dois le dire, j'ai été grandement surpris que la maison d'importation établie en Angleterre ait mis dix-huit mois à découvrir cette localité; étant donné les facilités de communication actuelles et la rapidité des informations, j'étais persuadé que dans un délai de trois mois après notre importation, nos concurrents seraient sur nos traces.

Pendant le court séjour que fit BUNGEROTH dans cette région, il nous fit l'expédition d'autres Orchidées également; je citerai notamment un *Miltonia* qui n'est autre que le *Moreliana atrorubens*, différents *Epidendrum*, parmi lesquels l'*E. Schomburgki*, des *Cyrtopodium*, des *Catasetum* et un *Rodriguezia* que nous avons cru longtemps nouveau, mais que nous avons reconnu être le *R. pubescens*, et qui fleurit avec une abondance extraordinaire.

Il m'a été demandé maintes fois si les *Cattleya labiata* collectés par nos collecteurs et par ceux de l'importateur anglais étaient les mêmes. Je suis aujourd'hui très exactement renseigné et je puis répondre que les collecteurs de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE et ceux de la firme anglaise collectaient ces dernières semaines, je puis même dire ces derniers mois, *exactement dans les mêmes parages* ; mais que les plantes ne sont pas *absolument* les mêmes comme on verra plus loin.

Nous avons en outre un autre collecteur plus avant dans l'intérieur du pays ; c'est celui qui nous a envoyé les variétés que nous avons nommées *majestica* et *gloriosa*, et qui sont vraiment distinctes. Il n'y a rencontré aucun collecteur étranger.

On m'a demandé aussi ce qu'étaient les fameux « *Swainson's hunting grounds* » et où l'importateur qui en a tant abusé dans ses réclames les plaçait. Je réponds sans hésiter que c'est une simple formule à effet, destinée à frapper l'imagination des acheteurs, mais absolument vide de sens. *Personne* ne sait à l'heure qu'il est où SWAINSON a découvert son *C. labiata*. L'importateur anglais place ses « *Swainson's hunting grounds*, » que baigne son non moins fameux « *Rio Pinto*, » dans la région même où BUNGEROTH retrouva les *Cattleya labiata* et qui s'étend sur les provinces de Parahyba, de Pernambuco et d'Alagoas. Il suffit pour en être convaincu de vérifier les Catalogues de ses ventes aux enchères publiques à Londres et spécialement celui de sa vente du 15 janvier dernier où il dit que ses *C. labiata* ont été collectés dans les « *Swainson's hunting grounds* » par ses collecteurs MM. ERICKSON, OVERSLUYS et FORGET. Or, ces messieurs collectent depuis plusieurs mois dans cette région, *rien que là*, et y étaient à la date indiquée ci-dessus. C'est là que M. CLAES les voyait chaque jour, « *les avait sur les talons*, » car ils suivaient sa trace avec une persistance acharnée. Il a même été obligé de leur faire des menaces pour les écarter et avoir les coudées franches (1).

*
* *

Il y aura certainement lieu de faire un choix parmi les *C. labiata* pour avoir

(1) L'importateur anglais sachant que je divulguais les lieux d'origine du *C. labiata* annonce maintenant, dans ses catalogues de ventes publiques à Londres qui m'arrivent au moment de mettre sous presse, que la variété de Pernambouc était inférieure et que ses plantes à lui provenaient des « *Swainson's hunting grounds* ! » C'est la même chose. Les variétés de Pernambouc valent celles des autres provinces. Nos *Cattleya Warocqueana* proviennent de toutes les localités où on pouvait les collecter. Il y avait du très beau et du moins beau partout.

les véritables *autumnalis*. M. CLAES, dont nous avons toujours appelé l'attention sur cette particularité, nous écrivait à ce propos, le 13 janvier dernier, dans une lettre datée de Pernambuco :

« Voici la conclusion de mes recherches relativement à la saison de floraison
 « du *Cattleya labiata*. Quand j'ai collecté personnellement les premières plantes
 « en décembre, j'en ai trouvé un grand nombre portant des fruits verts, qui
 « devaient avoir quelques semaines de formation ; ces plantes avaient donc
 « fleuri à la même époque que celles que nous avons en fleurs à L'HORTI-
 « CULTURE INTERNATIONALE au moment de mon départ d'Europe, c'est-à-dire
 « en octobre ; j'ai collecté toutes celles-là et je vous les ai envoyées ; ce seront
 « certainement des *labiata autumnalis*. Un grand nombre d'autres plantes
 « commençaient seulement à développer des spathes, et fleuriront par consé-
 « quent en avril-mai seulement. Je n'ai pas voulu en collecter et les ai laissées
 « pour d'autres.

« Les indigènes connaissent les plantes sous deux noms différents : *flor de*
 « *Natal* (fleur de Noël), c'est la variété fleurissant d'octobre à décembre, et
 « *flor de quaresma* (fleur de carême), c'est celle qui fleurit de mars à mai.

« Il y a donc deux variétés distinctes de *labiata*, et presque partout elles
 « croissent en mélange ; ce n'est donc pas une question d'exposition. Je me
 « suis assuré aussi qu'elles ne fleurissent qu'une fois par an. Vous pouvez être
 « certain que parmi les milliers de plantes exportées récemment, beaucoup
 « fleuriront régulièrement dans les premiers mois de l'année, entre mars et
 « mai, et un certain nombre aussi entre octobre et décembre.

« J'ai toujours eu soin de ne collecter ou de ne faire collecter que les
 « variétés qui me paraissaient être à floraison automnale. Je ne pense pas que
 « vous en trouverez beaucoup d'autres parmi la grande masse que je vous ai
 « envoyée jusqu'ici. Il n'y aura donc pas beaucoup de déceptions parmi les
 « plantes que vous vendrez. En sera-t-il de même avec celles qui proviennent
 « d'une autre source. *Quien sabe ?* »

Les renseignements si intéressants fournis par M. CLAES semblent se confirmer. Ne voyons-nous pas, en effet, l'importateur anglais inviter les amateurs à venir visiter actuellement ses *Cattleya labiata* en fleurs ; et même constater mélancoliquement qu'ils ne veulent pas se déranger. L'HORTICULTURE INTERNATIONALE annonçait, elle, la même exposition en octobre-novembre, la vraie époque de floraison des vieux *C. labiata* de LINDLEY !

L. L.

CULTURE DES DENDROBIUM NOBILE ET WARDIANUM

Ces deux espèces comptent à bon droit parmi les plus populaires du genre : leur port est élégant, leurs fleurs sont d'une beauté remarquable, et leur floribondité ne laisse rien à désirer. Ce qui ajoute encore à leur charme, c'est que leurs fleurs apparaissent à un grand nombre de nœuds à la fois, sur toute la longueur des bulbes en quelque sorte, et ces bulbes étant eux-mêmes de hauteur variable, les uns érigés, les autres inclinés, une plante fleurie de l'une de ces espèces présente l'aspect d'un véritable buisson de fleurs.

L'époque de la floraison doit être également considérée. Les *Dendrobium Wardianum* et *nobile*, de même qu'un grand nombre de leurs congénères, fleurissent en février et mars, alors que les fleurs des autres familles sont encore très rares, et cette circonstance augmente naturellement leur prix.

La culture de ces deux espèces ne peut pas être considérée comme difficile. On peut résumer ses exigences de la façon suivante : température de 15° à 18° centigrades (serre chaude), beaucoup de lumière, surtout au moment de la maturation des bulbes, repos très prononcé, et pendant la végétation humidité abondante. Beaucoup de jardiniers les cultivent en serre tempérée, d'autres en serre froide, ils y réussissent bien quoique moins bien qu'en serre chaude.

Lorsque les plantes sont en fleurs, ou sur le point de s'épanouir, on peut diminuer notablement la température de leur serre ; la floraison se prolonge alors beaucoup plus longtemps. Pendant cette période les arrosages des racines et des sentiers doivent être aussi beaucoup réduits dans le même but.

Vers la fin de la floraison, les pousses commencent à se développer vigoureusement ; elles sont terminées vers la fin du mois d'août, et bientôt après les boutons commencent à paraître des deux côtés des bulbes. A cette époque les arrosages doivent être diminués progressivement, les plantes exposées au soleil le plus possible, et les serres bien ventilées et aérées autant que la température extérieure le permet. Pendant la durée du repos, les *Dendrobium* ne doivent recevoir que la quantité d'eau indispensable pour empêcher les bulbes de se flétrir.

Vers la fin de décembre, ou les premiers jours de janvier, on peut recom-

mencer à donner un peu plus d'humidité, et remettre insensiblement les plantes en végétation, en élevant aussi la température de la serre.

On peut cultiver les deux espèces dont nous nous occupons, soit en pots, soit en paniers, et ce dernier mode de traitement leur convient à merveille. Toutefois, il est un peu difficile à employer lorsque les plantes sont de grande taille. Le compost des *Dendrobium* se forme de sphagnum et de terre fibreuse hachés et mélangés par parties égales, avec un bon drainage.

Les seringages effectués pendant l'été, surtout dans la matinée, sont très profitables à ces espèces; mais ils doivent toujours être suspendus quand le temps est sombre ou humide.

Le même traitement convient parfaitement à beaucoup d'autres espèces de ce genre, telles que les *D. densiflorum* et *thyrsiflorum*, *D. chrysanthum*, etc.

Certains cultivateurs, désirant avoir des fleurs en grand nombre pendant les mois les plus rigoureux de l'hiver, soumettent les *Dendrobium nobile* et *Wardianum* à une sorte de forçage qui les amène à fleurir prématurément. Pour cela, ils activent la végétation de façon à terminer la maturation des bulbes au début de l'automne; puis ils donnent aux plantes une température très faible, de 8° à 10° environ, et après une ou deux semaines, ils augmentent progressivement le chauffage. Ainsi traitées, les plantes développent rapidement leurs boutons et fleurissent dans les premiers jours de janvier. En opérant sur plusieurs lots, il est facile de les amener à floraison par séries successives, et d'obtenir ainsi des fleurs pendant au moins trois mois sans interruption.

Les fleurs ainsi obtenues ne sont pas aussi colorées et aussi belles que celles qui se produisent dans la saison normale, et d'autre part il est certain que les plantes soumises à ce forçage en éprouvent quelque fatigue; leurs bulbes ne sont pas aussi forts ni aussi bien développés que les précédents. Il n'est pas douteux pour nous qu'en répétant cette expérience plusieurs années de suite, on épuiserait les plantes et on les perdrait toutes. Nous ne conseillerons à aucun amateur de s'offrir le caprice d'une semblable consommation; aussi bien, grâce aux introductions de ces deux dernières années, il ne manque pas aujourd'hui de fleurs d'Orchidées d'octobre à janvier, et les serres sont suffisamment embellies à cette époque par les plus splendides *Cattleya*, qui sont entrés maintenant dans toutes les collections.

Le *Dendrobium nobile*, une fois mis en repos, peut rester inactif pendant des semaines et des mois entiers; le *D. Wardianum*, au contraire, a une tendance marquée à partir en végétation même avant l'achèvement du bulbe antérieur.

Il est permis de se demander, à ce propos, si le *D. Wardianum* n'est pas un hybride naturel, provenant par exemple du *D. nobile*, dont il tient beaucoup, et du *D. chrysanthum*; il est plus beau que ces deux espèces, mais il n'est pas rare que les hybrides présentent une amélioration sensible des deux parents. D'autre part, la façon dont les nouvelles pousses partent des anciennes, et dont les bulbes se superposent en hauteur au lieu de s'amasser à la base, établit une ressemblance marquée entre le *D. Wardianum* et le *D. chrysanthum*; celui-ci, qui fleurit en août et septembre, développe ses pousses en novembre et décembre, et c'est aussi la tendance qui se manifeste chez le *D. Wardianum*.

Ce n'est là qu'une hypothèse; il est probable qu'elle pourra être vérifiée dans un avenir peu éloigné, grâce à l'extension prise par les fécondations artificielles.

La multiplication du *D. nobile*, et aussi du *D. Wardianum*, s'opère très aisément par division. On détache un ou plusieurs bulbes, à l'époque du repos, en ayant soin de blesser le moins possible les racines, on les repote comme à l'ordinaire, et on les place dans une serre chaude et humide, en les arrosant abondamment. On les multiplie aussi facilement, mais le procédé est plus long, en coupant les bulbes en morceaux ayant au moins la longueur de deux nœuds et en les plaçant sur du sphagnum humide. La jeune pousse ne tarde pas à se former, et une fois qu'elle est terminée on peut replacer la nouvelle plante dans les conditions normales.

BARON DE MEYLAND.

CATTLEYA REX. — *L'Orchidophile*, nous sommes heureux de le constater, rend hommage à la suprême beauté du nouveau venu, et croit y reconnaître un hybride naturel entre les *Cattleya Mendeli* et *C. Percivaliana*. Nous n'y voyons, nous, rien de semblable, mais là, rien absolument. Ce que nous savons de l'habitat de notre plante rendrait du reste cette supposition complètement invraisemblable.

Le *Cattleya Rex* est très distinct de tous les autres *Cattleya*; c'est un *type nouveau*, provenant d'ailleurs d'une localité où aucun autre *Cattleya* n'est signalé. M. C. ELLNER, le diligent collecteur de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE, est encore toujours dans les mêmes parages et y restera tant qu'on pourra conserver le moindre espoir d'en retrouver quelques autres exemplaires. Sa dernière lettre n'était cependant guère rassurante et il envisageait la chose comme presque impossible. Quand M. ELLNER, en qui nous avons la plus entière confiance, considérera sa mission terminée, nous nous empresserons de divulguer son lieu d'origine comme nous le faisons aujourd'hui pour le *Cattleya labiata*, et les collecteurs étrangers à sa recherche devront constater qu'aucune d'eux n'a même brûlé jusqu'ici.

TABLE DES MATIÈRES

A	
Aérides .	251
Aganisia cyanea	33
Amérique du Sud (Les Orchidées à l'état naturel dans l')	318, 352, 371
Angraecum Du Buyssoni	237
» sesquipedale	16
Arrosage (Eau d')	209, 345
» à l'eau nutritive	29
Avenir des Orchidées	87
B	
Belgique (La culture des Orchidées en).	261
Bornéo (A).	79
Botanique élémentaire (Études de)	11, 43, 76, 109, 141, 173, 205, 239, 303, 335, 366
Bulbes (Sectionnement des)	14
C	
Cannart d'Hamale (Vente de).	42
Cattleya (Conseils de saison sur leur culture)	190
Cattleya × Brymeriana	176
» Eldorado et C. superba .	243
» importés (Traitement des)	334
» labiata (Histoire de la seconde découverte du)	382
» labiata autumnalis	236
» » » et C. Warocqueana	229, 259
» Rex	189, 255, 388
» superba .	243
Cattleya Warocqueana .	102, 229, 259, 275
Causerie sur les Orchidées	7, 25, 39, 57, 72, 87, 103, 120, 135, 152, 167, 184, 199, 217, 231, 248, 261, 280, 295, 314, 327, 345, 359, 377
Chamberlain (Collection de M.)	285
Charbon (La provision de).	210
» de bois déconseillé (Le).	72, 103, 145
Chauffages .	307
Chauffages (Compagnie Générale des)	105
Chronique Orchidéenne mensuelle	21, 53, 117, 149, 181, 213, 245, 277, 309, 341, 373
Cochlioda Nötzliana (Les — chez eux)	102, 167
Coelogyne cristata (Culture du)	96
Collections d'Orchidées en Angleterre (Les grandes).	99, 223, 285, 348
Compost pour les rempotages .	202
Concours spéciaux de L'Orchidéenne (Les grands)	89
Conseils de saison sur la culture des Cattleya	190
Construction et aménagement des serres	74, 147, 159, 221
Coryanthes (Les).	191
Culture à l'eau nutritive	29, 219
» des Orchidées en Belgique	261
» » » en Italie	231
» des Cattleya à floraison printanière	190
» du Coelogyne cristata .	96
» des Cypripedium à feuilles charnues	370
» du Cypripedium spectabile	366
» des Dendrobium nobile et Wardianum	385
» des épiphytes (nouvelle méthode de)	28
» du Lissochilus giganteus .	355
» des Ophrys	380

Culture du <i>Trichocentrum albo-purpureum</i>	187
» en serre chaude	359
Cycnoches (Dimorphisme des)	178
Cypripédiées (Les)	177
» (Études de botanique sur les).	43
Cypripedium (Études de botanique sur les).	141
» <i>Lawrenceanum</i> var. <i>Hyeanium</i>	164
» (Rempotage des)	47, 292
» à feuilles charnues (Culture des)	370
» spectabile.	366

D

Dendrobium (Sectionnement des bulbes de certains).	14
Dendrobium nobile et <i>Wardianum</i> (Culture des)	385
Dimorphisme des Cycnoches	178

E

Eau d'arrosage	209, 345
Eau nutritive (Arrosages à l'eau).	29
» » (Culture à l').	219
Engrais (Inutilité des)	234
Ennemis de l'amateur (Deux grands).	184
<i>Epidendrum bicornutum</i>	66
Études de botanique élémentaire II, 43, 76, 109, 141, 173, 205, 239, 271, 303, 335, 366	
Epiphytes (Nouvelle méthode de culture des)	28
Exposition de La Haye.	82, 107
» de L'ORCHIDÉENNE	89
» de Paris	39
» d'Utrecht	60

F

Fabrication des pots.	338
Feuilles tachées	226
Fleur coupée (Grande culture pour la)	280, 295
» » (Plébiscite de la)	297
Fleurs d'Orchidées (La vente des)	217
» » (Le prix des)	210
» » dans le monde (Les)	377
Fleurs monstrueuses.	140
Floraison (De la).	25

G

Grande culture des Orchidées pour la fleur coupée	280, 295
---	----------

I

Interview avec le Père des Orchidées	135, 314
Intoxication des serres	66, 287
Introduction (La plus grande — du siècle)	255
Inutilité des engrais	234
Ionopsis (Les).	156
Italie (Culture des Orchidées en)	231

J

Jardiniers anglais.	199
Jardins Royaux de Kew (Les).	248

K

Kew (Les Jardins Royaux de).	248
------------------------------	-----

L

L'HORTICULTURE INTERNATIONALE (Une visite à)	120, 261
<i>Lindenia</i>	124
<i>Lissochilus giganteus</i>	355
<i>Lycaste Skinneri</i> .	129

M

Masdevallia (Études de botanique sur les)	202
» (Le retour à la vogue des)	127
Maxillaria (Études de botanique sur les)	303
Miscellanées	209, 238, 275
Mormodes (Les)	288

N

<i>Nécrologie</i> :	
P. E. de Puydt	85
M. Pierret.	87
Néottiées (Les)	11
Noms des Orchidées.	257

O

<i>Odontoglossum coronarium</i>	66
<i>Oncidium</i> (Les)	64
Ophrydées (Les)	11
Ophrys (Culture des).	380
ORCHIDÉENNE (Les grands concours spéciaux de L')	89
Orchidées en Angleterre (Les)	99, 199, 223, 285, 348

Orchidées à La Haye	107
» à Londres (Les).	152
» à l'état naturel dans l'Amérique du Sud	7, 318, 352, 371
» chez elles	7, 79, 102, 167, 243, 318, 352, 371
» de pleine terre	366, 380
» en Belgique	261
» en Italie	231
» en fleurs	356
» fleurissant en juin	114
» populaires (Les).	16, 33, 129
» sur les lignes télégraphiques.	239

P

Paniers en toile métallique déconseillés (Les)	163
Père des Orchidées (Le)	135, 314
Petite correspondance (Voir les couvertures du Journal).	
Pierret (H.)	87
Plébisците de la fleur coupée	276, 297
Polypode et sphagnum	276
Pots (Fabrication des)	238
Prix des fleurs d'Orchidées (Le)	210
Puydt (Mort de P. E. de)	85

R

Racines des Orchidées (Les)	322
Rempotage (Le compost pour les)	202
Rempotage des <i>Cypripedium</i>	292, 296
<i>Restrepia</i> (Études de botanique sur les)	272
Revue des Orchidées nouvelles	5, 37, 69, 101, 133, 165, 197, 229, 293, 325, 357
<i>Rodriguezia</i> (Études de botanique sur les)	366

S

<i>Saccolabium</i> (Les)	254
Seconde découverte du <i>Cattleya labiata</i> (Histoire de la).	382

Sectionnement des bulbes de certains <i>Dendrobium</i> .	14
<i>Selenipedium</i> (Études de botanique sur les)	173
Semis d'Orchidées	194
Serre chaude en février-mars	359
Serre (dans la).	48
Serres de S. M. l'Impératrice Frédéric à Cronberg	332
» à Orchidées	74, 147, 159, 221
» (Intoxication des)	66, 287
» (Température des)	17
» d'un amateur débutant	64
Sir Trevor Lawrence (La collection de).	348
Statter (Collection de M. Th.).	223
<i>Stanhopea</i> (Les)	170

T

Tate (Collection de M.).	99
Température des serres.	17
Traitement des Orchidées pendant l'hiver.	267
» des <i>Cattleya</i> importés	290, 339
Travaux de l'automne	334
» de l'été	211
» de l'hiver	137
» de quinzaine	359
<i>Trichocentrum triquetrum</i>	18, 34, 51, 67, 83, 100
albo-purpureum (Culture de)	239
	187

V

<i>Vanda</i> (Les)	31, 239
Vente de Cannart d'Hamale (La).	42

Z

<i>Zygopetalum</i> (Les)	125, 235
--------------------------	----------

Chronique Orchidéenne mensuelle

A		E	
Angraecum sesquipedale (L')	55	École d'horticulture de Villepreux	215
B		Exposition de Cattleya labiata autumnalis.	246
Bibliographie	119	» d'horticulture de Ledeberg	149
Bleu (M. A.)	343	» de La Haye.	55
C		» du cercle horticole Van Houtte	183
Calanthe hybrides	309	» d'Utrecht (La grande).	21
Catasetum (Les variations sexuelles des)	149	F	
Cattleya Alexandrae.	376	Fleur coupée (Plébiscite de la	213, 279, 311
» × calummata magnifica.	277	» d'Orchidées (Conservation des)	246
» × Hardyana var. Laversinensis	214	» de Cypripedium	279
» gloriosa	342	Flieurs chez M. Georges Mantin	343
» labiata autumnalis (Exposition des)	246	Floraison de l'Oncidium macranthum	117
» Mossiae (Deux)	118	Froid (La résistance au).	21
» × Parthenia	117	H	
» Rex	309	Habitat de l'Odontoglossum Alexandrae	21
» superba alba	245	Histoire (Comment on écrit l')	344
» Warocqueana	151, 182, 312	Hiver rigoureux	182
» » alba	374	Hybrides de M. Georges Mantin	213, 373
Chauffages.	215	» d'Orchidées	181
» (Compagnie générale des).	119	I	
Coloration des fleurs d'Orchidées.	245	Importation (L'intérêt qui s'attache à l').	313
Comment on écrit l'histoire	344	Insectes (Nouveau moyen de détruire les)	215
Concours de chauffages.	310	Italie (Les Orchidées en)	182
Conservation des fleurs d'Orchidées.	246	L	
Corbeille de fleurs d'Orchidées (Une)	151	L'HORTICULTURE INTERNATIONALE.	55, 277
Croisements entre Odontoglossum et Zygopetalum	151	Lindenia	22
Cypripedium Boxalli atratum	376	Lissochilus giganteus	181
» × Bragaianum	55	Lycaste lasioglossa	376
» insigne var. Moensi.	313	Lycaste Skinneri, Stand Hall. var.	277
D		Lycaste Youngi	375
Déballage monstre (Un).	310	M	
Dendrobium formosum giganteum	278	Mantin (Les hybrides de M.)	213, 273
» nobile nobilitus admirable (Un)	21	Meeting de L'ORCHIDÉENNE (Le 26 ^e)	53, 56
» Statterianum, bigibbum et superbiens.	150	» » (Le 34 ^e)	375
Devansaye (M. A. de la)	245	Moens (M. J.).	313

N	
Nécrologie .	376
Noms donnés aux Orchidées	21
» latins d'Orchidées	119
Nouveau moyen de détruire les insectes.	215
» plébiscite (Un)	213

O	
Odontoglossum Bergmani	54
» hybridum Leroyanum .	150, 373
» luteo-purpureum var. Boxmani	118
» Warocqueae	54
Oncidium macranthum (La floraison de l')	117
ORCHIDÉENNE (L')	53, 56, 216
Orchidées de plein air	214
» en Italie	182
» monoïques	117
» protégées .	341

P	
Parfum des Orchidées	279
Plébiscite (Notre).	279, 311

Plébiscite (Un nouveau).	213
Portraits d'Orchidées	53
Programmes d'expositions .	22

R	
Résistance au froid	21

S	
Semis d'Orchidées	373
Serres de L'HORTICULTURE INTERNATIONALE.	277
Serres de M. Martin-Cahuzac	374
Sobralia nouveau (Un)	247

T	
Thrips (Les)	214

V	
Vanda cœrulea	247
Variations sexuelles des Catasetum	149
Vente de Cannart d'Hamale	53
» Pollett	53
» publique	150

Revue des Orchidées nouvelles ou peu connues

Ada Lehmanni	165
Aeranthus brachycentron	165
Aerides Lawrenceae var. Amesianum	293
Appendicula Peyeriana .	326
Bulbophyllum denticulatum	230
» inflatum.	6
Catasetum ciliatum	230
» Naso	229
Cattleya × Parthenia	71
» × Vedasti	71
» Warocqueana	102
Cirrhopetalum elegantulum	101
» Colletti	102
» Thouarsi	166
Coryanthes leucocorys	293
Cymbidium Lowianum var. concolor.	229
Cyripedium × amabile	166

Cyripedium × Bosscherianum	357
» × Ceres	37
» Chantini × ciliolare	343
» × Cowleyanum .	357
» × Creon	6
» × Dauthieri var. Poggio Gherardo	70
» × decorum	337
» × Enfieldense	294
» Ensign.	358
» × gigas	358
» Godefroyae var. luteum	293
» × Juno	38
» × macrochilum .	229
» × Swinburnei	358
Cynoches peruvianum	294
» Rossianum	70

Disa × Veitchi	134	Odontoglossum × excellens	134
Epidendrum × Dellense	101	» × Hennisi.	293
» Mooreanum	198	» Imschootianum	325
» pusillum	325	» luteo-purpureum var. Ame-	
Habenaria carnea	326	» sianum	37
Laelia anceps holochila.	69	Oncidium Forbesi var. Measuresianum	230
Laelia grandis tenebrosa	197	» urophyllum	133
Laelio-Cattleya × Arnoldiana	134	Pelexia olivacea	197
Leptotes bicolor var. brevis	357	Peristeria aspersa.	5
Masdevallia biflora	38	Phaius maculato × grandifolius	294
» × falcata	101	Phalaenopsis Schilleriana var. purpurea	358
» macrochila .	71	Pholidota repens	198
» Rolfeana	70	Physosiphon guatemalensis	230
Megaclinium Clarkei.	197	Renanthera Imschootiana	197
» leucorachis	198	Rodriguezia anomala	133
Mormodes Lawrenceanum.	69	» Furstenbergi	6
» punctatum	325	Schomburgkia Sanderiana .	5
Neobenthamia gracilis	229	Sobralia macrantha var. Kienastiana	165
Odontoglossum × Andersoni var. imperiale	37	Stanhopea graveolens var. Lietzei	71
» × Bergmani	165	Trichocentrum triquetrum	133
» × Claesianum	37	Walueva pulchella	38
» Cookianum	326	Zygopetalum guttatum	134
» × Dellense	70	» Lindeniae.	69

