

# La vallée de la Jougna

Sylviane et Jean-Marc Moingeon

S. et J.-M. Moingeon, 2 rue de la Corvée, F-25520 Goux-les-Usiers  
Courriel : jmmoingeon@pharmanatur.com

**Résumé** – Cet article présente la vallée de la Jougna, ainsi que sa diversité écologique et floristique. Les orchidées du genre *Epipactis*, particulièrement bien représentées, sont traitées en détail.

**Mots Clés/ Key words** : Jougna, Doubs, *Cephalanthera x schulzei*, *Epipactis rhodanensis*, *Epipactis distans*, *Epipactis x stephensonii*, *Epipactis gevaudanii*.

## Introduction

Située de part et d'autre de la frontière franco-suisse, entre le Mont d'Or et le Suchet, la vallée de la Jougna est caractérisée par une mosaïque d'habitats différents. Une grande diversité faunistique, floristique et fongique s'offre aux naturalistes à presque toutes les saisons. L'objectif de cet article n'est pas de proposer un inventaire exhaustif des espèces animales et végétales recensées dans cette zone, mais de présenter un milieu diversifié où le naturaliste pourra, quelle que soit sa spécialisation, découvrir des espèces intéressantes et parfois peu communes. Nous intéressent particulièrement aux *Orchidaceae*, nous citerons les espèces déjà rencontrées : le genre *Epipactis* y est particulièrement bien illustré puisque la presque totalité des espèces connues en Franche-Comté se côtoient ici sur les quelques kilomètres carrés couverts par cette zone. Les secteurs de la Ferrière-sous-Jougne, abritant *Epipactis distans*, *E. rhodanensis* et *E. x gevaudanii*, constituent les seules stations, pour ces trois taxons, connues actuellement dans le Doubs.

La nomenclature utilisée dans cet article est celle de DELFORGE (2005) pour les *Orchidaceae* et celle de LAUBER & WAGNER (2000) pour les autres familles de plantes.

## Géographie

La vallée de la Jougna s'étend d'Entre-les-Fourgs (Doubs, France), au nord-est, au village de Vallorbe (Vaud, Suisse), au sud-ouest. Le village de Jougne (Doubs, France) surplombe une bonne partie de la vallée. Celle-ci est située sous les sommets du Mont d'Or et du Suchet, une grande partie des terrains prospectés sont fortement pentus. Seule la zone située autour de la rivière bénéficie d'un terrain assez plat, accueillant les villages de la Ferrière et des Tavins. La frontière franco-suisse coupe cette vallée vers sa limite sud.

## Des biotopes très différents

Les éboulis occupent les parties les plus pentues. La hêtraie-sapinière lui succède le plus souvent. Celle-ci est parfois remplacée par

des plantations de pins sylvestres affectionnant également les sols à forte déclivité.

Les prairies et les pâtures sont dispersées sur toute la surface, mais elles sont surtout abondantes dans le fond de la vallée, alternant avec des forêts d'épicéas plus ou moins mêlées de sapins et de hêtres.

La ripisylve occupe la rive de part et d'autre de la Jougna. Quelques petites zones marécageuses alcalines persistent parfois entre la ripisylve et la prairie.

Quelques étangs artificiels sont utilisés, à la Ferrière et aux Tavins, pour l'élevage de la truite et la pêche aux grenouilles.

## Les éboulis

Ils sont souvent très instables et situés dans des zones pentues. Ce milieu a tendance à être colonisé par la forêt qui s'installe peu à peu. Le long de la D 423 descendant de Jougne, et au bord de la N 57 entre Jougne et la frontière suisse, deux orchidées typiques de ce type d'habitat peuvent être

observées : *Cephalanthera rubra* (L.) L.C.M. Richard et *Epipactis atrorubens* (Hoffmann ex Bernhardi) Besser. À Jougne, *Epipactis atrorubens* présente des individus typiques, à fleurs rouge foncé, et quelques individus à fleurs blanc verdâtre ; mais on note aussi la présence de nombreuses plantes possédant des couleurs intermédiaires entre ces deux extrêmes. *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Brown et *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo les accompagnent souvent.

Au-dessus de Vallorbe, nous avons trouvé quelques pieds d'*Epipactis leptochila s.l.* au milieu d'un éboulis en plein soleil, ce qui est assez surprenant, puisqu'*Epipactis leptochila* est une plante de milieu ombragé poussant en général dans les hêtraies.

## La hêtraie-sapinière

Elle est surtout située sur les flancs exposés au sud, donc dans des zones pentues et plutôt thermophiles. Il n'est pas rare d'y apercevoir des chamois. La Mercuriale vivace et le Monotrope suce-pin y sont fréquents.

Parmi les orchidées, *Neottia nidus-avis* (L.) L.C.M. Richard, *Listera ovata* (L.) R. Brown et *Cephalanthera damasonium* (Miller) Druce sont abondants. Comme dans beaucoup de hêtraies du Haut-Doubs, trois *Epipactis* sont bien représentés : tout d'abord *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, qui est une orchidée de lisière ou forestière fréquente dans beaucoup de types de forêts et assez indifférente à la nature du sol, même si elle a une préférence pour les sols alcalins. Beaucoup plus typiques des hêtraies de pentes calicoles, *Epipactis leptochila* var. *lepto-*

*chila* (Godfery) Godfery et *Epipactis leptochila* var. *neglecta* (H. Kumpel) A. Gévaudan sont dispersés dans ces forêts, là encore plus souvent en bordure de bois. Comme dans la plupart des hêtraies plutôt bien exposées dans notre région, la var. *neglecta* est largement prédominante par rapport au type.

Ces trois orchidées ne sont pas toujours aisées à différencier les unes des autres d'autant que des hybrides *E. helleborine* x *E. leptochila s.l.* (*E. x stephensonii* Godfery) sont présents.

*Epipactis helleborine* se reconnaît par ses feuilles larges, spiralées. La bractée de la fleur inférieure est courte. La glande rostellaire est bien visible, fonctionnelle, les pollinies sont amalgamées, non pulvérulentes, le clinandre est bien formé, séparant nettement le rétinacle du stigmate, faisant de cet *Epipactis* une espèce allogame, pollinisée par les insectes, en général des hyménoptères.

*Epipactis leptochila s.l.* est bien caractérisé par ses feuilles alternes, non spiralées, généralement assez étroites, plus ou moins retombantes, vert foncé. La base des feuilles est souvent typiquement décolorée et jaunâtre. La bractée de la fleur inférieure est longue et souvent marquée de jaunâtre à la base comme les feuilles.

*Epipactis leptochila* var. *leptochila* possède un épichile pointu, étroit, dirigé vers l'avant. La glande rostellaire est absente ou réduite, non fonctionnelle, les pollinies sont rapidement pulvérulentes, le clinandre très réduit est inefficace et le pollen pulvérulent pourra tomber directement sur le stigmate, faisant de cet *Epipactis* une espèce autogame.

*Epipactis leptochila* var. *neglecta* possède un épichile identique, parfois à peine plus large mais recourbé. Le labelle non déplié ne laisse plus entrevoir l'épichile pointu caractéristique d'*Epipactis leptochila* var. *leptochila*, d'où les confusions faciles avec *E. helleborine*. Les caractères du gynostème sont très semblables à ceux de la var. *leptochila* même si la var. *neglecta* possède souvent une glande rostellaire (toujours inefficace) et un clinandre mieux développé. Ces différences, tant au niveau de l'épichile que du gynostème, ont parfois amené certains auteurs à considérer *Epipactis leptochila* var. *neglecta* comme une espèce à part entière (*E. neglecta* [H. Kumpel] H. Kumpel) ou une sous espèce d'*E. leptochila* (*E. leptochila* subsp. *neglecta* [H. Kumpel]).

Un épipactis plus discret, *Epipactis microphylla* (Ehrhardt) Swartz, est présent au-dessus de Vallorbe dans une partie très pentue et bien exposée de la hêtraie. Une quinzaine de pieds, en fin de floraison, ont été observés le 08 juillet 2006 et trois pieds, toujours en fin de floraison, le 21 juin 2007.

Le 27 juillet 2005, un *Epipactis* défleuré, robuste, à petites feuilles arrondies, poussant en bord de route, dans un endroit ombragé et humide, a retenu notre attention. Nous avons retrouvé cette plante en pleine floraison le 15 juillet 2006, en boutons le 1<sup>er</sup> juillet 2007 et en pleine floraison le 15 juillet 2007. Malgré des prospections assidues aux alentours, nous ne trouverons pas d'autres individus de cette espèce. Il s'agit incontestablement d'*Epipactis distans* C. Arvet-Touvet, caractérisé par ses petites feuilles caulinaires rondes à ovales lancéolées, les premières feuilles étant typiquement plus courtes

que leurs entrenœuds respectifs. La tige recouverte de poils grisâtres est souvent robuste, de diamètre plus important que les autres *Epipactis*. Les boutons floraux sont de grande taille, très anguleux. La fleur ressemble morphologiquement à celle d'*E. helleborine*, mais peu ou pas teintée de rougeâtre au niveau des pétales et du labelle, donnant à la fleur et à l'inflorescence un aspect pâle, verdâtre. Les pollinies d'abord cohérentes ainsi qu'une glande rostellaire bien formée et efficace permettent une fécondation allogame (nous verrons d'ailleurs plusieurs insectes butiner les fleurs). Les pollinies deviennent pulvérolentes, permettant aussi une auto-fécondation. *E. distans* est donc un *Epipactis* facultativement allogame.

*Epipactis helleborine* var. *orbicularis* (K. Richter) Soó est souvent confondu avec *E. distans* et l'aire de celui-ci est à préciser. La tige robuste, les boutons floraux de grande taille, les fleurs dépourvues de tons rougeâtres et la structure du gynostème permettent de faire la différence. *E. distans* croît souvent dans des suintements, parfois temporaires, alors qu'*E. helleborine* var. *orbicularis* a un habitat plus banal, dans des milieux plus secs, souvent bien exposés voire thermophiles.

Enfin, signalons que deux espèces beaucoup plus rares en Franche-comté seraient à rechercher dans ces hêtraies de la vallée de la Jougnena : *Epipogium aphyllum* Swartz et *Corallorhiza trifida* Chatelain.

## Les plantations de Pin sylvestre

Elles sont situées surtout au-dessus de Vallorbe (Suisse). *Epipactis leptochila* var. *neglecta* est présent dans ces forêts de pins parfois mêlées de hêtres.

On y retrouve des espèces courantes comme *Gymnadenia conopsea* ou *Dactylorhiza fuchsii*. *Himantoglossum hircinum* est présent en grand nombre malgré l'altitude relativement élevée du site. Sous les pins, *Cephalanthera damasonium* (Miller) Druce et *C. longifolia* (L.) Fritsch se côtoient en abondance et, le 11 juin 2006, nous avons trouvé deux plantes aux caractères intermédiaires que nous avons rattachées à l'hybride *Cephalanthera damasonium* x *C. longifolia* (= *Cephalanthera* x *schulzei* Cam.).

Deux caractères nous ont permis de mettre cet hybride en évidence : la longueur des feuilles, intermédiaire entre les deux espèces, et l'aspect de la fleur rappelant *C. damasonium*, avec des sépales plus longs et effilés comme ceux de *C. longifolia*.

À la limite de la pelouse et des pins sylvestres, plusieurs dizaines de pieds d'*Epipactis muelleri* Godfery sont présents. Cette espèce est assez caractéristique de ce type de biotope. Cet *Epipactis* est caractérisé par ses feuilles alternes, non ou peu spirales, allongées, falciformes, arquées, d'abord dressées contre la tige puis retombantes à l'extrémité. Les fleurs sont petites, jaunâtres, souvent peu ouvertes. L'épichile est triangulaire, pointu, l'hypochile souvent assez rougeâtre au fond. Le gynostème est caractérisé par l'absence de clinandre, pièce florale évitant ordinairement au pollen de tomber directement sur les stigmates de la fleur s'opposant ainsi à son auto-fécondation. La glande rostellaire est absente également. Cet épipactis est donc autogame, cette autogamie étant, de plus, facilitée par

des pollinies à pollen pulvérolent, donc se répandant très rapidement sur le stigmate de la fleur.

Parmi les plantes remarquables de cette pelouse, signalons également *Teucrium botrys*.

## Les prairies et les pâtures

Elles couvrent surtout les flancs et le fond de la vallée. La diversité et la richesse floristiques sont très variables d'une prairie à l'autre. C'est un des rares endroits du Doubs où l'on peut observer *Primula vulgaris*, ainsi que son hybride avec *Primula elatior*. *Gymnadenia conopsea* et *Dactylorhiza fuchsii* y sont abondants. En automne, *Gentiana germanica* et *Gentiana ciliata* sont fréquentes également.

En bordure de prés, dans les haies, *Orchis mascula* (L.) L. est assez commun.

Quelques rares zones marneuses permettent la présence d'*Ophrys insectifera* L., de *Platanthera bifolia* (L.) L.C.M. Richard et de quelques pieds de *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch.

L'intérêt de ces prés est surtout fourni par la flore fongique, avec la présence de nombreux hygrophores et de deux *Geoglossaceae* : *Trichoglossum hirsutum* et *Geoglossum umbratile*.

Parmi les hygrophores, citons *Cuphophyllus niveus*, *C. pratensis*, *Hygrocybe psittacina*, *H. conica*.

## Les forêts d'épicéas

Ce sont des forêts mixtes où l'Épicéa est dominant ; il y est accompagné par le Sapin et le Hêtre. Parfois ce sont des plantations composées uniquement d'épicéas, dans lesquelles on pourrait trouver, à la fin de l'été, *Epipactis purpurata* J. E. Smith. Cet *Epipactis*, abondant dans ce type de forêts du Haut-Doubs, est facilement reconnaissable à sa tige très pileuse teintée de pourpre et à ses petites feuilles lancéolées souvent plus courtes que les entrenœuds. Les fleurs sont remarquablement ouvertes pour le genre *Epipactis* et attirent généralement des hyménoptères assurant une fécondation croisée. Les plantes peuvent être isolées, mais elles croissent souvent en groupe de plusieurs individus. Malgré la prospection de plusieurs secteurs favorables, nous n'avons pas trouvé cet *Epipactis* dans la zone concernée par cette étude.

Plus banale, *Neottia nidus-avis* est par contre présente également dans ce milieu, ainsi que deux *Cardamine*, *C. heptaphylla* et *C. pentaphyllos*.

## La ripisylve

La Jougna est un torrent de montagne. La déclivité est assez forte et, de ce fait, le torrent ne déborde qu'exceptionnellement. La partie boisée bordant ce cours d'eau est constituée d'essences variées : on y retrouve majoritairement le Frêne, mais d'autres arbres ou arbustes sont présents tels que l'Épicéa, le Tilleul, le Hêtre, le Noisetier, le Fusain... Nous prospectons occasionnellement cette ripisylve au printemps en raison de la présence de nombreux ascomycètes : *Morchella esculenta* var. *rotunda*, *Morchella deliciosa*, *Mitrophora semilibera*,

*Mitrophora rufa*, *Verpa digitaliformis*, *Catinella olivacea*...

Lors d'une sortie dans le canton de Vaud, le 30 juillet 1999<sup>1</sup>, nous avons eu l'occasion de visiter le locus classicus d'*Epipactis stellifera* M. Di Antonio et Veya<sup>2</sup>. La similitude entre cette station et certaines zones de la ripisylve de la Jougna nous a incités à y rechercher cette plante, sans succès pour l'instant. Mais ces prospections répétées nous ont permis d'y découvrir quelques pieds d'*Epipactis rhodanensis*. Les deux *Epipactis* occupent d'ailleurs fréquemment les mêmes stations, comme c'est le cas à Seyssel (Ain, France) par exemple.

Nous avons observé tous les ans de 1 à 3 pieds fleuris d'*Epipactis rhodanensis* dans la vallée de la Jougna, sauf en 2005, où huit pieds en pleine floraison ont été découverts<sup>3</sup>.

Outre son écologie particulière, *Epipactis rhodanensis* est reconnaissable à ses feuilles triangulaires plus courtes que les entrenœuds, à ses petites fleurs généralement nombreuses, de teinte plutôt verdâtres, sauf les pétales un peu rosâtres, et la base de l'épichile, typiquement teintée de rose. Le clinandre relativement court et le pollen tardivement pulvérulent font de cet *Epipactis* une espèce facultativement allogame, pouvant être pollinisée par les insectes

en début de floraison et devenant autogame par la suite.

En 2005, nous avons pu observer pendant plusieurs minutes une abeille domestique en train de récolter le pollen sur les différents pieds présents sur la station.

Espèce qualifiée de plutôt précoce pour le genre (à partir de mi-juin et jusqu'à mi-juillet dans le sud de la France), nous avons presque toujours<sup>4</sup> observé cette espèce dans la vallée de la Jougna dans la dernière décade de juillet, voire début août.

Nous attribuons la présence chaque année de quelques pieds d'*Epipactis rhodanensis* à la proximité relative de stations plus importantes situées en Suisse, notamment autour du lac de Neuchâtel (BERTOZZI & VEYA, 2002). Il est fort probable qu'Aurèle Graber aie dès 1923 remarqué cette espèce qu'il cite des environs de Gorgier vers le lac de Neuchâtel. Dans un article (GRABER, 1923) assez complet avec des descriptions détaillées des espèces du genre *Epipactis*, il place ces plantes en sous-variété d'*Epipactis helleborine* : Graber divise le groupe d'*Epipactis helleborine* en deux, les taxons présentant de grandes feuilles, plus longues que les entrenœuds et les taxons à petites feuilles, généralement plus courtes que les entrenœuds. Dans ce deuxième groupe, il cite des *Epipactis* poussant dans deux localités neuchâteloises proches de Gorgier, Chez-le-Bart et Vaumarcus. Le milieu décrit (grosière, mot jurassien signifiant gravière) ainsi que la description des plantes (feuilles presque rondes, grappe pauciflore de fleurs verdâ-

1. En compagnie de Michèle et Alain Gévaudan, et guidé par Marc di Antonio

2. La tendance actuelle semble être de synonymiser cette espèce avec *Epipactis fageticola* (Hermosilla) J. Devillers-Terschuren et P. Devillers, décrite dans le nord de l'Espagne, présente dans les Pyrénées Orientales et assez fréquente dans le sud-est de la France, les stations de Seyssel dans l'Ain et de Burtigny dans le canton de Vaud étant pour l'instant les stations connues les plus septentrionales.

3. Sortie en compagnie d'Alain Berthiaux, de Patrick Viain et de sa famille, la plupart des plantes ayant été découvertes par Mickaël Viain.

4. Sauf en 2003, année de la canicule, où nous avons observé un pied fleuri le 14/07/03.



tres pendantes) n'est pas sans évoquer *Epipactis rhodanensis* non décrit à l'époque. Dans cet article, Graber rattache ces plantes à notre actuel *Epipactis helleborine* var. *orbicularis*.

*Epipactis helleborine* est également présent (même remarque que précédemment) le long du cours d'eau de la Jougnena. Deux pieds de l'hybride *E. helleborine* x *rhodanensis* (*Epipactis* x *gevaudanii* P. Delforge) ont été observés le 25 juillet 2006.

Parmi les autres orchidées de cette ripisylve, citons quelques espèces plus banales, comme *Dactylorhiza fuchsii* ou *Listera ovata* (L.) R. Brown. Plusieurs stations de *Geranium palustre* sont présentes le long du cours d'eau.

## Marais alcalins

Ce sont de petites zones humides situées entre les prés calcaires en pente et la ripisylve. On peut y rencontrer quelques belles populations d'*Epipactis palustris* (L.) Crantz, mais aussi *Dactylorhiza majalis* (Reichenbach Pat.) P. F. Hunt & Summerhayes et *D. fuchsii*. Citons quelques autres plantes intéressantes ou peu fréquentes comme *Eriophorum latifolium*, *Primula farinosa* et *Pinguicula*

*vulgaris*. C'est dans ces petites enclaves très humides que nous avons pu observer une Vipère péliade mélanique (*Vipera berus*).

## Étangs

Nous avons remarqué un étang avec *Ranunculus aquatilis* s.l. à sa surface.

## Conclusion

La présence de trois taxons inédits pour le Doubs (*Epipactis distans*, *E. rhodanensis* et *E. x gevaudanii*) justifierait à lui seul la protection de la vallée de la Jougnena en France. La situation géographique proche de la plaine de la Suisse, où *E. rhodanensis* est parfois abondant, paraît expliquer sa présence dans cette vallée. Par contre l'observation d'un pied indiscutable mais unique d'*E. distans* semble plus difficile à comprendre.

À l'exception d'*Epipactis purpurata*, fréquent dans le Doubs en plaine et surtout à l'étage collinéen, semblant absent dans le sud du département au-delà de Pontarlier, les autres *Epipactis* de ce département sont présents et même parfois en abondance dans ce secteur.

La configuration du terrain rendant les prospections difficiles (ripisylve inextricable, éboulis sous le Mont d'Or difficiles d'accès) nous laisse espérer de nouvelles découvertes dans ce secteur.

## Bibliographie

- DELFORGE P., 2005. *Guide des orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient*. Delachaux et Niestlé, Lausanne, 640 p.
- BERTOZZI F. & VEYA P., 2002. Nouvelle répartition d'*Epipactis rhodanensis* Gévaudan & Robatsch en Suisse. *L'Orchidophile* 150 : 31-36.
- GRABER A., 1923. La flore des gorges de l'Areuse et du creux-du-Van : étude critique du genre *Helleborine* Miller (*Epipactis* Rich.). *Bull. Soc. Neuchateloise de Sc. Nat.* XLVIII : 172-199
- LAUBERT K. & WAGNER G., 2000. *Flora Helvetica. Flore illustrée de Suisse*. Belin, Paris, 1616 p.

## Remerciements

Ils vont tout d'abord à mon père, Pierre Moingeon, qui a toujours affectionné ce secteur et qui me l'a fait découvrir et aimer. Ils vont aussi à ma famille et à mes amis, qui m'ont souvent accompagnés lors de mes prospections.



La vallée de la Jougna. Sylviane et Jean-Marc Moingeon



Jean-Marc Moingeon

◀ *Epipactis leptochila*  
var. *neglecta* (Kumpel)  
Gévaudan

*Epipactis microphylla*  
(Ehrhardt) Swartz



Jean-Marc Moingeon

▲ *Epipactis distans* Arv.-Touv.



Jean-Marc Moingeon

*Epipactis rhodanensis* Gévaudan et Robatsch



Jean-Marc Moingeon