



Les Orchidées



avec la collaboration de



Lorraine-Alsace

Conservatoire des Sites Alsaciens

Aide-terrain pour les Conservateurs bénévoles

Le Conservatoire des Sites Alsaciens

- ❖ 1er Conservatoire régional d'espaces naturels créé en France, le Conservatoire des Sites Alsaciens, association reconnue d'utilité publique, oeuvre depuis 1976 pour la protection des milieux naturels alsaciens. Avec l'engagement du public, des nombreux bénévoles, d'autres associations mais également avec le soutien des collectivités territoriales (Conseil Régional d'Alsace, Conseil Général du Haut-Rhin, Conseil Général du Bas-Rhin, communes, intercommunalités), de l'Etat, de l'Union Européenne et de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, il achète, loue et gère des terrains dans le but de « conserver ou restaurer les qualités biologiques et esthétiques de ces milieux ».
- ❖ Association reconnue d'utilité publique depuis 1993, le CSA est également agréé au titre du code de l'environnement : agrément « association de protection de l'environnement », agrément « participation aux instances du débat public », agrément « conservatoire d'espaces naturels ».
- ❖ L'action du CSA préserve actuellement plus de 300 sites en Alsace. Leur protection et leur gestion ont pour objectif de conserver la faune, la fonge et la flore remarquables.



La protection des orchidées et de leurs habitats

- ❖ Les orchidées sont des indicateurs d'une biodiversité élevée dans le milieu où elles sont présentes du fait de leurs fortes exigences écologiques. Elles font partie du patrimoine que l'associations s'est engagée à sauvegarder pour les générations futures.
- ❖ De nombreuses menaces pèsent sur les orchidées : actions de prélèvements directs, la destruction totale des stations, la fragilisation de leurs interconnectivités occasionnant la fragmentation de leur habitat, intensification des pratiques agricoles (amendements, engrais, pesticides, drainages...), plantations de ligneux, déprise agricole. Enfin, les grands changements climatiques (effet de serre) induisent également des changements des milieux naturels, entraînant une modification des aires de distribution actuelle et des conditions de développement des plantes.

Suivre l'évolution de ces espèces sur les sites protégés et gérés par le CSA est important afin de vérifier le bon état de conservation de leurs population et d'évaluer l'impact des travaux effectués.

Pour ce faire, des suivis écologiques sont réalisés régulièrement par le pôle scientifique et complétés par la veille naturaliste. Cette dernière est rendue possible par l'investissement des conservateurs bénévoles, des techniciens et les stagiaires (universités, écoles d'ingénieurs,...).



Les Conservateurs bénévoles

Les Conservateurs bénévoles sont nommés par le Conseil d'administration pour représenter le CSA au niveau d'un ou de plusieurs sites. Relais local du CSA, ils ont un rôle très important sur le terrain, aussi bien au niveau de la gestion de la fréquentation, du signalement des dégradations éventuelles, du suivi des travaux d'entretien que des observations naturalistes.

L'Aide-terrain, un outil au service des Conservateurs bénévoles

- ❖ Ainsi, l'objectif principal de ce document consite à accompagner les conservateurs bénévoles sur le terrain dans la recherche des espèces d'orchidées. Il vise à leur permettre de compléter leurs connaissances et par conséquent d'améliorer leur participation à la veille naturaliste. Augmenter notre savoir au sujet de la répartition des orchidées sur les sites du CSA permet de mieux les protéger et si nécessaire d'affiner la gestion conservatoire de leur habitat respectif.
- ❖ Cet aide de terrain est également un outil régional qui présente toutes les espèces d'orchidées présentes en Alsace et précise celles qui sont déjà présentes au sein du réseau régional des sites protégés et gérés par le CSA. A ce titre, il précise les espèces déjà présentes.





Chantier nature sur pelouse sèche organisé par le CSA
BERGHEIM (68)

Bilan patrimonial des orchidées en Alsace

- ❖ Le bilan des espèces présentes en Alsace est réalisé au niveau du ban communal grâce à des prospections de terrain. Actuellement, on dénombre **51 espèces d'orchidées** présentes sur le territoire alsacien hormis les espèces disparues (*Cypripedium calceolus* & *Liparis loeselii*) ou introduites (*Ophrys aymoninii*) (Données Société Française d'Orchidophilie de Lorraine-Alsace et Société Botanique d'Alsace).

- ❖ Nombre d'espèces d'orchidées rattaché au nombre de communes où elles sont présentes en Alsace :

 - **3 espèces d'orchidées** sont présentes **sur plus de 100 communes**.
 - **13 autres espèces d'orchidées** sont présentes **sur plus de 50 communes**.
 - **20 autres espèces d'orchidées** sont présentes **sur plus de 10 communes**.
 - **11 espèces** (*Anacamptis palustris* / *Orchis simia* / *Ophrys araneola* / *Spiranthes spiralis* / *Corallorrhiza★ trifida* / *Ophrys elatior* / *Neotinea ustulata subsp. aestivalis* / *Epipactis helleborine subsp. minor* / *Dactylorrhiza★ sambucina* / *Epipogium★ aphyllum* & *Traunsteinera globosa*) sont présentes **dans moins de 10 communes**.
 - **4 autres espèces** (*Anacamptis coriophora* / *Gymnadenia odoratissima* / *Herminium monorchis* & *Orchis pallens*) ne sont présentes que **dans 1 seule commune**.

★en principe devrait s'orthographier :

Corallorrhiza → *Coralliorrhiza*

Dactylorrhiza → *Dactylorrhiza*

Epipogium → *Epipogon*



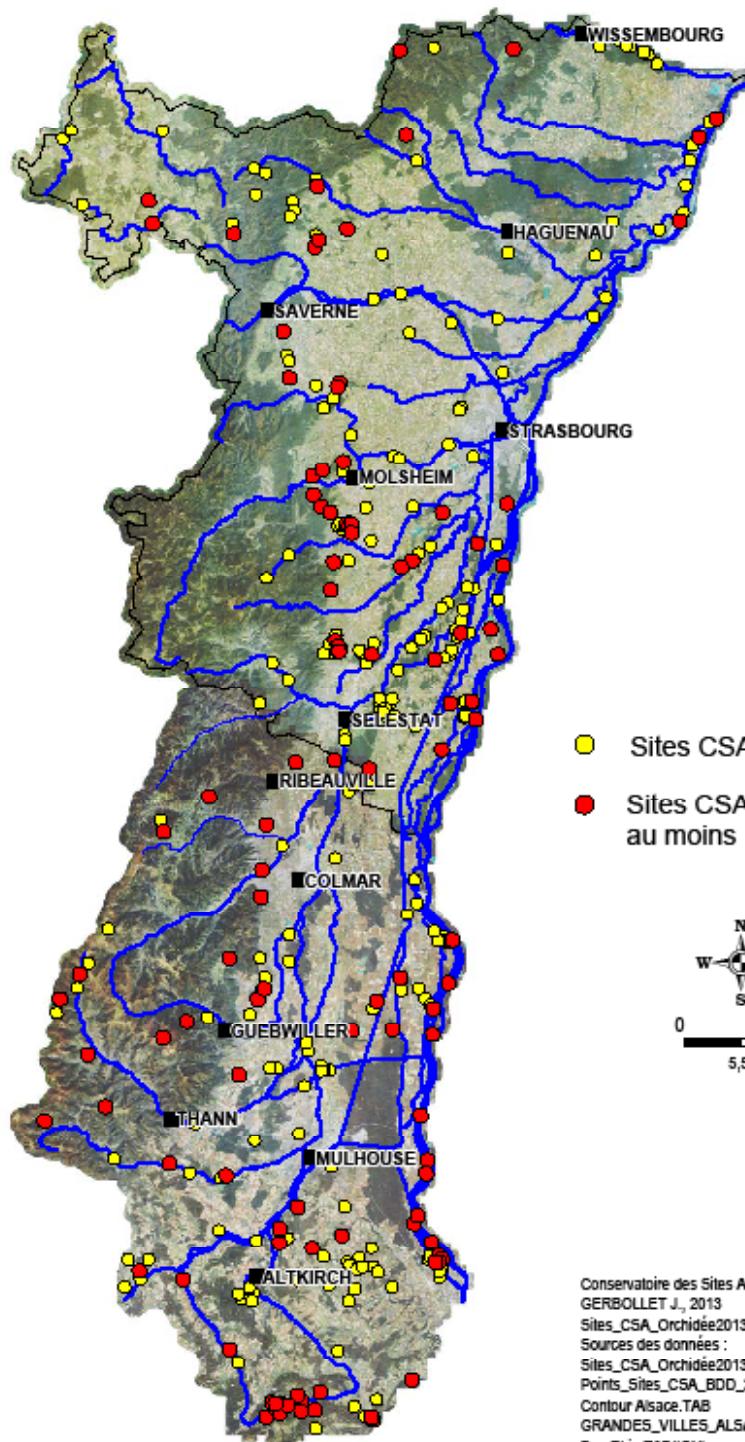
- ❖ La région Alsace comprend 904 communes : 377 dans le Haut-Rhin, 527 dans le Bas-Rhin. On constate que les orchidées mêmes présentes sur plus de 100 communes (*Dactylorhiza maculata* / *Epipactis helleborine* / *Listera ovata*) sont finalement bien plus rares que d'autres familles de plantes et que certaines orchidées sont en voie de disparition (1 seule commune ou station connue).
- ❖ Sur les 51 espèces présentes en Alsace, **46 espèces ont déjà été inventoriées au sein du réseau des sites protégés et gérés par le CSA et 43 sont actuellement présentes sur au moins un sites CSA.**

En effet, les espèces observées sporadiquement, c'est-à-dire vue une seule fois historiquement (*Dactylorhiza sambucina*) et/ou historiquement disparues d'un site (observations < 1990) comme *Herminium monorchis*, ainsi que les espèces présentes en périphérie des sites (*Epipactis leptochila*) ne sont pas prises en compte ici.

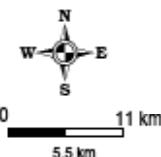
Le CSA contribue ainsi à la protection de **85 %** des espèces d'orchidées alsaciennes.



Les Orchidées dans le réseau régional des sites protégés et gérés par le Conservatoire des Sites Alsaciens



- Sites CSA
- Sites CSA abritant au moins une espèce d'orchidée



Conservatoire des Sites Alsaciens
GERBOLLET J., 2013
Sites_CSA_Orchidée2013.wor
Sources des données :
Sites_CSA_Orchidée2013.tab (CSA)
Points_Sites_CSA_BDD_20130207
Contour Alsace.TAB
GRANDES_VILLES_ALSACE.TAB (CSA)
Bas-Rhin.TAB (IGN)
COURS_d_EAU Alsace simplifié V2.TAB (CSA d'après BD_cathage)

L'action du CSA permet de protéger efficacement les Orchidées en Alsace.

- ❖ Les sites protégés et gérés par le CSA permettent de sauvegarder une diversité d'habitats favorables aux orchidées (pelouses sèches, prairies oligotrophes humides, sous-bois, chaumes, tourbières...).



Pelouse sèche
SIGOLSHEIM (68)



Prairie oligotrophe humide
OBENHEIM (68)



Sous-bois calcicole
DINSHEIM-SUR-BRUCHE (67)



Chaume
KRUTH (68)

- ❖ Le réseau régional des sites CSA comprend au moins 109 sites à orchidées, bien répartis sur l'ensemble de l'Alsace.

Comment améliorer la protection des habitats des orchidées très rares ou très menacées ?

- ❖ Parmi les **43 espèces présentes *sensu stricto* sur l'un ou l'autre site CSA, 12 sont des espèces très rares** (1 à 11 communes). Elles sont présentées à la page suivante (excepté *Dactylorhiza traunsteineri* dont le statut reste controversé). Le CSA pourrait proposer son appui pour protéger **3 espèces et leurs habitats** (car présence relictuelle sur 1 seule commune et hors site CSA).
- ❖ **Les espèces très menacées, que le CSA pourrait protéger à l'avenir :**

Anacamptis coriophora (Orchis punaise)

- ➔ 41 communes historiques et 1 seule actuellement (redécouverte en 2000) de 5 à 10 pieds seulement à DOSSENHEIM SUR ZINSEL (67) ; c'est l'unique station connue du quart Nord-Est de la France.
- ➔ Disparue du Haut-Rhin.
- ➔ Classée comme VULNERABLE sur la liste rouge nationale.

Gymnadenia odoratissima (Orchis très odorant)

- ➔ 21 communes historiques et 1 seule actuellement à DORLISHEIM (67) gérée par la commune.
- ➔ Disparue du Haut-Rhin.
- ➔ Classée comme VULNERABLE sur la liste rouge nationale.
- ➔ En net recul en plaine et dans les collines.

Herminium monorchis (Orchis musc)

- ➔ 23 communes historiques et 1 seule actuellement située à DORLISHEIM (67) ; la seule station pour l'Alsace-Lorraine. Autrefois elle était citée par centaine de pieds sur les stations historiques.
- ➔ Disparue du Haut-Rhin.
- ➔ Classée comme VULNERABLE sur la liste rouge nationale.



- ❖ Certaines espèces sont présentes sur un faible nombre de communes. Les stations sont protégées totalement ou en grande majorité par le CSA, conférant à ce dernier une grande responsabilité :

Anacamptis palustris (Orchis des marais)

→ 27 communes historiques et 2 communes actuelles dont 1 site CSA à ROSSFELD. Majoritairement dans le Bas-Rhin.

1 station à BISCHOFFSHEIM qui mériterait d'intégrer le réseau conservatoire. Située sur un site Natura 2000, elle est fauchée tardivement par un agriculteur.

→ Absent des départements du Nord-Est.

→ Classée comme VULNERABLE sur la liste rouge nationale.

Corallorrhiza trifida (Racine de corail)

→ 5 communes historiques et 4 communes actuelles uniquement dans le Haut-Rhin dont 1 site CSA à ORBEY.

→ Jamais observée dans le Bas-Rhin.

A toujours été rare en nombre de stations et de pieds.

→ Rare en France.

Neottia ustulata subsp. *aestivalis* (Orchis brûlé d'été)

→ 3 communes historiques et 2 communes actuelles sur lesquelles se trouve 1 site CSA à FESSENHEIM accueillant 1/3 de la population entière.

La deuxième station se situe sur la commune de BALGAU, elle est menacée par une extension industrielle. Malgré son absence de protection actuelle en France, due à un statut non encore défini (elle sera inscrite sur la future Liste rouge alsacienne), il est important de se mobiliser afin que le site soit protégé. En effet, ce site constitue une pelouse dans une ancienne forêt relictuelle sur la rive gauche du Rhin. Elle correspond à l'une des dernières forêts anciennes de ce côté de la rive.



Neottia cordata (Listère en cœur)

- ➔ 17 communes historiques et 11 communes actuelles sur lesquelles se trouvent 1 site CSA : ORBEY (67).
- ➔ C'est une espèce montagnarde qui a toujours été rare en Alsace. Plus fréquente en Lorraine du côté vosgien.

Ophrys araneola (Ophrys petite araignée)

- ➔ 16 communes historiques et 3 communes actuelles sur lesquelles se trouvent 2 sites CSA : SIGOLSHEIM et WINTZENHEIM. La dernière station se trouve sur la commune de WESTHALTEN, sur un ancien site CSA aujourd'hui menacé par la fermeture du milieu.

➔ Disparue du Bas-Rhin.

En net recul dû à sa précocité, elle fleurit en février et subit le gel. Espèce au Nord de sa limite d'aire de répartition, ce qui explique qu'elle ne soit pas tout à fait adaptée aux conditions climatiques rigoureuses des hivers alsaciens.

Ophrys elatior (Ophrys élevé)

- ➔ 7 communes historiquement et 3 communes actuelles sur lesquelles se trouvent 2 sites CSA : ROSENAU et PETIT-LANDAU.

La dernière commune est VILLAGE-NEUF où l'on trouve la population la plus importante (100-200 pieds). Elle se situe dans le périmètre d'une entreprise et ne possède pas de protection effective. Elle est tout de même fauchée tardivement par un agriculteur avec l'accord de l'entreprise qui ne serait pas opposée à la mise en place d'une gestion conservatoire.



Ophrys sphegodes ★ (Ophrys araignée)

→ 26 communes historiques et 11 communes actuelles. Toutes les stations présentes sur ces communes sont protégées par le CSA (quasi-totalité) ou situées dans le périmètre de la réserve naturelle de la Petite Camargue Alsacienne.

La plus belle population (+ 100 pieds) se trouve sur un site CSA à ILL-KIRCH GRAFFENSTADEN.

→ Devenue rare en Alsace à cause des modifications de son habitat.

★ en principe devrait s'orthographier *Ophrys sphecodes*.

Orchis pallens (Orchis pâle)

→ 2 communes historiques et 1 commune actuelle.

Cette dernière station d'Alsace fait partie d'un périmètre Natura 2000 et est protégée par le CSA ou tout du moins une partie. En effet, la station d'origine se situe à proximité mais hors du site CSA et a subi une forte régression provoquée par des désherbages chimiques, passant de 50 pieds à 1-10 pieds. Des pieds ont été transplantés à l'insu du CSA sur le site CSA voisin probablement pour sauver l'espèce. Il est également question de réintroduire des plantules (issues des graines).

Contexte local très sensible et conflictuel.

→ Espèce toujours très rare en Alsace, qui est ici dans la limite Nord de son aire de répartition.

Orchis simia (Orchis singe)

→ 19 communes historiques et 5 communes actuelles sur lesquelles on trouve 5 sites CSA. Effectivement, toutes les stations sont protégées par le CSA.

→ Disparue du Bas-Rhin et des stations de plaine du fait des pratiques cynégétiques ou agricoles.

Disparue récemment d'un site CSA à WINTZENHEIM, certainement à cause de sa faible superficie, de son isolement et du caractère relictuel de la zone.

→ Espèce peu commune, en net recul en Alsace.



Spiranthes spiralis (Spiranthe d'automne)

- ➔ 35 communes historiques et 7 communes actuelles sur lesquelles se trouve 4 sites CSA (68)
- ➔ Disparue du Bas-Rhin.
- ➔ Net recul en Alsace, causé par la modification des pratiques (plantations, amendements...) de son habitat (prés maigres).

Traunsteinera globosa (Orchis globuleux)

- ➔ 20 communes historiques et 11 communes actuelles dont 2 sites CSA : METZERAL et LAUTENBACH - ZELL.
- ➔ Présente uniquement dans le Haut-Rhin.
Il existe des sites sur le périmètre du site Natura 2000 qu'il serait intéressant de protéger.
- ➔ Typiquement montagnarde.



❖ Orchidées plus communes dont les populations sont protégées pour partie par le CSA:

Anacamptis morio (Orchis bouffon)

Anacamptis pyramidalis (Orchis pyramidal)

Cephalanthera damasonium (Céphalanthère blanche)

Cephalanthera longifolia (Céphalanthère à longue feuilles)

Cephalanthera rubra (Céphalanthère rouge)

Coeloglossum viride (Orchis vert)

Dactylorhiza fuchsii (Orchis de Fuchs)

Dactylorhiza incarnata (Orchis incarnat)

Dactylorhiza maculata (Orchis tacheté)

Dactylorhiza majalis (Orchis à larges feuilles)

Epipactis atrorubens (Epipactis rougeâtre)

Epipactis helleborine (Epipactis à larges feuilles)

Epipactis microphylla (Epipactis à petites feuilles)

Epipactis muelleri (Epipactis de Muller)

Epipactis palustris (Epipactis des marais)

Epipactis purpurata (Epipactis pourpre)

Gymnadenia conopsea (Orchis moustique)

Himantoglossum hircinum (Orchis bouc)

Neotinea ustulata (Orchis brûlé)

Neottia nidus-avis (Néottie nid d'oiseau)

Neottia ovata (Listère à feuilles ovales)

Ophrys apifera (Ophrys abeille)

Ophrys fuciflora (Ophrys bourdon)

Ophrys insectifera (Ophrys mouche)

Orchis anthropophora (Orchis homme-pendu)

Orchis mascula (Orchis mâle)

Orchis militaris (Orchis militaire)

Orchis papuarea (Orchis pourpre)

Platanthera bifolia (Platanthère à deux feuilles)

Platanthera chlorantha (Platanthère verte)

Pseudorchis albida (Orchis blanchâtre)



Les Orchidées : les plantes les plus évoluées du règne végétal

15

❖ Comme pour beaucoup de plantes, plusieurs périodes s’alternent dans l’année d’une orchidée: la période de croissance, celle de reproduction (floreaison et fructification) et la période de repos. Les Orchidées sont très sensibles aux aléas climatiques (gel au printemps ou sécheresse printanière au moment de leur développement).

Ceci explique notamment qu’il existe des « bonnes » et des « mauvaises » années à orchidées.

❖ Les orchidées possèdent une multitude de formes et de couleurs différentes qui résultent de leur évolution vers des stratégies d’attraction des polliniseurs. En effet, comme la majorité des plantes, elles utilisent les insectes comme vecteurs de pollen pour leur reproduction, mais à l’inverse des autres, elles ne possèdent souvent pas de nectar pour les nourrir.

❖ On distingue trois catégories d’espèces d’orchidées:

- les espèces nectarifères souvent monochromes ou bicolores : c’est le cas des Listères, Platanthères ou Spiranches. Ces espèces n’ont pas besoin de posséder des couleurs attrayantes car elles utilisent du nectar pour attirer les insectes ;

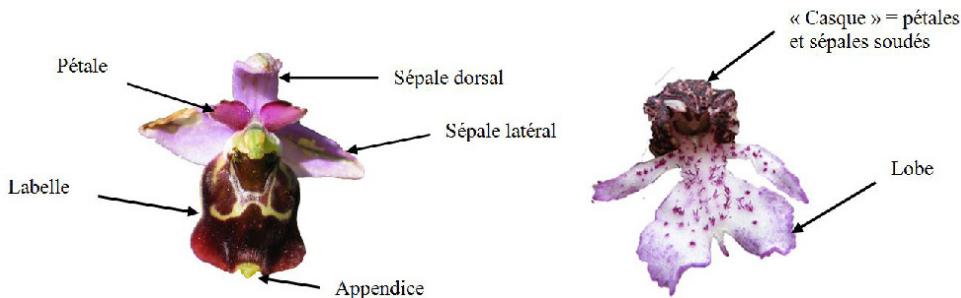
- les espèces àurre sexuel dont le genre le plus connu est celui des Ophrys. Ces orchidées vont imiter la femelle d’un insecte pollinisateur (abeille, mouche, bourdon...) pour attirer d’autres insectes ;

- les espèces àurre visuel qui vont imiter (mimétisme) la couleur d’autres espèces riches en nectar.

❖ Lorsque l’on décrit une orchidée, on distingue les 3 sépales et les 3 pétales dont un de forme particulière, le labelle. Il arrive que les sépales et 2 pétales soient soudés et forment un casque. Le labelle est facilement reconnaissable : c’est un pétales tombant qui s’est différencié dans le temps pour



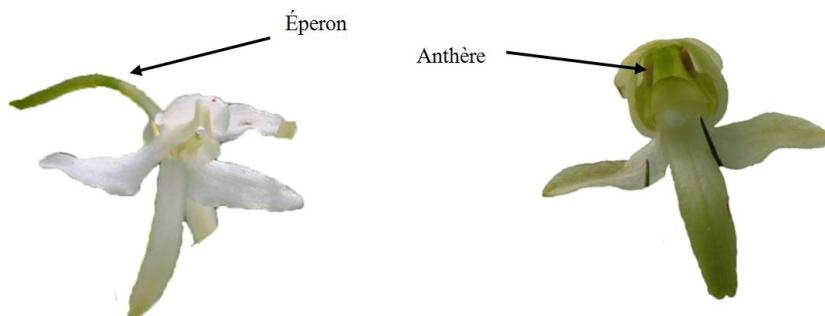
s'adapter au pollinisateur. Chez les Ophrys, le labelle est la partie de la fleur qui mime la forme et la couleur des insectes.



❖ Une orchidée possède toujours 3 sépales et 3 pétales ainsi que les deux organes reproducteurs (mâle et femelle) regroupés sur un seul et même organe: le gynostème. En effet, les orchidées sont hermaphrodites comme la grande majorité des plantes existantes. En haut du gynostème se trouve l'organe reproducteur mâle : 1 seule étamine contenant en général deux masses (les pollinies) et à sa base l'organe reproducteur femelle : le stigmate.

La disposition des anthères (partie de l'étamine portant le pollen) est utilisée pour distinguer les deux espèces de Platanthère : *Platanthera bifolia* et *Platanthera chlorantha*.

Enfin, on retrouve chez certaines espèces la présence d'un éperon qui correspond à un prolongement du labelle et qui porte parfois du nectar.



❖ Outre la reproduction sexuée, les orchidées peuvent également se reproduire par multiplication végétative c'est-à-dire par clonage (les plantes sont alors génétiquement identiques) grâce à leurs rhizomes* ou stolons*.

D'autres encore sont capables de s'autoféconder (avec leur propre pollen) soit par l'absence d'une barrière entre les deux organes reproducteurs soit par dégénérescence du pollen. C'est le cas d'*Ophrys apifera* (*Ophrys abeille*) qui s'autoféconde par inclinaison des pollinies sous leur poids et qui fécondent ainsi le stigmate situé juste en dessous.

Toutes ces stratégies de reproduction ont un seul et même but : produire une descendance et perpétuer l'espèce.

* Voir page 38, glossaire des termes scientifiques.



Identification des orchidées d'Alsace

- ❖ Explications relatives au choix des espèces présentées :

La plupart des sites CSA consistent des hauts lieux de la biodiversité régionale. La probabilité de trouver des espèces rares et remarquables (non encore inventoriées) y est élevée, surtout dans le cas de nouveaux sites où l'inventaire doit être réalisé. C'est pourquoi, outre le fait que 46 espèces sur 51 sont déjà connues et protégées sur au moins un site CSA, nous avons choisi de vous présenter dans les pages suivantes toutes les espèces d'orchidées présentes en Alsace à ce jour, à l'exception des espèces disparues (*Cypripedium calceolus* & *Liparis loeselii*) ou introduites (*Ophrys aymoninii*).

- ❖ Pour les pages suivantes, il faut noter que :

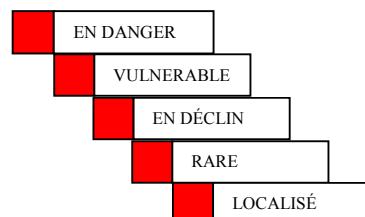
1) Les espèces sont présentées dans l'ordre alphabétique latin de la nouvelle nomenclature. En effet, *Orchis morio* et *Orchis palustris* sont devenues *Anacamptis morio* et *Anacamptis palustris*; *Orchis ustulata* → *Neotinea ustulata*, *Aceras anthropophora* → *Orchis anthropophora* et *Listera cordata* et *ovata* ont pris le nom de genre *Neottia*.

2) Un code est utilisé pour le statut de protection des espèces :

PN = Protection Nationale

PR = Protection Régionale

3) Un code est utilisé, par ordre décroissant de gravité de menaces (Liste rouge alsacienne, ODONAT, 2003). Une nouvelle liste rouge est en cours de validation avec de nombreuses espèces réévaluées.



- 4) Le code image suivant identifie les espèces présentes sur au moins un des sites gérés et protégés par le CSA :



- 5) Un bilan patrimonial est réalisé pour chaque orchidée avec l'indication du nombre de communes pour chaque espèce (source: base de données SFO LA) ainsi que le nombre de sites CSA où elle est actuellement présente *strictu senso* (espèces en périphérie non comptabilisées) (source: base de données CSA 2013).

Attention : 1 site \neq 1 commune. On peut avoir plusieurs sites par communes ou un site regroupant plusieurs communes.



Liste des orchidées d'Alsace avec période de floraison



Spécies d'Orchidées	Période de floraison						Sept
	Mars	Avr	Mai	Jun	Juil	Août	
1 <i>Anacamptis coriophora</i>							
2 <i>Anacamptis morio</i>							
PR 3 <i>Anacamptis palustris</i>							
PR 4 <i>Anacamptis pyramidalis</i>							
/ 5 <i>Cephalanthera damasonium</i>							
/ 6 <i>Cephalanthera longifolia</i>							
/ 7 <i>Cephalanthera rubra</i>							
/ 8 <i>Coeloglossum viride</i>							
PR 9 <i>Corallorrhiza trifida</i>							
PR 10 <i>Dactylorhiza fuchsii</i>							
PR 11 <i>Dactylorhiza incarnata</i>							
/ 12 <i>Dactylorhiza maculata</i>							
/ 13 <i>Dactylorhiza majalis</i>							
PR 14 <i>Dactylorhiza sambucina</i>							
PR 15 <i>Dactylorhiza traunsteineri</i>							
PR 16 <i>Epipactis atrorubens</i>							
/ 17 <i>Epipactis helleborine</i>							
/ 18 <i>Epipactis helleborine subsp. minor</i>							
PR 19 <i>Epipactis leptochila</i>							
PR 20 <i>Epipactis microphylla</i>							
PR 21 <i>Epipactis muelleri</i>							
PR 22 <i>Epipactis palustris</i>							
/ 23 <i>Epipactis purpurata</i>							
PN 24 <i>Epipogium aphyllum</i>							

/	25	<i>Goodyera repens</i>
/	26	<i>Gymnadenia conopsea</i>
PR	27	<i>Gymnadenia odoratissima</i>
PR	28	<i>Hermannia monorchis</i>
/	29	<i>Himantoglossum hircinum</i>
/	30	<i>Neotinea ustulata</i>
/	31	<i>Neotinea ustulata</i> subsp. <i>aestivalis</i>
PR	32	<i>Neottia cordata</i>
/	33	<i>Neottia nidus-avis</i>
/	34	<i>Neottia ovata</i>
/	35	<i>Ophrys apifera</i>
PR	36	<i>Ophrys araneola</i>
PR	37	<i>Ophrys elatior</i>
/	38	<i>Ophrys fuciflora</i>
/	39	<i>Ophrys insectifera</i>
PR	40	<i>Ophrys sphegodes</i>
/	41	<i>Orchis anthropophora</i>
/	42	<i>Orchis mascula</i>
/	43	<i>Orchis militaris</i>
PR	44	<i>Orchis pallens</i>
/	45	<i>Orchis purpurea</i>
/	46	<i>Orchis simia</i>
/	47	<i>Plantanthera bifolia</i>
/	48	<i>Plantanthera chlorantha</i>
/	49	<i>Pseudorchis albida</i>
PR	50	<i>Spiranthes spiralis</i>
PR	51	<i>Traunsteinera globosa</i>



(1) *Anacamptis coriophora*



(2) *Anacamptis morio*



(3) *Anacamptis palustris*



(4) *Anacamptis pyramidalis*



(5) *Cephalanthera damasonium*



(6) *Cephalanthera longifolia*



(7) *Cephalanthera rubra*



(8) *Coeloglossum viride*



(9) *Corallorrhiza trifida*

<p>(1) <i>Anacamptis coriophora</i> (Orchis punaise)</p> <p>PN  EN DANGER</p> <p>Description : Fleur pourpre-foncé à vert-olive en épi dense. Labelle* trilobé, rabattu vers l'arrière. Odeur désagréable de « punaise ».</p> <p>Milieux : prés de fauche non amendés, zones inondables, substrat humide, limoneux ou argilo-calcaire.</p> <p>Bilan patrimonial : 1 commune - pas de site CSA</p>	<p>(2) <i>Anacamptis morio</i> (Orchis bouffon)</p>  <p>Description : Les fleurs roses à violacées sont rassemblées en épi*, le labelle est tacheté alors que le haut du « casque » possède des nervures foncées.</p> <p>Milieux : prairies de fauche, zones herbeuses non amendées, bois clairs.</p> <p>Bilan patrimonial : 72 communes - 29 sites CSA dont 14 (67) 15 (68)</p>	<p>(3) <i>Anacamptis palustris</i> (Orchis des marais)</p>  <p>Description : Epi allongé, fleurs roses à violet foncé, grandes et orientées de biais. Labelle peu trilobé, plus pâle (voir blanc) au centre, ponctué de traits et points violacés.</p> <p>Milieux : tourbières, marais, prairies humides ou marécageuses.</p> <p>Bilan patrimonial : 3 communes - 1 site CSA (67)</p>
<p>(4) <i>Anacamptis pyramidalis</i> (Orchis pyramidal)</p>  <p>Description : Son inflorescence* à la forme d'une pyramide d'où son nom. Son épi est dense et possède des fleurs d'un rose vif. Son labelle est divisé en 3 lobes*. Milieux : secs, pente herbeuse, bord de route, parfois bois clairs.</p> <p>Bilan patrimonial : 86 communes - 40 sites CSA dont 16 (67) 24 (68)</p>	<p>(5) <i>Cephalanthera damasonium</i> (Céphalanthère blanche)</p>  <p>RARE</p> <p>Description : Fleurs d'un blanc pâle qui ne s'ouvrent pas complètement. Son épi ne possède que quelques fleurs. Feuilles ovales lancéolées*.</p> <p>Milieux : boisements calcicoles secs et lisières.</p> <p>Bilan patrimonial : 54 communes - 22 sites CSA dont 11 (67) 11 (68)</p>	<p>(6) <i>Cephalanthera longifolia</i> (Céphalanthère à longues feuilles)</p>  <p>Description : Feuilles étroites longues et rigides. Epi dense, fleurs nombreuses de couleur blanche. Labelle tâché de jaune à sa base.</p> <p>Milieux : forêt dense ou à mi-ombre, forêt thermophile, sol calcaire, bien drainé.</p> <p>Bilan patrimonial : 66 communes - 9 sites CSA dont 4 (67) 5 (68)</p>
<p>(7) <i>Cephalanthera rubra</i> (Céphalanthère rouge)</p>  <p>RARE</p> <p>Description : Epi peu dense et fleurs rose vif à rouges.</p> <p>Milieux : forêt dense ou à mi-ombre, forêt thermophile, sol calcaire, bien drainé.</p> <p>Bilan patrimonial : 38 communes - 7 sites CSA dont 3 (67) 4 (68)</p>	<p>(8) <i>Coeloglossum viride</i> (Orchis vert)</p>  <p>EN DÉCLIN</p> <p>Description : Epi dense. Fleurs vertes formant un casque. Labelle divisé en 3 lobes de couleur rouge-brun. Lobes latéraux plus longs que le lobe central.</p> <p>Milieux : très tolérants, pelouses calcaires, marais, lisières.</p> <p>Bilan patrimonial : 41 communes - 9 sites CSA dont 7 (67) 2 (68)</p>	<p>(9) <i>Corallorrhiza trifida</i> (Racine de corail)</p>  <p>EN DANGER</p> <p>Description : Couleur jaune-verdâtre. Feuilles réduites à des gaines jaunâtres entourant la tige, Sépale* supérieur et pétales* formant un casque. Labelle blanc tâché de rouge. Eperon* court.</p> <p>Milieux : forêt, substrat frais à humide, acide, neutre ou calcaire.</p> <p>Bilan patrimonial : 4 communes - 1 site CSA (68)</p>



(10) *Dactylorhiza fuchsii*



(11) *Dactylorhiza incarnata*



(12) *Dactylorhiza maculata*



(13) *Dactylorhiza majalis*



(14) *Dactylorhiza sambucina*



(15) *Dactylorhiza traunsteineri*



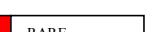
(16) *Epipactis atrorubens*



(17) *Epipactis helleborine*



(18) *Epipactis helleborine* subsp.
minor

<p>(10) <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Orchis de Fuchs)</p> <p>PR  RARE </p> <p>Description : Son épi est allongé et fourni, ses fleurs sont blanches tachetées de points roses sur le labelle qui est nettement divisé en 3 lobes. Elle peut être confondue avec <i>Dactylorhiza maculata</i> mais cette dernière vit en milieu humide.</p> <p>Milieux : sous-bois sur sols calcaires.</p> <p>Bilan patrimonial : 14 communes - 14 sites CSA dont 2 (67) 12 (68)</p>	<p>(11) <i>Dactylorhiza incarnata</i> (Orchis incarnat)</p> <p>PR  RARE </p> <p>Description : Fleurs de petite taille, roses claires. Labelle avec un motif ressemblant à une fourchette avec deux pics tachetés de points violacés à l'intérieur.</p> <p>Feuilles supérieures dressées.</p> <p>Milieux : prairies humides et tourbeuses.</p> <p>Bilan patrimonial : 33 communes - 14 sites CSA dont 13 (67) 1 (68)</p>	<p>(12) <i>Dactylorhiza maculata</i> (Orchis tacheté)</p> <p></p> <p>Description : Feuilles généralement maculées. Fleurs blanches, roses à violacées pâle. Labelle peu divisé parcouru de lignes violettes foncées. Se confond avec <i>Dactylorhiza fuchsii</i>.</p> <p>Milieux : milieux variés, pelouses, prairies, pâturages, marais, bois...</p> <p>Bilan patrimonial : 93 communes - 19 sites CSA dont 3 (67) 16 (68)</p>
<p>(13) <i>Dactylorhiza majalis</i> (Orchis à larges feuilles)</p> <p></p> <p>Description : Fleurs de grosse taille, violacées, en épis. Labelle profondément trilobé avec de petites nervures, plus pâle à la base. Lobes dentés.</p> <p>Milieux : pâturages, prairies de fauche, prairies humides et marais alcalins.</p> <p>Bilan patrimonial : 85 communes - 25 sites CSA dont 18 (67) 7 (68)</p>	<p>(14) <i>Dactylorhiza sambucina</i> (Orchis sureau)</p> <p>PR  VULNERABLE</p> <p>Description : Plante trapue. Epi dense et court, fleurs rouges ou jaunes. Labelle plus clair à la base ponctué de points rougeâtres et trilobé. Eperon long et épais.</p> <p>Milieux : pâturages, prairies maigres, bois clairs, sols secs à frais.</p> <p>Bilan patrimonial : 7 communes - pas de site CSA</p>	<p>(15) <i>Dactylorhiza traunsteineri</i> (Orchis de Traunsteiner)</p> <p>PR  RARE </p> <p>Description : Epi lâche. Fleur assez grande, couleur pourpre-violacé foncé. Labelle trilobé, plus clair à la base et ponctué de points et petits traits violacés. Lobes aux extrémités rabattues vers l'arrière.</p> <p>Milieux : rare en plaine, prairies humides et marais.</p> <p>Bilan patrimonial : 4 communes-3 sites CSA dont 1 (67) 2 (68)</p>
<p>(16) <i>Epipactis atrorubens</i> (Epipactis rougeâtre)</p> <p> LOCALISÉ </p> <p>Description : Sa tige est poilue</p> <p>Inflorescence simple. Fleurs pendantes, en cloche, de couleur rouge-pourpre à violet.</p> <p>Milieux : substrat sec, calcaire à légèrement acide, pelouses et lisières, éboulis et anciennes carrières.</p> <p>Bilan patrimonial : 35 communes - 8 sites CSA dont 2 (67) 6 (68)</p>	<p>(17) <i>Epipactis helleborine</i> (Epipactis à larges feuilles)</p> <p></p> <p>Description : Ses feuilles sont larges, ses fleurs verdâtres et roses sur son labelle. Ce dernier est divisé en 2 lobes qui semblent arrondis car la pointe est repliée.</p> <p>Milieux : variés; forêts, haies, bords des sentiers, lisières, sur sols frais et riches.</p> <p>Bilan patrimonial : 98 communes - 16 sites CSA dont 9 (67) 7 (68)</p>	<p>(18) <i>Epipactis helleborine</i> subsp. <i>minor</i> (Petit Epipactis à larges feuilles)</p> <p>Description : Plus petite qu'<i>Epipactis helleborine</i>. Fleurs peu nombreuses, peu ouvertes, de couleurs variées. Floraison tardive : août et septembre.</p> <p>Milieux : zones de lisières dans des hêtraies ou des pinèdes, substrats frais, grès ou sables.</p> <p>Bilan patrimonial : 8 communes - pas de site CSA</p>



(19) *Epipactis leptochila*



(20) *Epipactis microphylla*



(21) *Epipactis muelleri*



(22) *Epipactis palustris*



(23) *Epipactis purpurata*



(24) *Epipogium aphyllum*



(25) *Goodyera repens*



(26) *Gymnadenia conopsea*



(27) *Gymnadenia odoratissima*

(19) *Epipactis leptochila*
(Epipactis à labelle étroit)

PR  VULNERABLE

Description : Tige haute, feuilles étalées à pendantes. Grandes fleurs, largement ouvertes, vertes à l'extérieur et rosacées à l'intérieur. Labelle non divisé blanc-verdâtre ou rose rougeâtre. Milieux : Sous-bois dénudés des hêtraies et chênaies. Substrat frais, argilo-calcaire.

Bilan patrimonial : 27 communes
- 1 site CSA (68)

(22) *Epipactis palustris* (Epipactis des marais)

PR  EN DÉCLIN

Description: Epipactis dense. Grandes fleurs. Labelle non divisé mais articulé, de couleur blanche au bords plissés caractéristiques. Milieux: humides, marais et prés tourbeux.

Bilan patrimonial : 31 communes - 14 sites CSA dont 11 (67) 3 (68)

(25) *Goodyera repens* (Gouyère rampante)

Description : Tige poilue. Feuilles en rosette. Epi dense unilatéral et petites fleurs blanches à jaunâtres couvertes de poils glanduleux. Milieux : Substrat à litières de feuilles mortes et de mousses à humidité élevée et constante. Boisement résineux, rarement de feuillus.

Bilan patrimonial : 23 communes – pas de site CSA

(20) *Epipactis microphylla*
(Epipactis à petites feuilles)

PR  VULNERABLE

Description : Tige haute. Feuilles petites et peu nombreuses, finement lancéolées. Fleurs petites, peu ouvertes, pendantes, de couleur verdâtre. Labelle possédant des gibbosités* rugueuses. Milieux : Hêtraies, chênaies pubescentes.

Bilan patrimonial : 18 communes - 2 sites CSA (68)

(23) *Epipactis purpurata*
(Epipactis pourpre)



Description : Plante haute. Tige de couleur violette. Feuilles lancéolées petites par rapport à la plante entière. Fleurs nombreuses, largement ouvertes. Labelle blanc et rose au centre. Milieux : endroits sombres des bois frais (hêtraies et chênaies). Substrat frais, marneux ou argileux.

Bilan patrimonial : 63 communes - 3 sites CSA dont 1 (67) 2 (68)

(26) *Gymnadenia conopsea*
(Orchis moustique)



Description : Epi dense et allongé composé de fleurs de couleur rose vif à violet. Labelle divisé en 3 lobes, possède un long éperon. Milieux: pelouses calcaires, prairies humides, marais calcaires et tourbeux, bois clairs.

Bilan patrimonial : 70 communes - 41 sites CSA dont 22 (67) 19 (68)

(20) *Epipactis muelleri*
(Epipactis de Muller)

PR  VULNERABLE

Description : Elle ressemble à *Epipactis helleborine* mais possède des fleurs plus espacées au sommet de sa tige, des feuilles plus fines et une couleur verte jaunâtre.

Milieux : lisières de bois clairs, sur sols calcaires.

Bilan patrimonial : 18 communes - 7 sites CSA dont 4 (67) 3 (68)

(24) *Epipogium aphyllum*
(Epipogon sans feuille)

PN

Description : Feuilles réduites, jaunâtres. Fleurs pendantes, orientées vers le bas par courbure du pédoncule*. Labelle articulé, translucide blanc avec des nervures rouges à violettes. Eperon gros et court. Milieux : tapis de mousses, hêtraies, forêts mélangées, pineraies. Substrat sec à frais, basique à acide et humifère.

Bilan patrimonial : 2 communes – pas de site CSA

(27) *Gymnadenia odoratissima*
(Orchis très odorant)

PR  EN DANGER

Description : Proche de *Gymnadenia conopsea* se distingue par une taille et des fleurs plus petites et un éperon plus court. Lobe médian* souvent plus long que les lobes latéraux*. Odeur marquée de vanille.

Milieux: variés, pelouses sur sols calcaires, prairies humides, marais calcaires et tourbeux, bois clairs.

Bilan patrimonial : 1 commune – pas de site CSA



(28) *Herminium monorchis*



(29) *Himantoglossum hircinum*



(30) *Neotinea ustulata*



(31) *Neotinea ustulata* subsp.
acutivalvis



(32) *Neottia cordata*



(33) *Neottia nidus-avis*



(34) *Neottia ovata*



(35) *Ophrys apifera*



(36) *Ophrys araneola*

<p>(28) <i>Herminium monorchis</i> (Orchis musc)</p> <p>PR  EN DANGER</p> <p>Description : Entièrement verdâtre, de petite taille. Tige fine avec 2 feuilles à sa base. Fleurs très petites, de couleur jaune-verdâtre. Labelle trilobé et éperon absent.</p> <p>Milieux: Substrat sec à humide et calcaire à neutre. Pelouses, prairies humides, végétation gazonnante.</p> <p>Bilan patrimonial : 1 commune – pas de site CSA</p>	<p>(29) <i>Himantoglossum hircinum</i> (Orchis bouc)</p>  <p>Description : Reconnaissance facile à son labelle très long formant des torsades et à son odeur de « bouc ». Fleurs en forme de casques teintées de pourpres à l'intérieur.</p> <p>Milieux: Sols secs et calcaires, bords de routes, prairies sèches, ourlets et lisières de bois clairs.</p> <p>Bilan patrimonial : 42 communes - 25 sites CSA dont 13 (67) 12 (68)</p>	<p>(30) <i>Neotinea ustulata</i> (Orchis brûlé)</p>  <p>Description : Epi dense. Fleurs nombreuses, de couleurs blanches ponctuées de rouge. Sommet de couleur pourpre lui donnant un aspect «brûlé». Il existe une sous-espèce : <i>Neotinea ustulata subsp. aestivalis</i>, plus grande et qui fleurit en été.</p> <p>Milieux : Milieux ensoleillés. Prairies sèches, pelouses.</p> <p>Bilan patrimonial : 65 communes - 36 sites CSA dont 18 (67) 18 (68)</p>
<p>(31) <i>Neotinea ustulata subsp. <i>aestivalis</i></i> (Orchis brûlé d'été)</p>  <p>Description : Très proche de <i>Neotinea ustulata</i> mais son épis est plus allongé et triangulaire au sommet. Floraison fin juin à mi août.</p> <p>Milieux : Substrat sec ou frais, calcaire à acide. Milieux ensoleillés. Prairies sèches, pelouses.</p> <p>Bilan patrimonial : 2 communes - 1 site CSA (68)</p>	<p>(32) <i>Neottia cordata</i> (Listère à feuilles cordées)</p>  <p>PR  VULNERABLE</p> <p>Description : Tige grêle. Inflorescence en grappe courte. Feuilles horizontales, petites, en forme de cœur. Pétales et sépales forment une étoile de couleur verte marquée de rouge. Labelle fin et divisé en 2 lobes allongés.</p> <p>Milieux : Clairières ou sous-bois forestiers surtout sous des résineux.</p> <p>Bilan patrimonial : 11 communes - 1 site CSA (68)</p>	<p>(33) <i>Neottia nidus-avis</i> (Néottie nid d'oiseau)</p>  <p>Description : Aspect beige-brun dû à son absence de chlorophylle. Grand labelle divisé en 2 lobes formant un Y à l'envers. Fleurs inférieures très espacées. Eperon absent.</p> <p>Milieux : Sol frais et profond. Hêtraies denses et bois de conifères.</p> <p>Bilan patrimonial : 87 communes - 12 sites CSA dont 6 (67) 6 (68)</p>
<p>(34) <i>Neottia ovata</i> (Listère à feuilles ovales)</p>  <p>Description : Petite taille. Deux larges feuilles en forme d'ovale à la base de sa tige florale. Fleurs vertes. Labelle long divisé en 2 lobes.</p> <p>Milieux : Lisières calcicoles, bois et prés ombragés ou humides, bords de routes.</p> <p>Bilan patrimonial : 109 communes - 40 sites CSA dont 22 (67) 18 (68)</p>	<p>(35) <i>Ophrys apifera</i> (Ophrys abeille)</p>  <p>RARE</p> <p>Description : Epi lâche. Sépales roses clair. Labelle trilobé et bombé, teinté de jaune et de brun formant un U.</p> <p>Milieux : Substrat sec à temporairement inondé. Pelouses calcaires, friches, prés, broussailles.</p> <p>Bilan patrimonial : 59 communes - 37 sites CSA dont 20 (67) 17 (68)</p>	<p>(36) <i>Ophrys araneola</i> (Ophrys petite araignée)</p>  <p>PR  EN DÉCLIN</p> <p>Description : Epi lâche, sépales et pétales verts. Fleurs nombreuses, largement ouvertes. Labelle entier, de petite taille face au périanthe*. Il est de couleur rouge-brun foncé, velu et possède des bords jaunes.</p> <p>Milieux : Pelouses, pâtures maigres et bois clairs.</p> <p>Bilan patrimonial : 3 communes - 2 sites CSA (68)</p>



(37) *Ophrys elatior*



(38) *Ophrys fuciflora*



(39) *Ophrys insectifera*



(40) *Ophrys sphegodes*



(41) *Orchis anthropophora*



(42) *Orchis mascula*



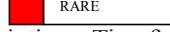
(43) *Orchis militaris*

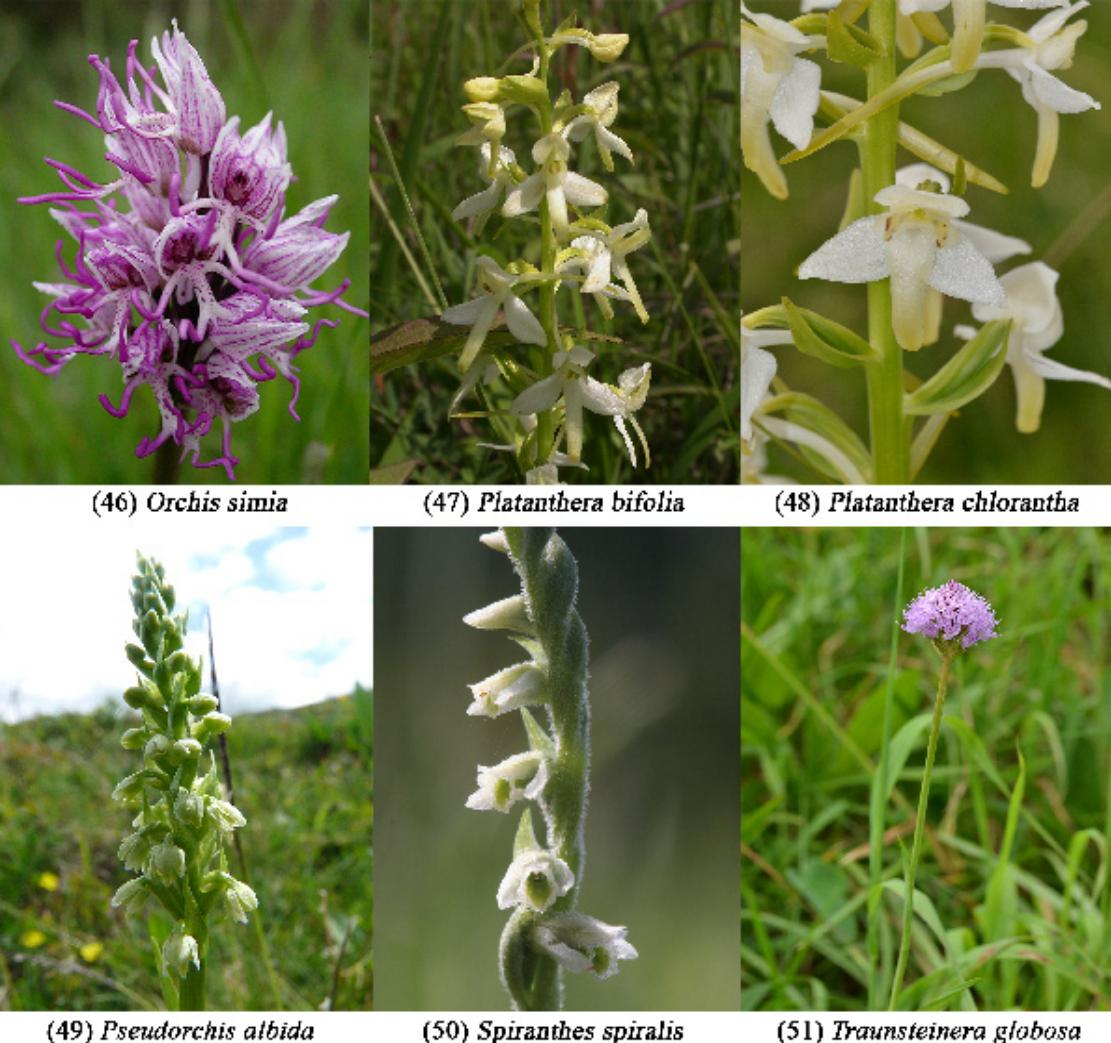


(44) *Orchis pallens*



(45) *Orchis purpurea*

<p>(37) <i>Ophrys elatior</i> (<i>Ophrys élevé</i>)</p> <p>PR  EN DANGER </p> <p>Description : Très proche d'<i>Ophrys fuciflora</i> mais se distingue par une tige plus haute et une inflorescence plus lâche, ainsi qu'une floraison plus tardive, de fin juin à septembre.</p> <p>Milieux : Substrat sec à frais. Pelouses, prairies, broussailles.</p> <p>Bilan patrimonial : 3 communes - 5 sites CSA (68)</p>	<p>(38) <i>Ophrys fuciflora</i> (<i>Ophrys bourdon</i>)</p> <p></p> <p>Description : Son labelle imite un bourdon. Fleurs grandes. Sépales et pétales roses à blanches. Se distingue de l'<i>Ophrys abeille</i> par un appendice* jaune à son extrémité dirigée vers l'avant.</p> <p>Milieux : Substrat calcaire. Milieux ensoleillés. Pelouses, friches, prés maigres, bois clairs.</p> <p>Bilan patrimonial : 56 communes - 35 sites CSA dont 15 (67) 20 (68)</p>	<p>(39) <i>Ophrys insectifera</i> (<i>Ophrys mouche</i>)</p> <p> RARE </p> <p>Description : Tige fine. Labelle imitant le corps d'une mouche, long, divisé en 3 lobes de couleur brun-noirâtre avec au centre une tâche bleutée. Pétales fins et bruns mimant les antennes. Sépales verts.</p> <p>Milieux : pelouses et bois clairs sur sols calcaires.</p> <p>Bilan patrimonial : 18 communes - 14 sites CSA dont 8 (67) 6 (68)</p>
<p>(40) <i>Ophrys sphegodes</i> (<i>Ophrys araignée</i>)</p> <p>PR  EN DÉCLIN </p> <p>Description : Epi lâche. Sépales verts. Labelle brun foncé et velu avec un H bleu-violacé au centre.</p> <p>Milieux : Substrat calcaire, sec à humide. Prairies sèches, pelouses, bois clairs.</p> <p>Bilan patrimonial : 11 communes - 11 sites CSA dont 6 (67) 5 (68)</p>	<p>(41) <i>Orchis anthropophora</i> (<i>Orchis homme-pendu</i>)</p> <p> LOCALISÉ </p> <p>Description : Epi dense et allongé. Labelle divisé en 3 lobes, couleur vert à brun-rouge. Le lobe médian est fortement bilobé. Eperon absent.</p> <p>Milieux : Substrat calcaire et marneux. Pelouses sèches, et rarament bois clairs.</p> <p>Bilan patrimonial : 32 communes - 19 sites CSA dont 9 (67) 10 (68)</p>	<p>(42) <i>Orchis mascula</i> (<i>Orchis mâle</i>)</p> <p></p> <p>Description : Epi dense et allongé. Feuilles souvent maculées de tâches pourpres. Fleurs nombreuses rose foncé à violettes. Labelle trilobé, plus clair au centre taché de points pourpres. Présence d'un éperon épais.</p> <p>Milieux : Milieux variés sur sols calcaires, boisements, prairies, pelouses, bords de chemins.</p> <p>Bilan patrimonial : 54 communes - 33 sites CSA dont 13 (67) 20 (68)</p>
<p>(43) <i>Orchis militaris</i> (<i>Orchis militaire</i>)</p> <p></p> <p>Description : Fleurs de couleur rose clair à mauve. Pétales et sépales formant un casque clair, avec à l'intérieur des nervures violet foncé. Labelle plus clair à la base et ponctué de points pourpres.</p> <p>Milieux : Pelouses, prairies, bois clairs de feuillus.</p> <p>Bilan patrimonial : 62 communes - 39 sites CSA dont 24 (67) 15 (68)</p>	<p>(44) <i>Orchis pallens</i> (<i>Orchis pâle</i>)</p> <p>PR  EN DANGER </p> <p>Description : Feuilles luisantes et larges. Les fleurs sont d'une couleur jaune pâle uni sans aucune tache. Le labelle est d'un jaune plus prononcé et trilobé. Odeur aigre de sureau.</p> <p>Milieux : Pâturages, lisières et clairières des forêts de feuillus et de résineux.</p> <p>Bilan patrimonial : 1 commune - 1 site CSA (68)</p>	<p>(45) <i>Orchis purpurea</i> (<i>Orchis pourpre</i>)</p> <p></p> <p>Description : Fleurs regroupées en épi dense. Sépales et pétales formant un casque rouge foncé. Labelle trilobé rose clair à violet ponctué de taches pourpres. Lobe médian plus large, bilobé et séparé par une pointe.</p> <p>Milieux : Friches, lisières, pelouses et bois.</p> <p>Bilan patrimonial : 43 communes - 21 sites CSA dont 17 (67) 4 (68)</p>



(46) *Orchis simia* (Orchis singe)

 EN DANGER



Description : Sépales et pétales formant un casque blanc à rose pâle ponctué de points pourpres et regroupés en épis. Labelle découpé en plusieurs lobes très fins et allongés, colorés en violet aux extrémités.

Milieux : Pelouses, pentes rocaillieuses, friches, bois clairs.

Bilan patrimonial : 4 communes - 7 sites CSA (68)

(49) *Pseudorchis albida* (Orchis blanchâtre)



Description : Epi dense et allongé. Fleurs petites de couleur blanche à jaune verdâtre, odorantes, inclinées et peu ouvertes. Labelle trilobé. Lobe médian plus long que les latéraux. Présence d'un éperon. Milieux : Milieux ensoleillés. Prairies, pelouses et bois clairs.

Bilan patrimonial : 19 communes - 4 sites CSA (68)

(47) *Platanthera bifolia* (Plantanthe à deux feuilles)



Description : Fleurs blanches verdâtres. Anthères* parallèles à la différence de *Platanthera chlorantha*. Labelle entier et pendant. Eperon long. Très odorante. Milieux : espèce indifférente à la nature du sol. Pelouses, bois clairs, rarement en milieu humide.

Bilan patrimonial : 61 communes - 27 sites CSA dont 12 (67) 15 (68)

(50) *Spiranthes spiralis* (Spiranthe d'automne)

PR

 EN DANGER



Description : Feuilles en rosette à côté de la tige florale, qui ne pousse qu'après la floraison. Fleurs en spirale autour de la tige, de couleur blanchâtre, très parfumées. Labelle blanc verdâtre. Milieux : Végétation basse ou ouverte, prés maigres, friches, parfois pelouses acides.

Bilan patrimonial : 7 communes - 4 sites CSA (68)

(48) *Platanthera chlorantha* (Plantanthe verte)



Description : Anthères* non parallèles à la différence de *Platanthera bifolia*. Couleur plus verdâtre et éperon translucide. Labelle entier et pendant. Peu odorante. Milieux : plutôt montagnards, Pelouses, prairies, bois clairs, forêt.

Bilan patrimonial : 26 communes - 16 sites CSA dont 0 (67) 16 (68)

(51) *Traunsteinera globosa* (Orchis globuleux)

PR

 VULNERABLE



Description : Feuilles allongées, de taille décroissante sur la tige. Epi dense et globuleux. Petites fleurs roses à violettes. Labelle rose ponctué de pourpre et trilobé. Lobe médian possédant souvent un prolongement long et fragile. Milieux : Surtout dans les prairies de fauche.

Bilan patrimonial : 11 communes - 2 sites CSA (68)



Les Orchidées et la génétique

❖ Les *lusus naturae* :

Il peut arriver d'observer sur le terrain des formes inhabituelles d'orchidées (des malformations) qui peuvent être d'origine accidentelle (caractère éphémère) principalement causées par des facteurs externes (gel, produits chimiques...) ou génétique (caractère pérenne). Ces malformations sont appelées *lusus naturae* et peuvent concerter par exemple des fleurs doubles, des labelles triples, l'absence d'une pièce florale ou encore une anomalie de formation ou de coloration des sépales, des pétales ou du labelle. Une autre anomalie souvent observable concerne les individus hypochromes. Il s'agit de l'absence de pigmentation chez certains individus qui arborent un aspect blanchâtre sur leurs pièces florales.

- Exemples de *lusus naturae* accidentels :



Ophrys sphegodes
Ophrys araignée
(3 labelles)



Neottia ovata
Listère à feuilles ovales
(3 feuilles)



- Exemples de *lusus naturae* génétiques :

L'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*) présente de nombreuses variations de formes et de couleurs dont certaines sont de véritables raretés et peuvent être très localisées. Leur floraison est d'ailleurs souvent irrégulière.

Plusieurs variations de formes...



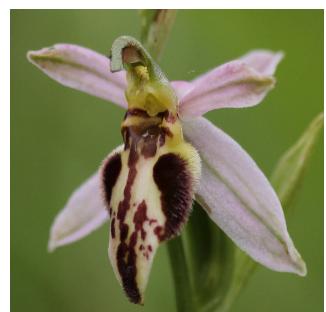
Ophrys apifera var. *botteronii*
Ophrys abeille de botteronii



Ophrys apifera var. *aurita*
Ophrys abeille dorée



Ophrys apifera var. *friburgensis*
Ophrys abeille de fribourg



Ophrys apifera var. *trollii*
Ophrys abeille var. *trollii*



et plusieurs variations de couleurs...



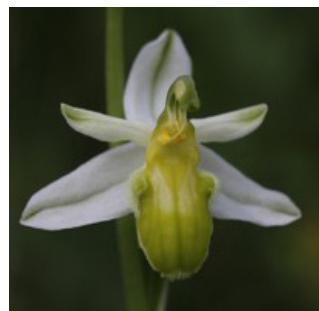
Ophrys apifera var. chlorantha
Ophrys abeille à fleur dorée



Ophrys apifera var. flavescens
Ophrys abeille flavescente



Ophrys apifera var. bicolor
Ophrys abeille bicolore



Ophrys apifera var. basiliensis
Ophrys abeille de bâle
(présence uniquement en Suisse)

...pour cette même espèce.

Certains pieds peuvent être doublement affectés (exemple : *basiliensis* = *friburgensis hypochromie !*). Il existe également des individus *aurita bicolor* ou encore *chlorantha bicolor*. Dans ce cas, c'est le critère de rareté qui prime.



❖ Les hybrides:

Il est également possible de rencontrer sur le terrain une orchidée qui ressemble pour certains critères à une espèce et pour d'autres à une deuxième espèce : c'est un hybride !

Comme nous l'avons vu précédemment les insectes sont les principaux vecteurs de pollinisation chez les orchidées en transportant le pollen d'une fleur à l'autre. Il peut arriver que l'insecte qui transporte le pollen d'une espèce aille le déposer sur une espèce différente donnant naissance à un hybride. Les hybrides sont facilement reconnaissables à leur plus grande taille et leur aspect plus robuste et plus coloré que leurs parents.

- Exemples d'hybrides :

Orchis x spurium
(*Orchis militaris* x *Orchis anthropophora*)



x Pseudorhiza bruniana
Pseudorchis albida x *Dactylorhiza maculata*

Orchis x hybrida
(*Orchis purpurea* x *Orchis militaris*)



GLOSSAIRE (par ordre alphabétique)

Appendice : sommet du labelle chez certains Ophrys

Anthère : partie de l'étamine contenant le pollen.

Eperon : expansion de la base du labelle en forme de sac plus ou moins allongé chez certaines orchidées.

Epi : inflorescence dont l'axe porte directement les fleurs.

Epi dense : inflorescence portant de nombreuses fleurs serrées

Epi lâche : inflorescence portant des fleurs espacées

Gibbosité : renflement plus au moins arrondi sur la surface d'un organe

Inflorescence : l'ensemble des fleurs contenues sur la même tige

Labelle : caractéristique des fleurs des Orchidées, c'est un pétales différencié de formes et de couleurs particulières.

Lancéolé : en forme de lance, où les deux extrémités sont rétrécies.

Lobe : l'une des divisions du labelle

Lobe médian : lobe au milieu du labelle

Lobe latéral : lobe situé sur les extrémités du labelle

Pédoncule : organe allongé qui porte la fleur

Pétales : organe généralement coloré ayant un rôle protecteur des organes sexuels. Chez les orchidées cela concerne les pétales latéraux par opposition au labelle.

Périanthe : ensemble des pétales et des sépales qui protègent les organes reproducteurs.

Rhizome : tige souterraine

Sépale : l'ensemble des sépales forme le calice et entoure le bourgeon de la fleur.

Stolon : tige aérienne rampante



Bibliographie

- Bournerias M., Prat D. et al. (Collectif de la Société Française d'Orchidophilie), 2005. Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg, deuxième édition, Biotope, Mèze, (Collection Parthénope). 504 p.
- Conservatoire d'espaces naturels de Picardie, 2011. A la découverte des orchidées sauvages sur les sites du Conservatoire d'espaces naturels de Picardie. Plaquette.
- Connaître et Protéger la Nature. A la découverte des orchidées sauvages. Les cahiers techniques de la Gazette des Terriers n°123. 47p.
- Engel R. et Mathe H., 2002. Orchidées sauvages d'Alsace et des Vosges, Editions Griffon. 215 p.
- Moock M., 2012. Bilan patrimonial des pelouses calcicoles gérées et protégées par le Conservatoire des Sites Alsaciens. Mémoire. Université de Lorraine. 40p.
- Pierne, A., 2010. Cartographie des orchidées d'Alsace. Bulletin SFOLA : p 29-31.
- Pierne, A., 2012. Le Coin du cartographe, mise à jour des espèces sensibles. Bulletin SFOLA : p 5-15.
- Société française d'orchidophilie de Lorraine-Alsace (SFOLA), bulletins 2004 à 2013.
- Société française d'orchidophilie de Lorraine-Alsace (SFOLA), 2013. Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie de Lorraine-Alsace. SFOLA : 102 p.

Webographie

- www.atlasflorealsace.com
www.florealpes.com
sfola.fr
www.tela-botanica.org



Appel aux conservateurs bénévoles

- ❖ Le CSA sollicite l'ensemble de ses conservateurs bénévoles afin de rechercher et suivre les orchidées dans l'objectif de compléter l'état de nos connaissances. Ceci nous permettra d'affiner la gestion conservatoire des habitats de ces espèces.
- ❖ Une attention particulière est demandée par rapport à la surveillance des sites. Tout constat de dégradation (cueillette, déterrage, destruction des habitats...) doit être signalée au Directeur du CSA afin que les mesures adéquates puissent être prises en conséquence. Selon le type et la gravité de la dégradation, les autorités compétentes seront informées.
- ❖ Rappelons que les sites CSA sont ouverts à tous. Nous comptons sur la bonne volonté du public pour respecter les sites.



Conception :

Alain PIERNE / SFOLA 2013 / Julie GERBOLLET / CSA 2013 / Michaël MOOCK / CSA
2013

Rédaction et mise en page :

Julie GERBOLLET et Michaël MOOCK / CSA 2013

Coordination :

Alain PIERNE, Conseiller scientifique du CSA

Gaëlle GRANDET, Responsable du Pôle scientifique du CSA

Crédits photos :

1ère de couverture : Photothèque CSA

page 1 : Photothèque CSA

page 4 : Photothèque CSA

page 8 : Gilles GRUNENWALD, Michaël MOOCK, Emilen WEISSENBACHER

page 34 : Damien MARTINAK

page 35 : Damien MARTINAK

page 36 : Jean-François CHRISTIANS, Damien MARTINAK

page 37 : Gilles GRUNENWALD, Damien MARTINAK

planches : Gilles GRUNENWALD, Damien MARTINAK, Alain PIERNE, Photothèque CSA



Ce document doit être cité de la manière suivante :

Conservatoire des Sites Alsaciens, 2013. Aide-terrain pour les Conservateurs bénévoles du
Conservatoire des Sites Alsaciens, 40 p.





SERVICE D'INFORMATION NATURALISTE

Conservatoire des Sites Alsaciens

Maison des Espaces Naturels - Ecomusée - 68180 UNGERSHEIM

03 89 83 34 20 - contact@conservatoire-sites-alsaciens.eu

www.conservatoire-sites-alsaciens.eu

En collaboration avec



Lorraine-Alsace

Nos partenaires du Service d'Information Naturaliste



ÉTABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE EN CHARGE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Remerciements également à
nos autres partenaires pour la protection et la gestion des sites



Le Conservatoire des Sites Alsaciens est membre du réseau des Conservatoires d'espaces naturels: www.enf-conservatoires.org

