

Note sur deux *Epipactis* de la Région bruxelloise

par Pierre DELFORGE(*)

Abstract. P. DELFORGE.- *Note on two Epipactis of the Brussels Region.* A spontaneous and very late *Epipactis helleborine* is observed flowering in a garden of Brussels suburbs on october 1994. Consequences of that observation on the delimitation of taxa in the genus are discussed. The same year, 3 clearly hybrid plants between *E. helleborine* and *E. phyllanthes* var. *degenera* have flowered in the forest of Soignes; they are described as *E. × bruxellensis*.

Key-Words: Flora of Belgium, flora of Brussels Region, *Orchidaceae*, *Epipactis helleborine*, *E. helleborine* × *E. phyllanthes* var. *degenera*, *Epipactis* × *bruxellensis* nothosp. nat. nov.

Un *Epipactis helleborine* très tardif

Depuis une douzaine d'années, j'observe régulièrement une petite population d'*Epipactis helleborine* apparue spontanément dans un jardin privé situé à Uccle, en région bruxelloise, où cette espèce est en expansion (GODEFROID 1995). De 1984 à 1993, rien de très particulier à signaler: 10 à 20 hampes et quelques rosettes de feuilles apparaissent chaque année dans un tapis de lierre (*Hedera helix*) à l'ombre d'un marronnier (*Aesculus hippocastanum*) et d'une haie de charmes (*Carpinus betulus*); la floraison se situe toujours de la seconde quinzaine du mois de juillet au début du mois d'août. Les déplacements des hampes en fonction de l'avancement des rhizomes ont été soigneusement notés, de même que l'amplitude de variation des dimensions des parties végétatives et florales qui fut assez considérable: une même plante (plus précisément des hampes apparues successivement plusieurs années sur une même surface de 20 cm × 20 cm de côtés) mesurant de 15 à 82 cm de hauteur, avec fluctuation concomitante du nombre de fleurs et de la surface foliaire totale, suivant l'âge ainsi que les précipitations et l'ensoleillement disponibles.

(*) Avenue du Pic Vert, 3, B-1640 Rhode-Saint-Genèse

Manuscrit déposé le 28.VIII.1996, accepté le 30.IX.1996

À partir de 1991, le tapis de lierre continua sa progression et envahit une partie de pelouse, jusqu'à 7 m du marronnier. En 1993, 3 individus d'*Epipactis helleborine* apparurent là, en plein soleil, et fleurirent à peu près en même temps que leurs congénères à l'ombre du marronnier et des charmes. En mai 1994, le propriétaire des lieux décida d'arrêter l'expansion du lierre sur la pelouse. Cette zone fut tondu au début du mois de juin et un herbicide sélectif favorisant les monocotylédones fut épandu. Les mois de juillet et d'août 1994 furent très secs et chauds avec des températures atteignant 35°C. Les *Epipactis helleborine*, sous le marronnier, furent peu nombreux et la plupart de leurs boutons floraux avortèrent. Le mois de septembre fut très pluvieux, avec 20 jours de pluies, puis un anticyclone s'installa, amenant des vents d'est secs pendant 11 jours en octobre, avec des températures dépassant 20°C à midi et, par 3 fois, des gelées au sol matinales.

À la mi-septembre, pendant la période pluvieuse, 4 rosettes de feuilles espacées réapparurent là où le lierre avait été tondu et la pelouse traitée. Elles donnèrent chacune une hampe dont la plus grande portait 19 boutons floraux. La première fleur s'ouvrit le 10 octobre. Apparemment, la sécheresse caniculaire de l'été, suivie de fortes précipitations, a fonctionné pour ces *Epipactis* comme un cycle annuel complet puisque la croissance estivale des hampes fleuries une année semble dépendre des précipitations de l'automne de l'année précédente (LIGHT & MACCONAILL 1994).

Le 16 octobre 1994, la plus grande plante avait l'aspect suivant (Figs 1-2): tige haute de 21,5 cm, très pubescente, gris rougeâtre de la base au sommet; 8 feuilles caulinaires bordées d'une fine denticulation hyaline régulière, ovales-lancéolées, la 5^{ème} la plus grande, 35 × 18 mm, les 2 supérieures bractéiformes; inflorescence allongée, haute de 7,5 cm; 19 petites fleurs; boutons floraux vert pâle, d'abord dressés verticalement puis pendants; pédicelle floral teinté de pourpre; ovaire vert foncé; 6 fleurs ouvertes le 16 octobre, les 1^{ère} et 2^{ème} noircies par les gelées matinales, la 3^{ème} avortée; 4^{ème} et 5^{ème} fleurs: sépale dorsal assez étroit, acuminé, 6 × 4 mm, les latéraux 6 × 3,5 mm, pétales 5,5 × 3 mm, l'ensemble vert et vert blanchâtre, labelle divisé en hypochile et épichile bien conformés, épichile cordiforme, violacé au centre, long de 3 mm, large de 2,5 mm, pollinies compactes et rostellum efficace; 6^{ème} fleur: comme la 5^{ème} mais clinandre plus petit, rostellum absent et pollinies pulvérulentes avec des grains de pollen débordant du clinandre et s'attachant au bord visqueux de la surface stigmatique; fleur autogame donc.

Les autres plantes n'ouvrirent que 2 ou 3 fleurs chacune, avec la même variété de configuration du gynostème. Aucune plante n'est revenue en 1995 et 1996, en partie du fait, fort probablement, de la tonte régulière de la pelouse.

Ce n'est certes pas la première fois que des *Epipactis helleborine* aberrants par l'un ou l'autre caractère sont signalés (par exemple REMMEL 1970; WIEFELSPUTZ 1970; GRUBE 1984; REINECKE 1986, 1987, 1988; SALMIA 1986; REINECKE & RIETDORF 1992; FRANZ 1995). L'observation des plantes d'Uccle montre particulièrement bien la grande amplitude de réponse des *Epipactis* aux aléas climatiques et aux modifications chimiques, naturelles ou

artificielles, du substrat (RAMSAUER 1995). Cette capacité d'adaptation se traduit entre autres par une grande variation dans la phénologie, les dimensions des parties florales et végétatives, la structure du gynostème et donc dans le mode allogame ou autogame de la pollinisation.

À Uccle en 1994, cette capacité a produit 4 individus possédant beaucoup de caractères n'entrant plus dans l'intervalle de variation communément admis pour *E. helleborine*. Quel est, en effet, le guide de détermination ou l'ouvrage de référence qui donne la mi-octobre pour le début de la floraison d'*E. helleborine*? La détermination ou la description d'un taxon doivent donc parfois tenir compte de l'histoire de la population qu'il forme et des possibilités de croissance d'individus très aberrants, seuls visibles à certains moments. Plus généralement, il paraît d'autre part difficile d'utiliser des mensurations des parties végétatives et florales, traitées statistiquement ou non, ou encore de privilégier la structure du gynostème ou la phénologie pour délimiter une espèce ou pour séparer deux taxons très proches du genre *Epipactis*.

Enfin, il faut noter que trois caractères d'*Epipactis helleborine* n'ont pas varié, même chez les plantes tardives: la pilosité de la tige, la coloration pourpre de la base du pédicelle floral et la denticulation fine et régulière du bord des feuilles. Ceci confirme l'intérêt de l'utilisation de ces caractères pour la délimitation et la détermination des *Epipactis* (cf. par exemple DELFORGE 1995).

Un hybride entre *Epipactis helleborine* et *E. phyllanthes*

La canicule de l'été 1994, qui vient d'être évoquée, fit également sentir ses effets sur des *Epipactis* ailleurs dans la région de Bruxelles, dans la forêt de Soignes, à Woluwe-Saint-Pierre, sur le site où *E. helleborine* voisine une importante population d'*E. phyllanthes* var *degenera* découverte par P. DEVILLERS en 1988 (COULON 1989) et surveillée chaque année depuis (DEVILLERS et al. 1990). Le 27 juillet 1994, seule une dizaine d'*E. helleborine* étaient visibles, leurs boutons floraux desséchés ou leurs fleurs déjà pollinisées et flétries. Les 54 *E. phyllanthes* observables étaient encore en boutons, puisqu'il ne «fleurissent» qu'à la fin du mois d'août, mais beaucoup de ces boutons semblaient aussi se dessécher sans fructifier, en dépit de l'habituelle cléistogamie de ce taxon. Seuls, 3 pieds d'*Epipactis* assez élancés et grêles montraient quelques fleurs très ouvertes, bien conformées, qui semblaient intermédiaires entre celles d'*E. helleborine* et *E. phyllanthes*.

Il peut sembler surprenant qu'un taxon cléistogame comme *E. phyllanthes* var. *degenera* puisse être l'un des parents d'un hybride naturel; d'ailleurs, cet hybride n'a, à ma connaissance, jamais été formellement signalé. Mais il faut rappeler que certaines plantes de la station bruxelloise ouvrent parfois quelques fleurs ⁽¹⁾, ce qui autorise le dépôt par un insecte de pollinies d'*E. helleborine* sur leur stigmathe les années moins chaudes et plus humides où *E. helleborine* possède encore quelques fleurs sommitales fraîches au milieu du mois d'août.

(¹) Une telle fleur est figurée in DELFORGE 1994: 80A.

Tableau 1. Quelques caractères comparés d' <i>Epipactis</i> × <i>bruxellensis</i> et de ses parents sur le site de Woluwe-Saint-Pierre en 1994 (obs. pers.)			
	<i>E. helleborine</i>	<i>E. × bruxellensis</i>	<i>E. phyllanthes</i>
Tige: hauteur pilosité	jusqu'à 63 cm pubescente au sommet	44 cm pilosité clairsemée	jusqu'à 27 cm glabre
Pédicelle floral	vert pourpré foncé	vert jaunâtre teinté de pourpre	vert jaunâtre
Hypochile: forme couleur	cupule hémisphérique brun noirâtre	cupule irrégulière brun rougeâtre pâle	labelle indifférencié vert rosâtre pâle
Clinandre	développé	peu développé	peu développé à subnul
Pollinies	compactes	très petites à absentes	pulvérulentes
Rostellum	globuleux, efficace	petit, allongé, non efficace, parfois absent	absent

De tels individus hybrides avaient déjà été remarqués les années précédentes. Ils sont sporadiques et leur nombre peut aller jusqu'à une vingtaine. Assez souvent, lors d'étés «normaux», il est difficile de déceler un hiatus net entre les derniers *Epipactis helleborine* en fleurs, dont on vient de voir la grande variabilité, et ces hybrides, de sorte que les orchidologues bruxellois qui suivent cette colonie depuis sa découverte ont toujours été très prudents dans leurs conclusions.

Les conditions particulières de l'été 1994 ont mis nettement en évidence les caractères intermédiaires de ces hybrides occasionnels, qui ont été tenus naguère pour des représentants d'une éventuelle espèce nouvelle par des botanistes étrangers venus visiter le site (ROBATSCH in litt.). J'en propose la description formelle suivante:

Epipactis* × *bruxellensis* P. DELFORGE **nothosp. nat. nov.*

[*Epipactis helleborine* (L.) CRANTZ × *E. phyllanthes* G.E. SMITH var. *degenerata* D.P. YOUNG].

Descriptio: *Herba* satis gracilis proceraque, 44 cm alta. *Caulis* viridis paulo pubescens. *In-florescentia* laxissima. *Flores* satis magni, 9, quidam bene aperti, quidam clausi. *Pedicellus* floralis elongatus, 6 mm longus, viridi-flavus purpureo suffusus. *Ovarium* viride, 10 mm longum. *Sepala* patula, subviridia, leviter roseo suffusa, 13 mm longa. *Petala* rosea. *Labellum* in hypochilium et in epichilium divisum. *Hypochilium* irregulariter semi-ellipsoïda-saccatum, 7 mm latum, extus albidum pallide roseo suffusum, intus subtestaceum, paulum nectariferum. *Epichilium* cordatum, 5 × 5 mm, recte projectum, centro roseo suffoso paulum ornato. *Anthera* pallens. *Clinandrium* paulo evolutum. *Pollinia* parvissima, degenerata vel absentia. *Rostellum* parvum, elongatum, non efficax, interdum absens. Tempus floritionis id parentium medium.

Holotypus: Belgica, regio Bruxellae-Capitis, Woluwe-Saint-Pierre, alt. s.m. 100 m, crescit in fagetis inter parentes. 27.VII.1994. In herb. Pierre DELFORGE sub n° 9424.

Icones: Figs 3-4.

Description: Plante assez grêle et élancée, haute de 44 cm; tige verte peu pubescente; 8 feuilles spiralées, subdressées, assez molles, un peu plus longues



Figs 1 & 2. *Epipactis helleborine* tardif. Belgique, Région de Bruxelles-Capitale, Uccle, 16.X.1994. On notera, sur la vue rapprochée des 5^{ème} et 6^{ème} fleurs, les différences de structure du gynostème. 5^{ème} fleur (allogame): clinandre assez grand, rostellum efficace, pollinies compactes; 6^{ème} fleur (autogame): clinandre réduit, rostellum absent, pollinies pulvérulentes. (dias P. DELFORGE)

Figs 3 & 4. *Epipactis* × *bruxellensis* (holotype). Belgique, Région de Bruxelles-Capitale, Woluwe-Saint-Pierre, 27.VII.1994. (dias P. DELFORGE)



que les entrenœuds, les bords, un peu ondulés, munis de fines dents régulières, hyalines; bractée inférieure à peine plus longue que la fleur; inflorescence très lâche; 9 fleurs assez grandes, certaines bien ouvertes, certaines restant fermées; pédicelle floral allongé, long de 6 mm, vert jaunâtre teinté de pourpre; ovaire vert, long de 10 mm; sépales étalés, vert pâle légèrement lavé de rose, longs de 13 mm; pétales roses. Labelle divisé en hypochile et épichile; hypochile cupulaire, de section elliptique irrégulière, large de 7 mm, brun rougeâtre pâle et peu nectarifère en dedans, blanc rosé en dehors; épichile cordiforme, long et large de 5 mm, le centre peu orné, teinté de rose; anthère jaune; clinandre peu développé; pollinies très petites, dégénérées et paraissant absentes dans certaines fleurs. Rostellum petit, allongé, non efficace, absent dans certaines fleurs. Époque de floraison intermédiaire entre celles des parents, visible très nettement en 1990 et 1994.

Bibliographie

- COULON, F., 1989.- Section Orchidées d'Europe. Bilan des activités 1987-1988. *Natural. belges* **70** (*Orchid.* 3): 65-72.
- DELFORGE, P., 1994.- Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient: 480p. Delachaux et Niestlé, Lausanne-Paris.
- DELFORGE, P., 1995.- *Epipactis dunensis* (T. & T.A. STEPHENSON) GODFERY et *Epipactis muelleri* GODFERY dans les îles Britanniques. *Natural. belges* **76** (*Orchid.* 8): 103-123.
- DEVILLERS, P., BEUDELS, R.C., DEVILLERS-TERSCHUREN, J., LEBRUN, P., LEDANT J.-P. & SÉRUSIAUX, E., 1990.- Un projet de surveillance de l'état de l'environnement par bio-indicateurs. *Natural. belges* **71** (*Orchid.* 4): 74-98.
- FRANZ, G., 1995.- *Epipactis helleborine* lus. *flavescens* auf einer Schwermetall-halde in Stolberg (Reinland). *Ber. Arbeitskr. Heim. Orch.* **12**(1): 102-104.
- GODEFROID, S., 1995.- *Epipactis helleborine* en extension à Bruxelles. *Adoxa* **6/7**: 13-14.
- GRUBE, A., 1984.- *Epipactis helleborine* im Hausgarten. *Ber. Arbeitskr. Heim. Orch.* **1**(1):94.
- LIGHT, M.H.S. & MACCONAILL, M., 1994.- Climate correlations with patterns of appearance of *Epipactis helleborine* (L.) CRANTZ: 30-44 in: BREDEROO, P. & KAPTEYN DEN BOUMEEESTER, D.W. [eds]. - Eurorchis 92 - Proceedings of the International Symposium on European Orchids held in Nijmegen, The Netherlands on september 26th, 1992: 124p. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging & Stichting Europese Orchideeën van de KNNV, Utrecht/Haarlem.
- RAMSAUER, J., 1995.- Beobachtungen an *Epipactis helleborine* (L.) CRANTZ im Naturschutzgebiet Vogelsangbachtal und heiligenhaus. *Ber. Arbeitskr. Heim. Orch.* **12**(1): 105-111.
- REINEKE, D., 1986.- Aufruf zur Untersuchung der Populations-Dynamik von Orchideen. *Ber. Arbeitskr. Heim. Orch.* **3**(1): 156-162.
- REINEKE, D., 1987.- *Epipactis helleborine* - ein Beispiel für die Unzulänglichkeit der heutigen Evolutionstheorien? *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* **19**: 822-834.
- REINEKE, D., 1988.- Eine kleistogame Sippe von *Epipactis helleborine* s.str. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* **20**: 196-198.
- REINEKE, D. & RIETDORF, K., 1992.- Bemerkungen zu *Epipactis helleborine* (L.) CR. im Schwarzwald. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden Württ.* **24**: 513-516.
- REMMEL, G., 1970.- Ungewöhnliche *Epipactis* -Formen auf der Halde eines alten Erzbergwerkes im Siegerland. *Jahresber. Naturwiss. Ver. Wuppertal* **23**: 119-122.
- SALMIA, A., 1986.- Chlorophyll-free form of *Epipactis helleborine* (*Orchidaceae*) in South-East Finland. *Ann. Bot. Fennici* **23**: 49-57.
- WIEFELSPÜTZ, W., 1970.- Über eine Blütenanomalie bei *Epipactis helleborine*. *Jahresber. Naturwiss. Ver. Wuppertal* **23**: 117-118.