

Les espèces d'orchidées en Languedoc et en Aveyron : statut de menaces et enjeux de conservation

Philippe FELDMANN, Jean-Philippe ANGLADE, Francis DABONNEVILLE, Michel NICOLE, Rémy SOUCHE & André SOULIE

Société Française d'Orchidophilie du Languedoc (SFOL), 903 Chemin du Pied du Bon Dieu, 30000 Nîmes

<http://pagesperso-orange.fr/michel.nicole/>

philippe.feldmann@sfr.fr

Abstract – Languedoc and Aveyron's orchid species: threats levels and conservation stakes. Languedoc and Aveyron regions are among the richest French areas for orchid species, with 92 recorded taxa. This is a consequence of the diversity of ecosystems and climatic conditions, ranging from sea-level and Mediterranean areas to the rainiest place of France located in the « Cévennes ». The threats level of the orchid species has been settled using the method of risks extinction assessment of the IUCN red list applied at the regional level, improved by taking into account the importance of these local orchids' populations for the whole species. Beside the IUCN red list categories, the following classes of responsibility are proposed:

- L+, the locally threatened species, with nationally important populations (10 taxa) ;
- L-, the locally threatened species, with nationally less important populations (21 taxa) ;
- N+, the locally non threatened species, with nationally important populations (8 taxa) ;
- N-, the locally non threatened species, with nationally less important populations (43 taxa) ;
- CC, The species locally considered as of minor importance (4 taxa) but for which the global warming could make the region become of significant importance for the species adaptation to changes.

The classes L+, L-, N+ and CC count therefore 42 taxa for which the region has a specific responsibility for their global future.

Résumé – Le Languedoc et l'Aveyron possèdent, avec 92 taxons répertoriés, une des flores d'orchidées les plus riches de France grâce à la diversité de leurs milieux et des climats liés, allant du niveau de la mer et des zones sèches méditerranéennes jusqu'au massif le plus arrosé de France dans les Cévennes. Le statut de menaces de ces taxons a été déterminé en utilisant la méthode de l'évaluation des risques d'extinction de la liste rouge de l'UICN appliquée au niveau régional complétée avec une caractérisation de l'importance des populations locales pour l'espèce.

A côté des catégories de la liste rouge de l'UICN, les classes de responsabilité suivantes ont été distinguées :

- L+, les taxons localement menacés avec des populations d'importance au moins nationale (10) ;
- L-, les taxons localement menacés avec des populations de moindre importance nationale (21) ;
- N+, les taxons localement non menacés avec des populations d'importance au moins nationale (8) ;
- N-, les taxons localement non menacés avec des populations de moindre importance nationale (43) ;

- CC, pour des espèces considérées comme localement marginales (4) mais où l'impact du réchauffement climatique pourrait conférer à la région une importance particulière pour leur permettre de s'adapter à ces changements.
- Les classes L+, L-, N+ et CC regroupent donc 42 taxons pour lesquels la région porte une responsabilité particulière de conservation.

INTRODUCTION

Les orchidées du sud de la France présentent une forte diversité par rapport au reste du territoire national ce qui est en phase avec la richesse élevée de la flore de ces régions.

Cette diversité est néanmoins fragile et soumise à de nombreuses menaces locales mais aussi plus globales, toutes liées aux activités humaines. La question se pose alors d'identifier et de mettre en œuvre les actions assurant l'avenir des espaces et des espèces du Languedoc et de l'Aveyron. Cela suppose d'avoir une démarche efficace, c'est-à-dire allant au-delà de la nécessaire description des enjeux et de la situation, mais aussi pragmatique en optimisant les efforts et l'utilisation des moyens disponibles qui sont toujours limités. Pour cela les éléments de diagnostic et d'aides à la décision doivent pouvoir être fournis à tous les acteurs de la gestion des espaces et des espèces.

Risques d'extinction et classes de responsabilité

Afin d'évaluer le niveau de menaces et de contribuer à hiérarchiser les priorités de conservation, les listes rouges sont des outils reconnus de plus en plus utilisés. L'application au niveau régional de la liste rouge de l'UICN permet, moyennant certaines précautions, d'évaluer avec une méthode objective les risques d'extinction des espèces (UICN, 2001 ; IUCN, 2003). Cette évaluation n'implique cependant pas automatiquement un besoin de mesures de conservation et ne permet pas de définir à elle seule des priorités d'actions régionales. Il existe différentes stratégies, souvent assez proches, afin de pouvoir passer de l'évaluation des risques (listes rouges) à l'identification d'espèces de statut préoccupant et donc d'aide à la priorisation d'actions. Une intervention sur la protection des espèces végétales rares de France en présente une lors de ce colloque (Thompson *et al.*, 2010). En ce qui concerne les orchidées de la zone étudiée, nous proposons d'effectuer une analyse en deux phases en s'inspirant d'une méthode développée initialement pour l'avifaune en Suisse (Keller & Bollmann, 2004). La première consiste à évaluer les risques d'extinction régionale des espèces. C'est l'établissement d'une liste rouge régionale. La deuxième est d'évaluer l'importance des populations régionales d'orchidées par rapport au reste des populations de l'espèce. Cela est effectué en définissant des classes de responsabilité régionales vis-à-vis de la conservation de ces espèces.

Les orchidées du Languedoc et de l'Aveyron

Pour des raisons de cohérence biologique, géographique et de disponibilité d'informations suffisantes, la zone d'étude qui comporte les 4 départements Aveyron, Gard, Hérault et Lozère, ne reprend pas les deux départements occidentaux de la région administrative Languedoc-Roussillon mais associe un département de la région Midi-Pyrénées (Aveyron).

Les 4 départements étudiés sont au sud du Massif central et vont jusqu'à la mer. Ils possèdent donc une grande diversité d'espaces et d'espèces de la région méditerranéenne au climat sec et chaud à la rudesse et l'humidité des zones de montagnes du Massif central. On peut donc trouver à quelques kilomètres de distance des orchidées poussant sur le Mont Aigoual, une des zones les plus arrosées de France et des *Ophrys* méditerranéennes thermophiles caractéristiques de la garrigue sèche.

Les taxons d'orchidées présents sont au nombre de 92 avec des fluctuations dues à des évolutions naturelles mais aussi aux nombreux changements de nomenclature qui concernent ce groupe depuis une trentaine d'années.

La région comporte des espèces emblématiques comme le fameux *Sabot de Vénus* ou le rare *Ophrys aveyronensis*, des espèces endémiques de la région (*Dactylorhiza occitanica*, *Ophrys aymoninii*, ...) ainsi que des raretés locales (*Hammarbya paludosa*, *Ophrys « bertolonii » catalaunica*, *Ophrys bombyliflora*, *Ophrys speculum*, ...).

Comme ailleurs mais aussi en raison de spécificités locales telles l'augmentation rapide de la population, une agriculture historiquement sur de grands espaces (vigne,...) et une fermeture rapide des milieux liée à la forte régression des activités agropastorales traditionnelles, les activités humaines sont à l'origine de pressions importantes sur les milieux et les espèces.

Ainsi, en particulier vers la côte mais aussi de manière croissante dans l'arrière pays, on peut lister les menaces suivantes :

- Urbanisation, aménagements.
- Fermeture des milieux, espèces exotiques envahissantes.
- Assèchement des zones humides.
- Recrudescence des prélèvements. L'espèce *Anacamptis longicornu* a ainsi disparu suite à la collecte du seul plant connu de France métropolitaine en 2008 (Nicole & Souche, 2008) et d'autres espèces font l'objet d'arrachage (*Dactylorhiza*, *Ophrys*, *Platanthera*, etc.) et parfois de commerce comme ces plants d'*Ophrys aveyronensis* proposé à l'achat sur Internet en 2008 alors que c'est une espèce protégée au niveau national.
- On observe aussi de manière croissante des zones à orchidées « labourées » par les sangliers dont les populations semblent désormais être hors de la capacité de contrôle des chasseurs locaux.
- Le développement de l'horticulture d'espèces d'orchidées tempérées est récent mais en croissance et présente une nouvelle menace potentielle pour les populations proches des jardins où elles sont plantées qu'il faudra évaluer (*Ophrys*, *Dactylorhiza*, *Cypripedium*...).

Les menaces liées aux changements climatiques en cours sont encore peu analysées même si une prise de conscience locale commence à être visible. Des modifications importantes de phénologie de la floraison sont déjà observées mais on a encore de grandes difficultés à appréhender les impacts à venir (Feldmann, 2007) et donc à pouvoir identifier qui seront les « gagnants » et qui seront les « perdants » face à ces grands changements.

RESULTATS

L'évaluation des catégories de la liste rouge régionale prend en compte les relations avec les populations voisines pour éviter des estimations inadéquates, par exemple qui pourraient être surestimées pour des populations en limite d'aire de répartition (Feldmann, 2008). Les résultats obtenus sont cohérents avec les connaissances acquises par les orchidophiles de la SFO-Languedoc.

La liste des catégories avec le nombre d'espèces concernées est la suivante :

- RE (Espèce éteinte régionalement) : *Anacamptis longicornu*
- CR (En danger critique d'extinction) : *Hammarbya paludosa*
- EN (En danger d'extinction) : 8 taxons (exemple : *Ophrys aveyronensis*)
- VU (Vulnérable) : 16 taxons (exemple : *Dactylorhiza occitanica*)
- NT (Quasi menacé) : 6 taxons (exemple : *Anacamptis laxiflora*)
- LC (Préoccupation mineure) : 51 taxons (exemple : *Orchis purpurea*)
- DD (Données insuffisantes) : 6 taxons (exemple : *Epipactis tremolsii*)

- NA (Non applicable) : 3 taxons non soumis à évaluation car en situation marginale (*Ophrys bombyliflora*, *Ophrys catalaunica*, *Ophrys speculum*)

25 espèces rentrent donc dans une catégorie de menaces de la liste rouge régionale, soit 30 % des 83 espèces pour lesquelles une catégorie peut être proposée. Ce taux monte à 37 % si l'on inclut les taxons quasi menacés.

Après ces propositions de catégories pour la liste rouge régionale, il a été identifié parmi les espèces celles ayant des populations locales importantes pour la survie globale de l'espèce au niveau national, soit en terme d'effectif (nombre de populations ou d'individus supérieur à 10 % de l'estimation nationale), soit en terme de dynamique (population stable ou en croissance alors qu'elle est en régression au niveau national). L'évaluation de cette responsabilité régionale donne alors les classes de catégories suivantes (Figure 1) :

- L+, les taxons localement menacés avec des populations d'importance au moins nationale (10) :

Taxon	Catégorie Liste rouge Languedoc + Aveyron	Catégorie Liste rouge nationale
<i>Anacamptis palustris</i>	VU	VU
<i>Anacamptis papilionacea</i>	VU	NT
<i>Dactylorhiza occitanica</i>	VU	VU
<i>Epipactis exilis</i>	EN	DD
<i>Epipactis rhodanensis</i>	VU	NT
<i>Hammarbya paludosa</i>	CR	EN
<i>Ophrys aveyronensis</i> (Figure 2)	EN	EN
<i>Ophrys aymoninii</i>	VU	VU
<i>Ophrys corbariensis</i>	VU	DD
<i>Spiranthes aestivalis</i>	VU	VU

- L-, les taxons localement menacés avec des populations de moindre importance nationale (21 espèces) :

Taxon	Catégorie Liste rouge Languedoc + Aveyron	Catégorie Liste rouge nationale
<i>Anacamptis laxiflora</i>	NT	VU
<i>Anacamptis morio</i> subsp. <i>picta</i>	NT	LC
<i>Corallorrhiza trifida</i>	VU	NT
<i>Cypripedium calceolus</i>	VU	VU
<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i>	VU	VU
<i>Dactylorhiza majalis</i>	NT	NT
<i>Epipactis fageticola</i>	EN	NT
<i>Epipactis palustris</i>	NT	NT
<i>Epipactis purpurata</i>	VU	LC
<i>Epipogium aphyllum</i>	EN	NT
<i>Gymnadenia austriaca</i> var. <i>iberica</i>	VU	LC
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	EN	VU
<i>Listera cordata</i>	NT	LC
<i>Neotinea lactea</i>	NT	VU

<i>Neotinea maculata</i>	VU	LC
<i>Neotinea tridentata</i>	EN	NT
<i>Ophrys bertolonii s.l.</i>	VU	NT
<i>Ophrys incubacea</i>	VU	LC
<i>Ophrys santonica</i>	VU	DD
<i>Pseudorchis albida</i>	EN	LC
<i>Serapias parviflora</i>	EN	NT

- N+, les taxons localement non menacés avec des populations d'importance au moins nationale (8 espèces) :

Taxon	Catégorie Liste rouge Languedoc + Aveyron	Catégorie Liste rouge nationale
<i>Anacamptis coriophora</i> subsp. <i>fragrans</i>	LC	NT
<i>Epipactis microphylla</i>	LC	LC
<i>Himantoglossum robertianum</i>	LC	LC
<i>Ophrys arachnitiformis s.l.</i>	LC	LC
<i>Ophrys marmorata / bilunulata</i>	LC	DD
<i>Ophrys massiliensis</i>	LC	LC
<i>Ophrys splendida</i>	LC	NT
<i>Spiranthes spiralis</i>	LC	NT

- N-, les taxons localement non menacés avec des populations de moindre importance nationale (43) :

Taxon	Catégorie Liste rouge Languedoc + Aveyron	Catégorie Liste rouge nationale
<i>Anacamptis coriophora</i> subsp. <i>coriophora</i>	LC	VU
<i>Anacamptis morio</i> subsp. <i>morio</i>	LC	LC
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	LC	LC
<i>Cephalanthera damasonium</i>	LC	LC
<i>Cephalanthera longifolia</i>	LC	LC
<i>Cephalanthera rubra</i>	LC	LC
<i>Coeloglossum viride</i>	LC	NT
<i>Dactylorhiza elata</i>	LC	VU
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	LC	LC
<i>Dactylorhiza maculata</i>	LC	LC
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	LC	LC
<i>Epipactis atrorubens</i>	LC	LC
<i>Epipactis distans</i>	LC	LC
<i>Epipactis helleborine</i>	LC	LC
<i>Epipactis muelleri</i>	LC	LC
<i>Goodyera repens</i>	LC	LC
<i>Gymnadenia conopsea</i>	LC	LC
<i>Himantoglossum hircinum</i>	LC	LC
<i>Limodorum abortivum</i>	LC	LC
<i>Listera ovata</i>	LC	LC

<i>Neotinea ustulata</i>	LC	LC
<i>Neottia nidus-avis</i>	LC	LC
<i>Ophrys apifera</i>	LC	LC
<i>Ophrys araneola</i>	LC	LC
<i>Ophrys aranifera / sphegodes</i>	LC	LC
<i>Ophrys insectifera</i>	LC	LC
<i>Ophrys lupercalis</i>	LC	LC
<i>Ophrys lutea</i>	LC	LC
<i>Ophrys passionis</i>	LC	LC
<i>Ophrys pseudoscolopax</i>	LC	LC
<i>Ophrys scolopax</i>	LC	LC
<i>Ophrys sulcata</i>	LC	LC
<i>Ophrys virescens</i>	LC	DD
<i>Orchis anthropophora</i>	LC	LC
<i>Orchis mascula</i>	LC	LC
<i>Orchis militaris</i>	LC	LC
<i>Orchis provincialis</i>	LC	LC
<i>Orchis purpurea</i>	LC	LC
<i>Orchis simia</i>	LC	LC
<i>Platanthera bifolia</i>	LC	LC
<i>Platanthera chlorantha</i>	LC	LC
<i>Serapias lingua</i>	LC	NT
<i>Serapias vomeracea</i>	LC	LC

- CC, les 4 espèces considérées comme localement marginales mais où l'impact du réchauffement climatique pourrait conférer à la région une importance particulière pour leur permettre de s'adapter à ces changements.

Taxon	Catégorie Liste rouge Languedoc + Aveyron	Catégorie Liste rouge nationale
<i>Anacamptis longicornu</i>	RE	VU
<i>Ophrys bombyliflora</i>	NA	VU
<i>Ophrys catalaunica</i>	NA	VU
<i>Ophrys speculum</i>	NA	VU

- Six taxons ne permettent pas de proposer une catégorie régionale de menaces selon les critères de la liste rouge et donc un classement dans un niveau régional de responsabilité en raison de manque de données. Cela ne signifie pas qu'ils ne sont pas menacés ou d'intérêt spécifique mais au contraire qu'une attention particulière doit leur être portée pour mieux évaluer leur statut.

Taxon	Catégorie Liste rouge Languedoc + Aveyron	Catégorie Liste rouge nationale
<i>Dactylorhiza alpestris</i>	DD	DD
<i>Epipactis leptochila</i>	DD	LC
<i>Epipactis tremolsii</i>	DD	LC
<i>Gymnadenia pyrenaica</i>	DD	DD
<i>Ophrys provincialis</i>	DD	DD
<i>Orchis olbiensis</i>	DD	NT

CONCLUSION

Les classes L+, L-, N+ et CC regroupent donc 42 taxons pour lesquels la région porte une responsabilité particulière de conservation. Ces classes contribuent à définir des espèces (ou des habitats les hébergeant) prioritaires pour la mise en œuvre d'actions de conservation. Ainsi, au-delà du patrimoine régional qu'il est important de préserver avec 31 espèces au statut défavorable sur la liste rouge de l'UICN, la région étudiée présente une responsabilité particulière au niveau national ou international pour 22 espèces dont 8 ne sont pas localement menacées.

Remerciements

Cette synthèse n'a été possible que grâce aux observations collectées par les orchidophiles du Languedoc et de l'Aveyron depuis plusieurs dizaines d'années, aux nombreuses sorties et discussions sur le terrain organisées par la SFO Languedoc et au travail de synthèse effectué par les cartographes successifs des 4 départements concernés.

Bibliographie

- Feldmann P. 2007. *Une floraison précoce d'Ophrys dans l'Hérault : un effet du changement climatique ?* L'Orchidophile 38 (2) : 111-116.
- Feldmann P. 2008. *Menaces et protection des orchidées dans le sud de la France : intérêt de l'application de la méthode de la liste rouge de l'UICN au niveau régional.* Actes de la Journée scientifique du 28 septembre 2007 : Enjeux de conservation pour les orchidées caussenardes. Janvier 2008, Millau, France, 36-43.
- IUCN 2003. *Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels* Version 3.0," IUCN, Gland, Switzerland & Cambridge, UK, 27 p.
- UICN 2001. *Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste Rouge.* Version 3.1., UICN, Gland, Suisse, 37p.
- Keller V. & Bollmann K. 2004. *From Red Lists To Species of Conservation Concern.* Conserv. Biology 18 (6): 1636-1644.
- Nicole M. & Souche R. 2008. *Anacamptis longicornu a-t-il disparu de France continentale ?* L'Orchidophile 39 (3) : 179-187.
- Thompson J., Gauthier P. & Debussche M. 2010. *La protection des espèces rares en France : l'importance d'établir et hiérarchiser des priorités.* 15^{ème} colloque de la Société Française d'Orchidophilie, 29 mai – 1^{er} juin 2009, Le Corum, Montpellier, France.

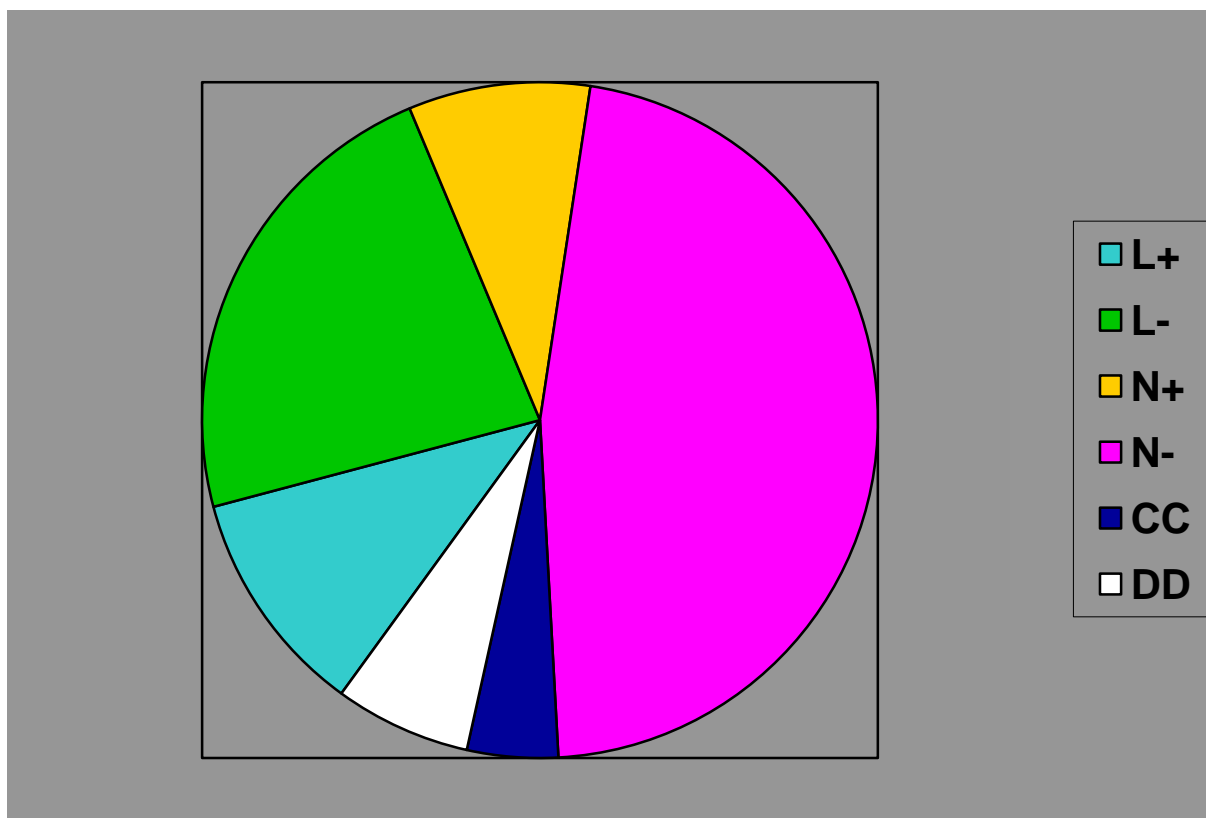


Figure 1. Répartition des espèces d'orchidées dans les différentes classes de responsabilité régionale. L+ : menacées et d'importance nationale. L- : menacées de moindre importance nationale. N+ : non menacées et d'importance nationale. N- : non menacées de moindre importance nationale. CC : à enjeux liés au réchauffement climatique. DD : manque de données.



Figure 2. *Ophrys aveyronensis* : espèce emblématique menacée dont toutes les populations françaises sont en Languedoc + Aveyron. (photographie P. Feldmann)

CAHIERS
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ORCHIDOPHILIE

N°7 - 2010



Actes du

15^e colloque sur les Orchidées

Corum de Montpellier
30, 31 mai & 1 juin 2009





**Actes du
15^e colloque
sur les Orchidées
de la
Société Française d'Orchidophilie**

**du 30 mai au 1^{er} juin 2009
Montpellier, Le Corum**



Comité d'organisation :

**Daniel Prat, Francis Dabonneville, Philippe Feldmann, Michel Nicole,
Aline Raynal-Roques, Marc-Andre Seloisse, Bertrand Schatz**

Coordinateurs des Actes

Daniel Prat & Bertrand Schatz

**Affiche du Colloque : Conception : Francis Dabonneville
Photographies de Francis Dabonneville & Bertrand Schatz**

Cahiers de la Société Française d'Orchidophilie, N° 7, Actes du 15^e Colloque sur les orchidées de la Société Française d'Orchidophilie.

ISSN 0750-0386

© SFO, Paris, 2010

Certificat d'inscription à la commission paritaire N° 55828

ISBN 978-2-905734-17-4

Actes du 15^e colloque sur les Orchidées de la Société Française d'Orchidophilie, D. Prat et B. Schatz, Coordinateurs, SFO, Paris, 2010, 236 p.

**Société Française d'Orchidophilie
17 Quai de la Seine, 75019 Paris**