



DÉCOUVERTE D'*EPIPACTIS DISTANS* ARVET-TOUVET À LA CARRIÈRE DE LA LANCE (VD)

Patrick VEYA

Introduction

La dernière mention de l'existence d'*Epipactis distans* Arvet-Touvet en Suisse romande remonte à 1923 (BOILLAT, 1999). Cette orchidée a été observée au bord de la voie CFF à Vaumarcus (NE) et sur la rive du lac de Neuchâtel à Gorgier (NE). Ces deux stations ont vraisemblablement disparu depuis cette date, car aucune nouvelle observation de ces deux sites n'a été enregistrée à notre connaissance. La découverte d'*Epipactis distans* dans la carrière de la Lance, située sur la commune de Concise (Vaud) le 19 juin 1999, est donc une très bonne nouvelle pour les botanistes et orchidophiles romands. La station se trouve à 450 m d'altitude au bord du lac de Neuchâtel entre la voie de chemin de fer CFF et la route nationale N5. Par miracle, la station est épargnée par la construction de deux nouveaux tunnels, l'un pour la nouvelle ligne CFF et l'autre pour la future autoroute A5. Les deux sont actuellement en fin et en début de construction respectivement.

Description de la station

L'exploitation de la carrière a déjà débuté au temps des Romains. Ceux-ci ont extrait les blocs de calcaire qu'ils ont transportés par bateaux pour la construction d'*Aventicum* (Avenches). Plus tard, elle aurait permis d'extraire les matériaux nécessaires à la construction de l'abbatiale de Payerne. Les traces de cette exploitation sont encore visibles dans la partie supérieure de la carrière, où plusieurs blocs de calcaire restent encore à moitié façonnés.

Depuis son abandon, la forêt a commencé à coloniser le site : bouleaux, pins sylvestres, saules caractérisent un sol xérique. Par endroits le sol est extrêmement pauvre, le gravier étant visible en surface; à d'autres endroits, le sol est plus riche et envahi de graminées. Une grande partie de la carrière est encore couverte de buissons, de ronces et d'arbustes non identifiés. A signaler encore une très petite gouille créée artificiellement. Très peu de végétaux poussent à proximité à cause de la présence de caillasse aux alentours. Les amateurs de serpents sont très familiers de cet endroit, puisqu'on peut y trouver la couleuvre de Perpignan, une des trois seules stations en Suisse avec Verbois et le Tessin.

Beaucoup d'autres espèces de fleurs ont été vues mais non identifiées. En revanche, 7 autres espèces d'orchidées ont été observées en 1999 et en 2000 :

Aceras anthropophorum (abondant)

Anacamptis pyramidalis (1 plant)

Cephalanthera longifolia (1 plant)

Platanthera chloantha (1 plant)

Ophrys apifera (2 plants)

Ophrys holoserica (80 plants)

Epipactis atrorubens (abondant)

Un superbe hybride entre *O. holoserica* et *O. apifera* a également été identifié.

Toutes ces espèces d'orchidées sont largement présentes dans la région (Grandson–St-Aubin), sauf *Cephalanthera longifolia* qui est relativement rare.

Quarante-huit *Epipactis distans* ont été comptés le 9 juillet 1999. Presque tous sont présents dans la partie sud de la carrière, sur un sol plus riche et envahi de graminées. Quelques bouleaux et un pin poussent dans ce biotope et procurent un peu d'ombre à la station en fin de journée. La période de floraison s'est étalée sur 3 semaines, soit du 20 juin au 10 juillet 1999.

Caractéristiques d'*Epipactis distans* de Concise

On est tout d'abord frappé par la présence d'un *Epipactis* au feuillage très court, dressé, en cornet autour de la tige et d'un vert très clair. Rien ne rappelle *E. helleborine*, dont l'espèce *distans* est issue (en effet, *E. distans* est encore admis comme sous-espèce d'*E. helleborine* selon les auteurs). Ce dernier présente souvent un feuillage fourni, aux larges feuilles étalées d'un vert foncé. Par contre, *E. distans* ressemble davantage à *E. muelleri* dont les fleurs sont plus denses sur l'épi floral, les feuilles beaucoup plus longues et falciformes. De plus, *E. muelleri* préfère les stations à mi-ombre, en lisière de forêt plutôt qu'en plein soleil.

La plante mesure en moyenne (26,5)-37,5-(60,0) cm. De petits plants ont également été observés. Il n'est pas rare de trouver des touffes comprenant 3-4 tiges fleuries.

On compte généralement 4-5-(6) feuilles alternes, glabres et engainantes. La première feuille est toujours très courte (1,2-2,0 cm de long et 1,2-1,8 cm de large), très engainante, arrondie et même souvent avortée (écaille). La seconde feuille est plus longue (2,5-4,2 cm de long et 1,7-2,4 cm de large), dressée, ondulée, également engainante, ovoïde mais pointue. La troisième feuille est également dressée, ondulée, mais s'allonge, s'affine (4,2-5,0 cm de long et 1,8-3,1 cm de large). Les feuilles suivantes sont lancéolées, horizontales et ondulées sur les bords (3,2-6,0 cm de long et 0,6-2,0 cm de large). Les feuilles terminales sont toujours bractéiformes. Enfin pour comparaison, les feuilles d'*E. muelleri* sont falciformes et nettement plus longues (5-10 cm) que *E. distans* (voir tableau et fig. 1 et 6).

Sur l'épi, pauciflore, on compte seulement 8 à 19 fleurs placées de manière irrégulière, alors qu'une hampe florale d'*E. muelleri* compte de 20 à 60 fleurs regroupées formant un épi dense. Chez *E. distans* les fleurs sont petites, peu ouvertes, blanches et vert clair à l'intérieur, vert foncé à l'extérieur. L'épi floral est très souvent envahi de pucerons et de fourmis attirées sans doute par ces derniers (fig. 2). Les sépales sont plus longs que les pétales. Cette caractéristique se retrouve aussi chez les autres *Epipactis*. Les deux sépales latéraux sont souvent écartés, alors que les deux pétales et le sépale supérieur sont ramassés en forme de casque. L'hypochile est lavé de brun à l'intérieur alors que *E. muelleri* présente un hypochile rouge sang. La jonction hypochile-épichile est étroite et profondément échancrée en forme de V (fig. 2-5), alors que *E. muelleri* présente une échancrure très large en forme de U (fig. 7). La base de la jonction est teintée de rose pâle et présente une légère double callosité ou gibbosité moins prononcée que chez *E. muelleri*. L'épichile est blanc légèrement teinté de vert au milieu. Il est aussi large que long. La pointe se recourbe en arrière lorsque la fleur vieillit. L'anthère sèche et brunit rapidement dès l'éclosion de la fleur, révélant les deux masses polliniques collantes et granuleuses. Le rostellum (glande rostellaire) est souvent présent chez *E. distans* alors que cela n'est pas le cas chez *E. muelleri* (fig. 3 et 7). Mais, il se peut que le rostellum ne soit pas toujours présent (fig. 4 et 5).

Tableau 1 : Caractéristiques d'*E. helleborine*, *E. muelleri* (DELFORGE 1994) et *E. distans* (TYTECA 1992).

	<i>E. helleborine</i>	<i>E. muelleri</i>	<i>E. distans</i>
Hauteur / [cm]	(20)–35–90–(130)	20–65–(90)	27–48
Nombre de feuilles	4–15	5–10	3–6
Longueur / [cm]	7–17	(4)–5–10–(12)	3.6–5.4
Largeur / [cm]	(3)–4–10	2–4	2.3–4.5
Nombre de fleurs	Jusqu'à 100	10–40	11–35
Floraison	(V)–VI–VII–(IX)	VI–VIII; 2–4 semaines avant E. helleborine	VI–VII; 2–3 semaines avant E. helleborine
Habitat	Mi-ombre à ombre (substrats profonds et frais)	Pleine lumière à mi-ombre (substrats alcalins, secs et frais)	Pleine lumière à ombre (substrats calcaires secs, pinèdes intra alpines xériques)
Altitude	Jusqu'à 2000 m	Jusqu'à 1300 m	900–2200 m

Discussion

L'identification d'*Epipactis distans* a été confirmée par MM. Vincent Boillat et Roland Wuest le 26 juin 1999 (AGEO – Arbeitsgruppe Einheimische Orchideen Aargau) (comm. pers.)

Répartition

En Suisse, les stations d'*Epipactis distans* sont généralement situées en plaine et en montagne jusqu'à 1300 m d'altitude (SCHMID 1998). Les principales stations sont localisées aux Grisons, en Valais (région de Brigue), dans le canton de Schaffhouse, dans les régions d'Arth-Goldau (Schwytz) et Meiringen (Berne). La plupart des stations sont alpines et généralement situées au-dessus de 800 m et jusqu'à 2200 m (DELFORGE 1994). La découverte d'une station d'*E. distans* se situant à basse altitude et en limite Nord-Ouest de son aire de répartition est d'autant plus intéressante, que ce taxon se trouve généralement dans le Sud-Est de la France. La limite Nord-Est n'est pas encore connue avec exactitude, mais on a découvert *E. distans* dans le Tirol autrichien, (DWORSCHAK et WUCHERPFENNIG 1995) et en république tchèque (Bohême) (BATOUSEK 1999). En France, cet *Epipactis* se développe sur les versants Sud du massif alpin, de la Haute-Savoie aux Alpes-Maritimes. Une station a été signalée à Borne dans le Vercors par CLAESSENS et KLEYNEN (1997). Il a également été observé à 1650 m dans les Pyrénées-Orientales dans la Réserve de Jujols et dans le Causse Noir, Aveyron, par GENIEZ et LETSCHER (1996), dans le Vaucluse par TYTECA (1994) et en Corse (***, 1998).

Floraison

Il semblerait qu'une station de cette importance soit peu commune en Suisse, car *E. distans* pousse rarement en grandes colonies. La présence d'*E. helleborine* dans des stations voisines à altitude et exposition comparables a été également constatée (communes de Concise, Corcelles-près-Concise et Champagne). *E. distans* est plus précoce de 2 à 3 semaines, car les fleurs se fanent

lorsque *E. helleborine* commence seulement à fleurir. Cette caractéristique est également citée par d'autres auteurs (DELFORGE 1994). *E. muelleri* est également abondant dans la région (lisière de forêt de la route Concise-Mutruux) et sa période de floraison coïncide avec celle d'*E. distans*. La confusion avec *E. muelleri* est possible, tant ces deux taxons semblent proches.

Caractéristiques et habitat

Le nom de *distans* a été donné à cet *Epipactis* par allusion aux feuilles écartées les unes des autres. Par conséquent, la longueur de la feuille devrait être plus courte que l'entre-nœud. Cette observation n'a pas pu être vérifiée et devrait être utilisée avec prudence (échantillon de 16 plants, n=48). Alors que les caractères de dimension de la première feuille se vérifie à 89% et éventuellement pour la deuxième feuille à 44%, cela ne se démontre que rarement pour les deux feuilles suivantes (19% et 27%). CHAS et TYTECA (1992) constatent également que cette caractéristique ne s'observe que sur quelques individus isolés.



Fig. 1. *Epipactis distans*, carrière de la Lance, Concise (6 juillet 1999)



Fig. 2. *Epipactis distans* visité par une fourmi, carrière de la Lance, Concise (6 juillet 1999)

CLAESSENS et KLEYNEN (1997) décrivent *E. distans* comme étant un taxon à autogamie facultative : «*Tout au début de l'anthèse les masses polliniques sont bien cohérentes, unies avec un viscidium (glande rostellaire) effectif*». Il est possible que le taxon *E. distans* de Concise perde son rostellum au cours du vieillissement de la fleur. TYTECA (1994) a d'abord décrit *E. distans* dans le Vaucluse comme étant *E. rhodanensis*, avant de se rendre compte de son erreur. Il décrit le taxon ainsi : «*les plantes sont fort homogènes et se caractérisent notamment par des feuilles peu nombreuses, courtes, en entonnoir, portées fort haut sur la tige, espacées de façon irrégulière, depuis la base de la plante jusqu'à l'inflorescence plutôt courte, des fleurs peu ouvertes, pendantes, à périanthe vert clair, des pétales lavés de rose, un labelle blanc à callosité peu apparentes, tandis que le rostellum est parfois bien développé, parfois dégénéré (surtout les plantes de bord de route)*».

Des *Epipactis distans* décrits dans la littérature récente, il apparaît que le taxon de Concise est d'apparence plus grêle que ne le sont les taxons du Sud de la France. Ce phénomène peut être

fonction des conditions climatiques de 1999 ou de la nature du sol. CHAS et TYTECA (1992) remarquent que ce taxon est «strictement lié aux pinèdes xériques (pin sylvestre et pin à crochets), où ne se rencontre généralement pas *E. helleborine* (s. str.) et où *E. atrorubens* est la seule autre espèce du genre à pouvoir prospérer. Sa phénologie (floraison de 2 à 3 semaines plus précoce que celle d'*E. helleborine* s.str. à des altitudes et expositions comparables) et son écologie se rapprochent fortement de celles d'*E. atrorubens*». L'étude détaillée d'*E. distans* par CHAS et TYTECA (1992) rejoint la description de notre taxon dans presque tous les points : «Les inflorescences de notre *Epipactis* sont très fréquemment envahies de colonies de pucerons et de fourmis. La dessiccation très précoce du rostellum sous l'action de ces insectes, incapables de se déplacer rapidement d'une plante à l'autre, et l'aspect peu attrayant de l'épichile, laissent à penser que la plante pourrait, essentiellement au moins, recourir à l'autogamie». Des mesures statistiques effectuées en 1990 dans les Hautes-Alpes et la Drôme indiquent que le nombre de fleurs par cm d'inflorescence est d'environ 2 pour *E. distans* (n=94), alors qu'il est de 1.7 pour *E. helleborine* (n=75). La valeur pour *E. distans* de Concise est de 1.1 (n=16). Les quelques différences statistiques ne contredisent aucunement les traits essentiels de cette plante décrit dans les détails par CHAS et TYTECA (1992):



Fig. 3. Rostellum visible sur *E. distans*, carrière de la Lance, Concise (4 juillet 1999)



Fig. 4. *E. distans* visité par un insecte, carrière de la Lance, Concise (6 juillet 1999)



Fig. 5. Rostellum absent sur *E. distans*, carrière de la Lance, Concise (26 juin 1999)

- Aspect vert pâle de toutes les parties, les fleurs n'étant généralement que peu colorées, avec des pétales et un épichile souvent blancs, lavés de rose ou de vert, les crêtes de l'épichile étant assez peu apparentes.
- Croissance fréquente en groupes de plusieurs plantes.
- Nombre de feuilles assez réduit (3 à 6).

- Feuilles courtes, les deux inférieures en cornet autour de la tige, les autres dressées à appliquées, toutes plus ou moins en gouttières.
- Pétales larges, épichile au contraire plutôt étroit.



Fig. 6. *Epipactis muelleri*, route de Concise-Mutru, Concise (5 juillet 1999)



Fig. 7. Rostellum absent sur *E. muelleri*, route de Concise-Mutru, Concise (6 juillet 1999)

Passé et avenir

Epipactis distans a été décrit en 1872 déjà par C. ARVET-TOUVET (Briançon, Hautes-Alpes), puis oublié, redécouvert et décrit par CHAS et TYTECA (1994). C'est probablement cet «oubli» de plus d'un siècle qui a recalé notre *Epipactis* dans l'anonymat. Car, comment expliquer que la station de la Lance, connue et visitée chaque année à de nombreuses reprises, n'ait pas permis la découverte de cette orchidée plus tôt ?

La carrière romaine n'a été laissée à la nature qu'à la fin des années 80. Auparavant, elle servait de dépôt de machines et de décharge pour matériaux de construction. Elle fut remise en état en 1989 et une couche de cailloux («gros jaune») a été posée en surface. Depuis, la nature a fait le reste. Cela signifie qu'une ou plusieurs stations d'*E. distans* existent dans les environs et ont conduit à l'apparition de cette espèce dans la carrière.

Il est fort probable que ces stations se trouvent encore aux abords de la voie CFF Neuchâtel-Yverdon entre Concise et Vaumarcus. Cette voie sera abandonnée avec la mise en service du nouveau tunnel en 2000, et l'espace ainsi libéré sera ensuite restituée à la nature. Il faut par conséquent s'attendre à une rapide progression des orchidées (entre autres espèces!) dans ce nouveau site.

Conclusions

Le garde-forestier de la région de Concise, M. P.-Y. Masson, est chargé d'entretenir le site de la carrière et procède à la fauche annuelle de manière alternée. Mais les saules et les peupliers font des rejets et poussent plus rapidement que prévu. Une partie de la carrière est totalement embroussaillée et les orchidées (*O. apifera* et *O. holoserica* surtout et à plus long terme *E. distans*) vont sans doute rapidement disparaître si rien n'est entrepris. Une action sera menée dans le courant de l'année 2000, à la période où les rosettes des orchidées ne sont plus apparentes (août-septembre). Quelques bosquets de saules seront laissés afin de maintenir des abris pour la petite faune, tels que les serpents.

Un aménagement du site pour la visite archéologique de la carrière romaine est prévu. Heureusement, il ne touchera pas le biotope mais seulement la partie supérieure où se trouvent les restes de l'excavation des blocs de calcaire.

Bibliographie

- BATOUSEK P., 1999. Vier neue *Epipactis*-Arten für die Tschechische Republik. *Journal Europäischer Orchideen* 31 (4): 949-960.
- CHAS E., TYTECA D., 1992. Un *Epipactis* méconnu de la flore de France. *L'Orchidophile* 100: 7-16.
- CLAESSENS J., KLEYNEN J., 1997. Quatre *Epipactis* de la flore de France (2e partie). *L'Orchidophile* 129: 225-229.
- DELFORGE P., 1994. Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient. Delachaux et Niestlé SA, Lausanne et Paris: 480 p.
- DWORSCHAK W., WUCHERPFENNIG W., 1995. Ein Vorkommen von *Epipactis distans* Arvet-Touvet. *Tirol. Ber. Arbeitskr. Heim. Orchid.* 12: 50-53.
- GENIEZ P., LETSCHER R., 1996. Deux nouvelles Orchidées pour la chaîne des Pyrénées: *Orchis spitzelii* Sauter ex W.D.J. Koch et *Epipactis distans* C. Arvet-Touvet. *L'Orchidophile* 122: 122-124.
- TYTECA D., 1994. Notes sur les *Epipactis* du Vaucluse. *L'Orchidophile* 113+112: 171-172 + 135-139.
- SCHMID W., 1998. Orchideenkartierung in der Schweiz. *Journal Europäischer Orchideen* 30(4): 689-858.
- ***., 1998. Soc. Franç. d'Orchidophilie (Ed). Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg. Coll. Parthénope. 416 p.