

Espèces menacées

Espèces protégées

La biodiversité floristique et sa gestion

Michel HOFF

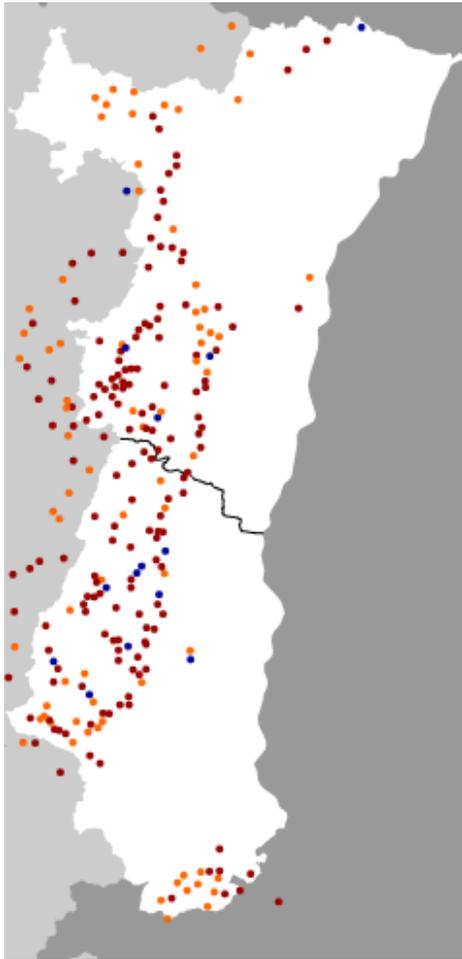
Conférence à l'Association des Amis de Jardin Botanique de l'Université de
Strasbourg et à l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine, Institut
de Botanique, le 20 novembre 2015

La gestion de la biodiversité

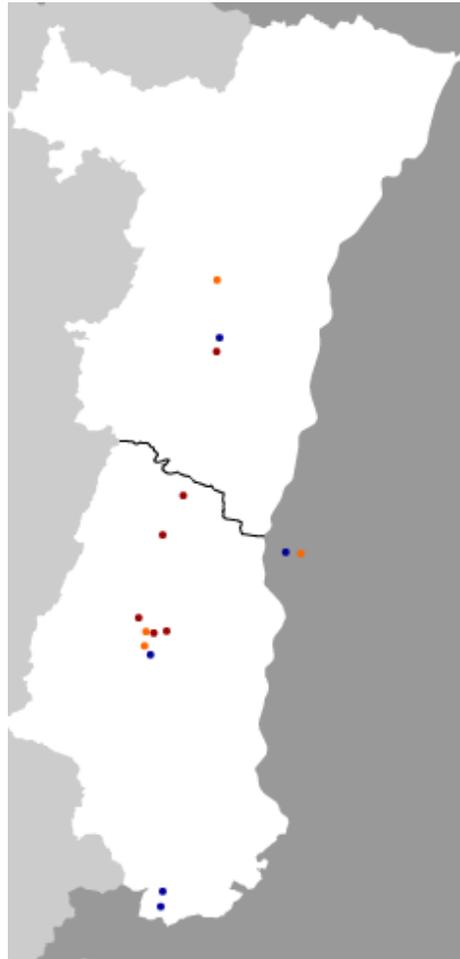
- **La convention de Rio sur la diversité biologique demande aux états signataires de faire :**
 - **L'Inventaire de sa biodiversité**
 - **D'Identifier les éléments remarquables**
 - **De les sauvegarder et de les protéger**

Les inventaires

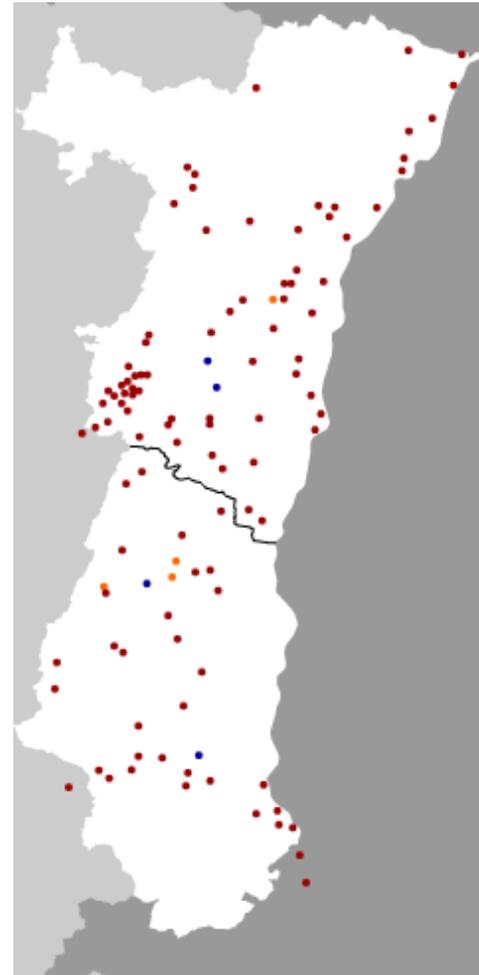
Abies alba



Fumana procumbens



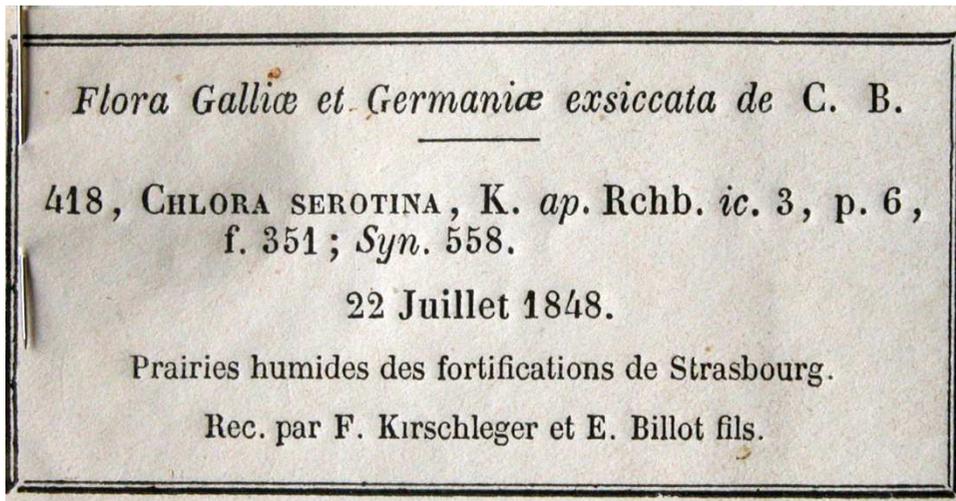
Fallopia japonica



Un inventaire ?

- **Catalogue – Liste des espèces présentes**
 - **Atlas – Avec la carte de répartition**
 - **Flore – Avec une description et une clé**
-
- **Nom scientifique et synonymes**
 - **Description**
 - **Répartition régionale**
 - **Ecologie et habitat**
 - **Répartition générale**
 - **Statut biogéographique et de menace**

Inventaire des herbiers



- 81461
- STR-56827
- F. Kirschleger et E. Billot fils
- 418
- Flora Galliae et Germaniae exsiccata de C. B.
- 22/07/1848
- Strasbourg
- Prairies humides des fortifications de Strasbourg
- Prairie humide
- *Chlora serotina* K.
- *Blackstonia acuminata* (W.D.J. Koch & Ziz) Domin
- France
- Alsace
- Bas-Rhin

Un spécimen ou échantillon ou exsiccata



- *Ononis cephalotes* Boiss.
- Collecteur : Pedro del Campo
- Collection : Plante de la Province de Grenade
- Localité : Sierra Nevada
- Date : 4 juin 1852
- Numéro de référence : STR 51286

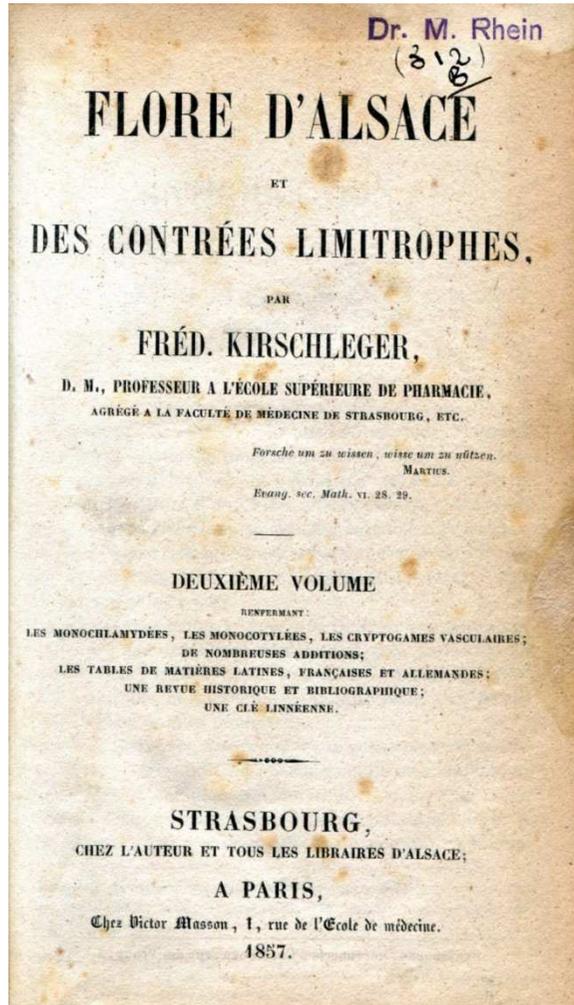
Herbier / Terrain

Etude de l'Herbier Grauvogel



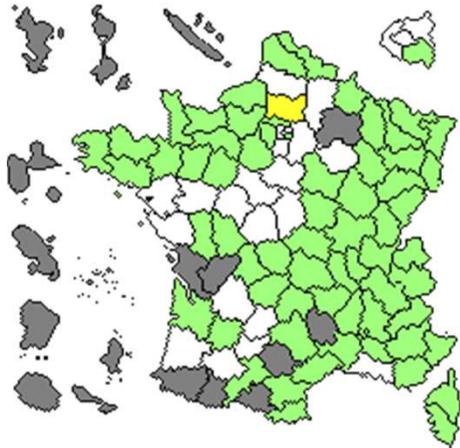
Récolte de spécimens sur le terrain

Bibliographie

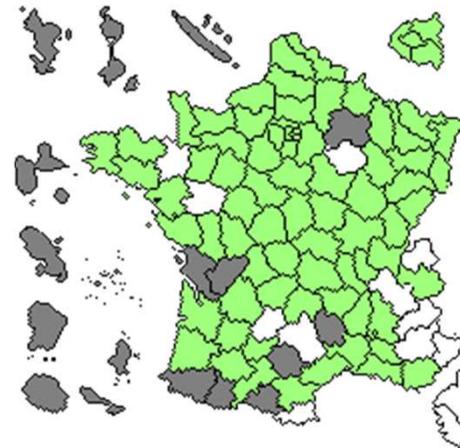
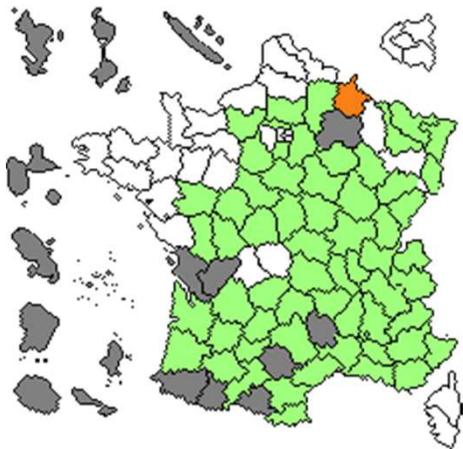


- L'analyse de toutes les publications régionales
- Les comptes rendus de sorties
- Les manuscrits

Inventaires nationaux

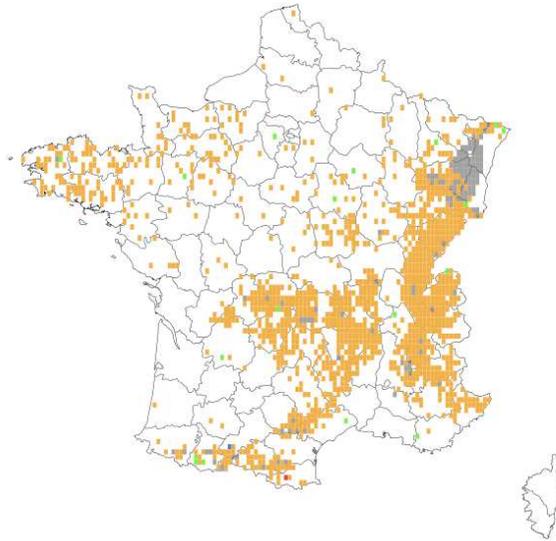


- *Abies alba*
- *Fumana procumbens*
- *Fallopia japonica*



Inventaires nationaux

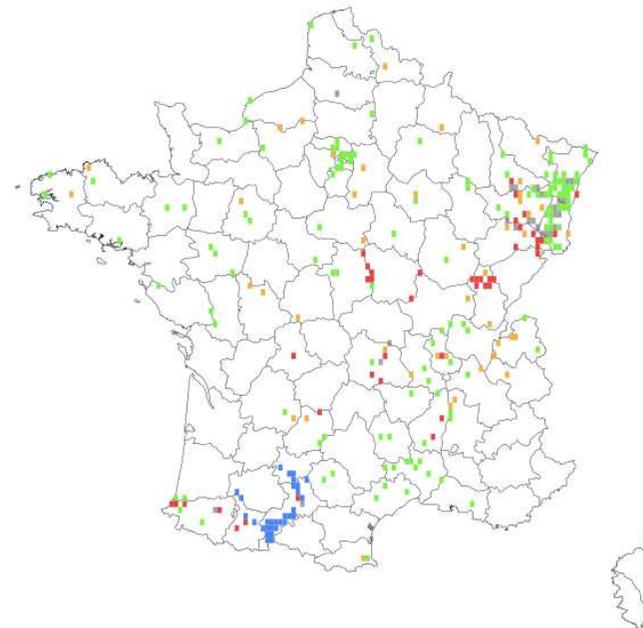
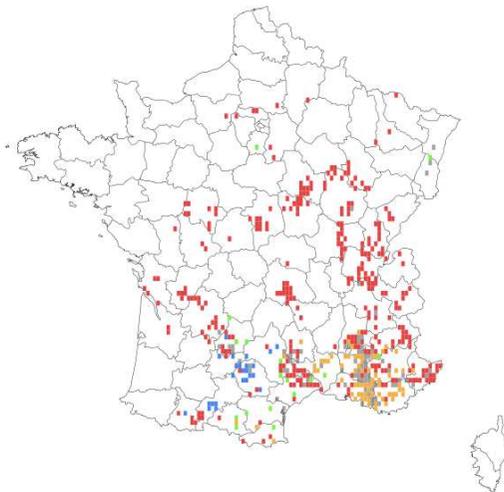
> Observations



- *Abies alba*
- *Fumana procumbens*
- *Fallopia japonica*

> Observations

> Observations



Les données des inventaires sont envoyées aux programmes nationaux et internationaux



Global Biodiversity Information Facility
Système Mondial d'Information sur la Biodiversité

> [Accès libre et gratuit aux données de la biodiversité](#)



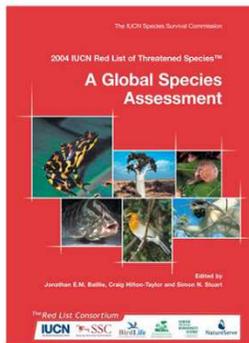
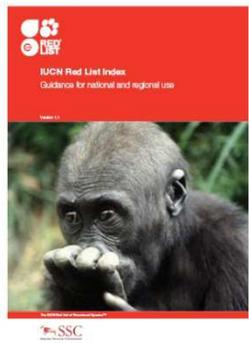
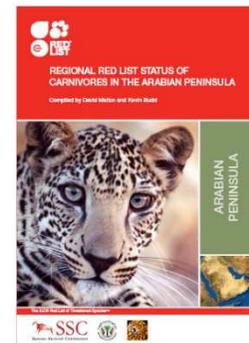
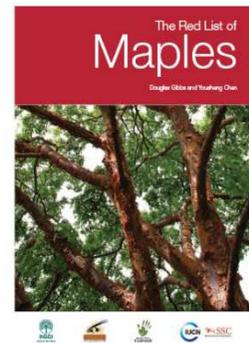
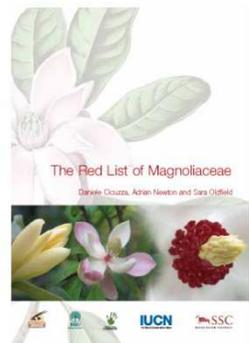
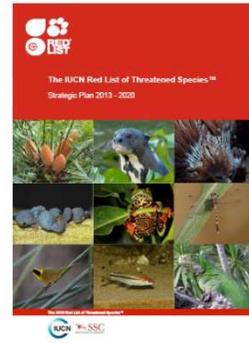
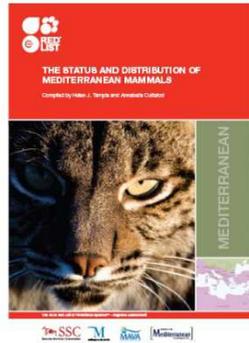
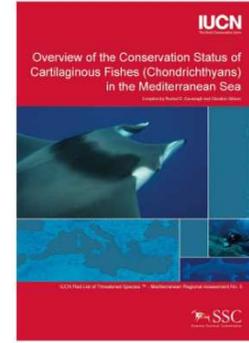
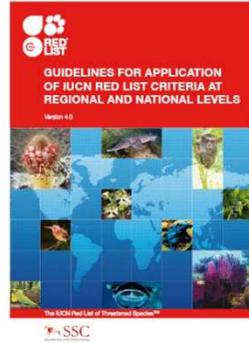
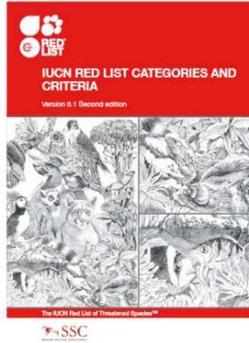
De l'inventaire à la liste rouge

La première Liste rouge mondiale a plus de 50 ans...



1 200 structures membres

11 000 experts scientifiques dans plus de 160 pays



À quoi sert une Liste rouge?

Classer les espèces en fonction de leur risque d'extinction à l'échelle d'un territoire donné



À quoi sert une Liste rouge ?

- **Identifier** les espèces ayant les besoins les plus urgents en matière de conservation
- **Offrir un cadre de référence** pour surveiller l'évolution de la diversité spécifique
- **Sensibiliser** à l'importance de la diversité biologique et aux menaces qui pèsent sur elle
- **Appuyer et orienter les politiques** nationales et régionales de conservation des espèces

- **Fournir** un inventaire complet du déclin de la diversité biologique.
- **Procurer** des informations permettant de définir les priorités de la conservation au plan local et d'orienter les mesures de conservation.
- **Influer** sur les politiques nationales et internationales, et **fournir** des informations sur des accords internationaux comme la Convention sur la diversité biologique (CBD) et la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES).

La Liste rouge des espèces menacées dans le monde

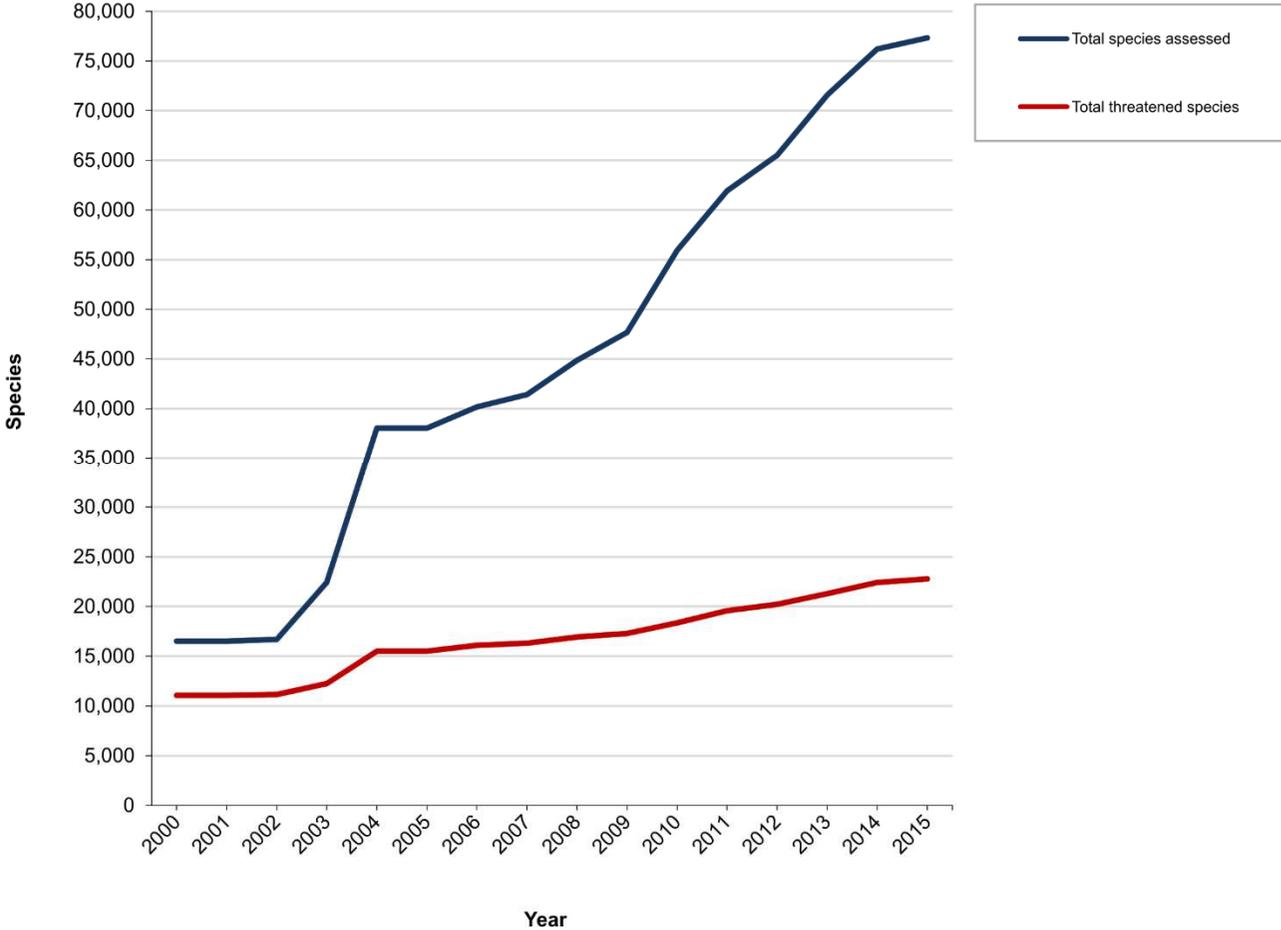


En 2015 :

**Plus de 77 000 espèces évaluées, (sur
plus d'un million d'espèces)
presque 23 000 menacées d'extinction**

<http://www.iucnredlist.org>

Nombre d'espèces évaluées / menacées dans le monde



Listes Rouges Internationales

- Elles sont mises en place par l'UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature
- Elles n'ont aucune valeur juridique
- Elles sont mises à jour en continue
- Elles doivent répondre à des critères très précis
- Les listes rouges régionales doivent être réalisées sur les même critères que les listes rouges internationales

Les catégories des listes rouges

- Eteint : EX
- Eteint à l'état sauvage dans la région : RE
- En danger critique d'extinction : CR
- En danger : EN
- Vulnérable : VU
- Quasi menacée : NT
- Préoccupation mineure : LC
- Insuffisamment documenté : DD
- Non évalué : NA

Les catégories

- **ÉTEINT (EX)**
- Un taxon est dit *Éteint* lorsqu'il ne fait aucun doute que le dernier individu est mort. Un taxon est présumé *Éteint* lorsque des études exhaustives menées dans son habitat connu et/ou présumé, à des périodes appropriées (rythme diurne, saisonnier, annuel), et dans l'ensemble de son aire de répartition historique n'ont pas permis de noter la présence d'un seul individu. Les études doivent être faites sur une durée adaptée au cycle et aux formes biologiques du taxon.

- **ÉTEINT À L'ÉTAT SAUVAGE (EW)**
- Un taxon est dit *Éteint à l'état sauvage* lorsqu'il ne survit qu'en culture, en captivité ou dans le cadre d'une population (ou de populations) naturalisée(s), nettement en dehors de son ancienne aire de répartition. Un taxon est présumé *Éteint à l'état sauvage* lorsque des études détaillées menées dans ses habitats connus et/ou probables, à des périodes appropriées (rythme diurne, saisonnier, annuel), et dans l'ensemble de son aire de répartition historique n'ont pas permis de noter la présence d'un seul individu. Les études doivent être faites sur une durée adaptée au cycle et aux formes biologiques du taxon.

- **EN DANGER CRITIQUE (CR)**
- Un taxon est dit *En danger critique* lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie *En danger critique* (voir section V) et, en conséquence, qu'il est confronté à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage.

- **EN DANGER (EN)**
- Un taxon est dit *En danger* lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie *En danger* (voir section V) et, en conséquence, qu'il est confronté à un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage.

- **VULNÉRABLE (VU)**
- Un taxon est dit *Vulnérable* lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie *Vulnérable* (voir section V) et, en conséquence, qu'il est confronté à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage.

- **QUASI MENACÉ (NT)**
- Un taxon est dit *Quasi menacé* lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas, pour l'instant, les critères des catégories *En danger critique*, *En danger* ou *Vulnérable* mais qu'il est près de remplir les critères correspondant aux catégories du groupe *Menacé* ou qu'il les remplira probablement dans un proche avenir.

- **PRÉOCCUPATION MINEURE (LC)**
- Un taxon est dit de *Préoccupation mineure* lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas les critères des catégories *En danger critique*, *En danger*, *Vulnérable* ou *Quasi menacé*. Dans cette catégorie sont inclus les taxons largement répandus et abondants.

- **DONNÉES INSUFFISANTES (DD)**
- Un taxon entre dans la catégorie *Données insuffisantes* lorsqu'on ne dispose pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction en fonction de sa distribution et/ou de l'état de sa population. Un taxon inscrit dans cette catégorie peut avoir fait l'objet d'études approfondies et sa biologie peut être bien connue, sans que l'on dispose pour autant de données pertinentes sur l'abondance et/ ou la distribution. Il ne s'agit donc pas d'une catégorie *Menacé*. L'inscription d'un taxon dans cette catégorie indique qu'il est nécessaire de rassembler davantage de données et n'exclut pas la possibilité de démontrer, grâce à de futures recherches, que le taxon aurait pu être classé dans une catégorie *Menacé*. Il est impératif d'utiliser pleinement toutes les données disponibles. Dans de nombreux cas, le choix entre *Données insuffisantes* et une catégorie *Menacé* doit faire l'objet d'un examen très attentif. Si l'on soupçonne que l'aire de répartition d'un taxon est relativement circonscrite, s'il s'est écoulé un laps de temps considérable depuis la dernière observation du taxon, le choix d'une catégorie *Menacé* peut parfaitement se justifier.
- **NON ÉVALUÉ (NE)**
- Un taxon est dit *Non évalué* lorsqu'il n'a pas encore été confronté aux critères.

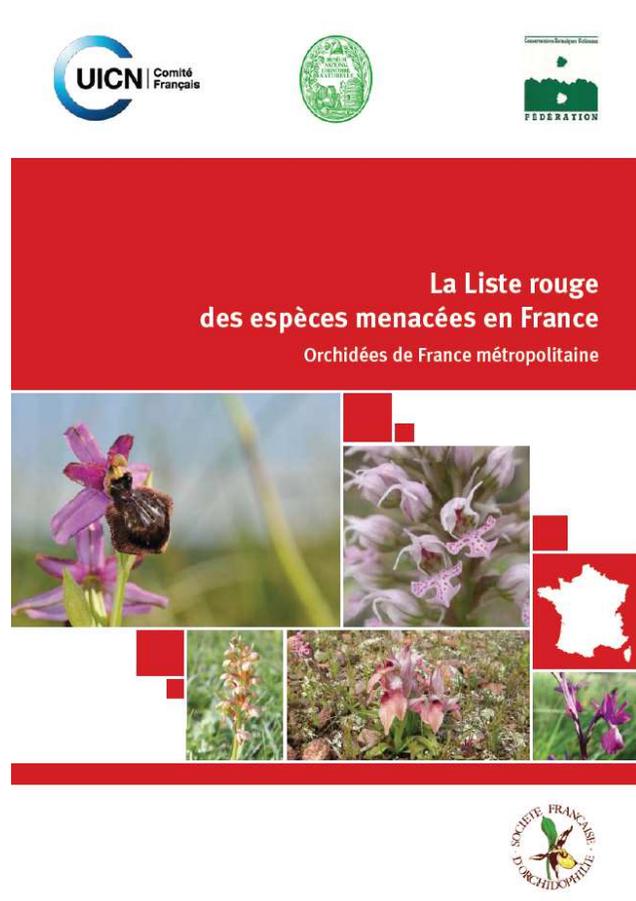
Liste rouge nationale / 1995

- **Les espèces prioritaires (500 espèces)**
- **Les espèces à surveiller (1 200 espèces)**
 - Espèces protégées
 - Espèces endémiques ou sub-endémiques
 - Espèces présentes dans moins de 30 communes
 - Espèces dont les populations ont diminuées de 50% à 80% depuis 1970
(Il y a 36 000 communes en France)
- **Il y a environ 6 000 espèces en France – il reste 4 300 espèces à évaluer !**

Les listes rouges de la Flore de France

Environ 1 150 espèces évaluées (les orchidées, les espèces à surveiller et les espèces prioritaires de la liste 1995)

Il reste encore 4 850 espèces à évaluer en France ...



The cover features logos for UICN Comité Français, the French Biodiversity Federation, and the French Society of Orchidology. The title is 'La Liste rouge des espèces menacées en France' with a subtitle 'Orchidées de France métropolitaine'. It includes a collage of orchid photos and a map of France.

UICN Comité Français

FÉDÉRATION

La Liste rouge des espèces menacées en France
Orchidées de France métropolitaine

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ORCHIDOLOGIE



The cover features logos for UICN Comité Français, the French Biodiversity Federation, and the Muséum national d'Histoire naturelle. The title is 'La Liste rouge des espèces menacées en France' with a subtitle 'Flore vasculaire de France métropolitaine : Premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés'. It includes a large photo of a white flower and a table of contents.

UICN Comité Français

FÉDÉRATION

Muséum national d'Histoire naturelle

La Liste rouge des espèces menacées en France

Flore vasculaire de France métropolitaine :
Premiers résultats pour
1 000 espèces, sous-espèces et variétés

Dossier - 23 octobre 2012
(version actualisée du 5 novembre 2012)

SOMMAIRE

- 1 Communiqué de presse
- 2 La Liste rouge des espèces menacées en France
- 3 Le Livre rouge de la flore menacée de France
- 4 Démarche d'évaluation et résultats
- 5 Quelques exemples d'espèces
- 6 Liste des espèces
- 7 Experts et partenaires

Amiens de Belgique © Yves Morvan

Dracopis pinnatifidus © Jean-Dominique Leconte

Dracopis pinnatifidus © Jean-Dominique Leconte

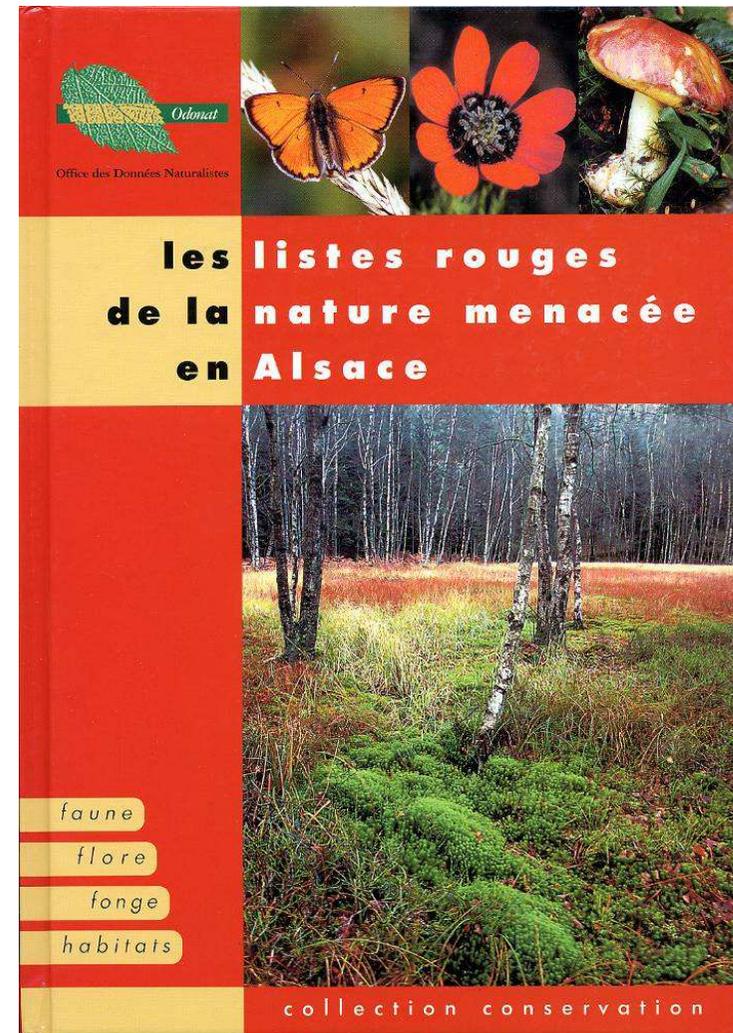
Dracopis pinnatifidus © Jean-Dominique Leconte

Listes rouges régionales - Alsace

- Espèce présente ans moins de 25 communes
- Espèce présente en Alsace avant 1870

- Ex : Eteint dans la nature
- EN : En danger
- VU : Vulnérable
- DE : En Déclin
- LO : Localisé
- RA : Rare

570 espèces sur les 2 000
espèces d'Alsace



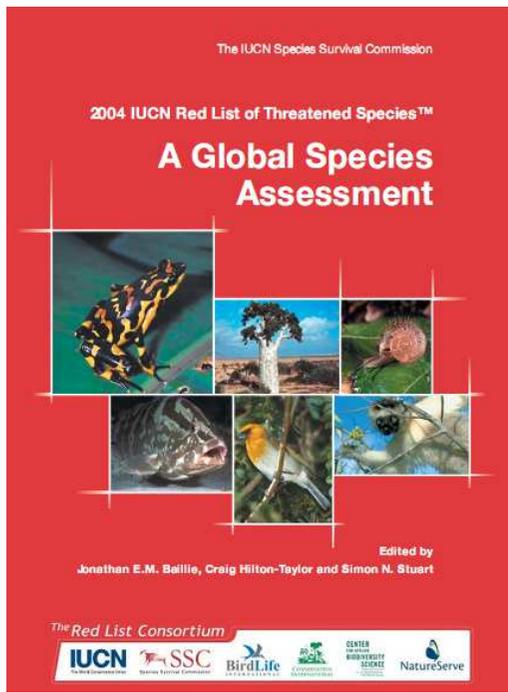
La nouvelle Liste rouge – Application à la Flore vasculaire d'Alsace

2003



2013

- **Actualisation des listes**
- **Méthodologie standard**



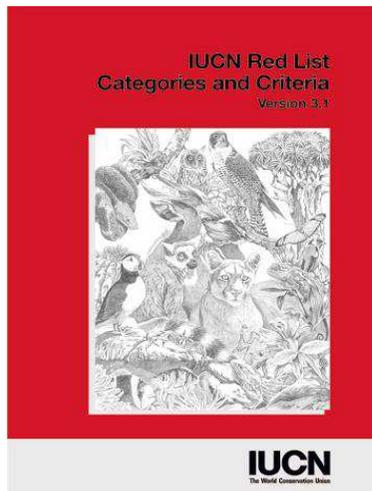
Outil scientifique et décisionnel de référence sur le risque d'extinction des espèces dans un territoire donné

~~• Indice de rareté~~

~~• Liste de protection~~

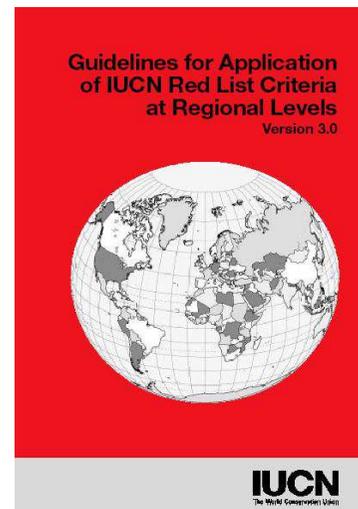


Documents de référence méthodologiques



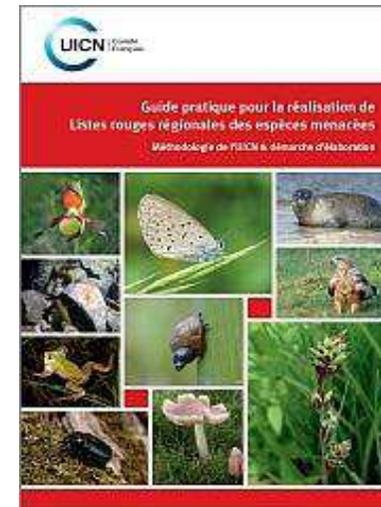
**Catégories et
critères de
l'IUCN pour la
Liste rouge**

Version 3.1 (2001)



**Lignes directrices
pour l'application
au niveau régional
des critères de
l'IUCN**

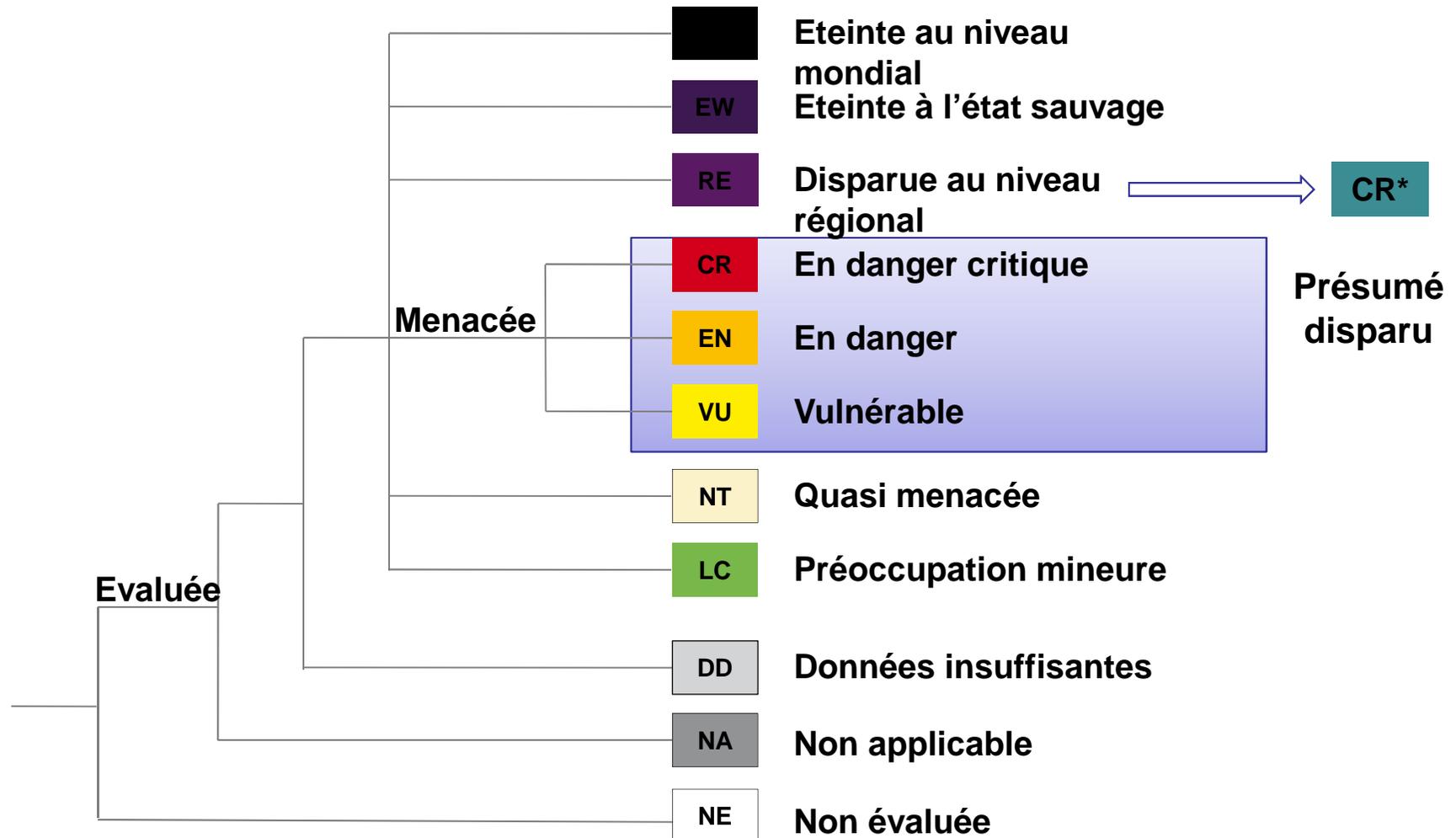
Version 3.0 (2003)



**Guide pratique
pour la
réalisation
de Listes rouges
régionales**

UICN France (2011)

Catégories de l'UICN pour la Liste rouge



Démarche préconisée par l'UICN

✓ Approche partenariale

Associer les organisations disposant d'une **expertise** ou de **données fiables** sur les espèces étudiées.

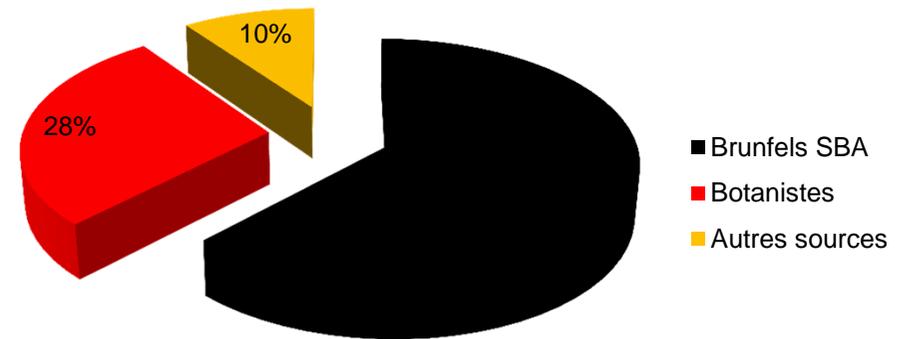
✓ Evaluation collégiale

Constitution d'un **comité d'évaluation** : croiser les avis de **plusieurs experts**

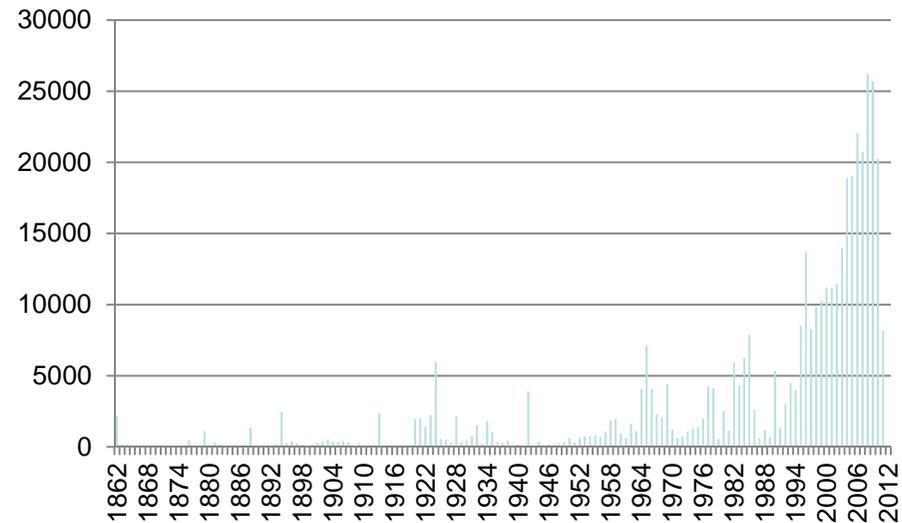
Coordination scientifique	Groupe d'évaluation	Données
Julie VANGENDT (CBA)	Jean-Pierre BERCHTOLD (SBA) Richard BOEUF (SBA) Isabelle COMBROUX (UDS, SBA) Pascal HEITZLER (SBA) Michel HOFF (Herbier UDS, SBA) Pascal HOLVECK (ONF, SBA) Jean-Claude JACOB (SBA) Alain PIERNE (SFO LA) Jean-Pierre REDURON (SBA) Florian SCHALLER (SBA) Reinhold TREIBER (Botaniste) Julie VANGENDT (CBA)	Brunfels SBA(30 6907 données) BD HTinguy (133 722 données) Office National des Forêts (37 723 données) LHYGES (6667données) TelaBotanica (4 167 données) Reinhold Treiber (3 397 données) CUS(1676 données) BD SFOLA (1 185 données) PNRVN (674 données) PNRBV (568 données) CG67 (469 données) Denis Schwab (267 données)

Données rassemblées

- 417 793 données
- Localisées à la commune
- 66% post 1990
- Nomenclature homogénéisée



Rang taxonomique	Nombre de taxons
Espèces	2629
Sous-espèces	613
Variétés	98
Formes	9
Hybrides	166
TOTAL	3515



Unités évaluées

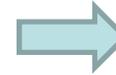
- Espèces
- Hybrides fixés
- Sous-espèces et variétés
si enjeux particuliers



- ▶ **Taxons indigènes ou naturalisés**
- ▶ **Populations spontanées**

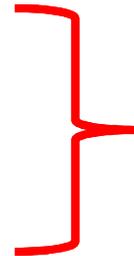
Non soumis au processus de catégorisation

3515 taxons



NE : -342

- Cités par erreurs et douteux
- Cultivés
- Néophytes
- Accidentels



NA : -1018

= 2155 taxons
dont 1545 espèces



***Eranthis
hyemalis***

**Dans quelle
catégorie ?**

Données pour l'évaluation

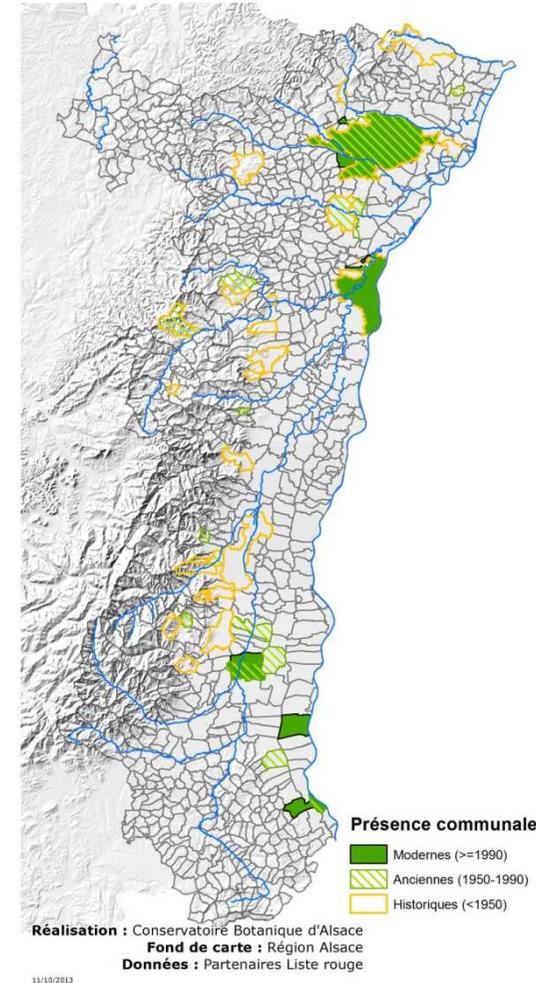
- Nombre de stations
- Aire de répartition
- Evolution
- Effectif des populations



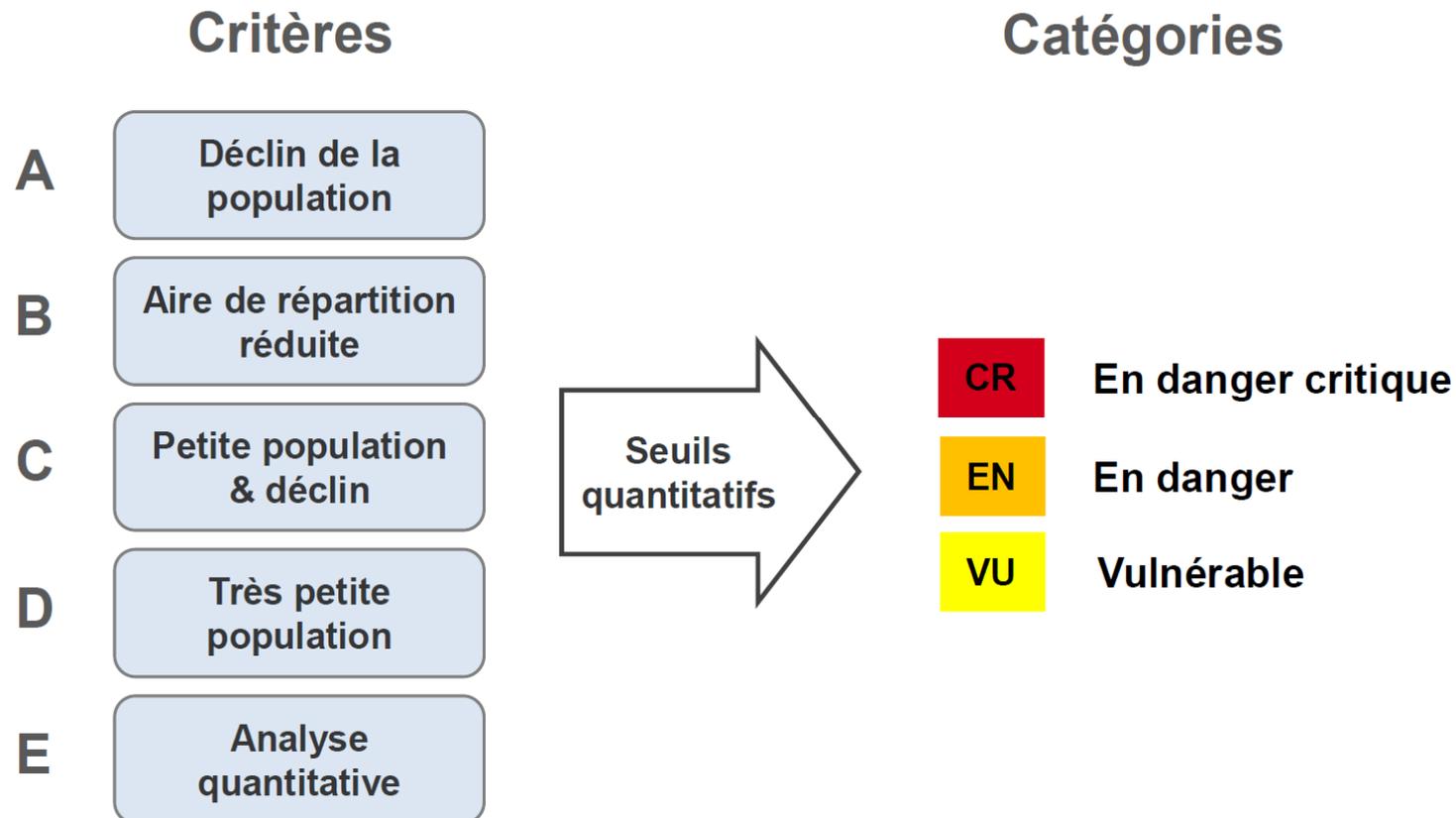
**Base de données
Bibliographie
Botanistes**

DD

Agrostemma githago L., 1753



Critères de l'UICN pour la Liste rouge



Exemples d'applications de la méthodologie

• Critère A

A. Réduction de la population mesurée sur la plus longue des deux durées : 10 ans ou 3 générations

A1	≥ 90%	≥ 70%	≥ 50%
A2, A3 et A4	≥ 80%	≥ 50%	≥ 30%

A1 Réduction de la taille de la population constatée, estimée, déduite ou supposée, dans le passé, lorsque les causes de la réduction sont clairement réversibles ET comprises ET ont cessé.

A2 Réduction de la population constatée, estimée, déduite ou supposée, dans le passé, lorsque les causes de la réduction n'ont peut-être pas cessé OU ne sont peut-être pas comprises OU ne sont peut-être pas réversibles.

A3 Réduction de la population prévue ou supposée dans le futur (sur un maximum de 100 ans).

A4 Réduction de la population constatée, estimée, déduite ou supposée (sur un maximum de 100 ans), sur une période de temps devant inclure à la fois le passé et l'avenir, lorsque les causes de la réduction n'ont peut-être pas cessé OU ne sont peut-être pas comprises OU ne sont peut-être pas réversibles.

en se basant sur l'un des éléments suivants :

(a) l'observation directe (*sauf A3*)

(b) un indice d'abondance adapté au taxon

(c) la réduction de la zone d'occupation (AOO), de la zone d'occurrence (EOO), et/ou de la qualité de l'habitat

(d) les niveaux d'exploitation réels ou potentiels

(e) les effets de taxons introduits, de l'hybridation, d'agents pathogènes, de substances polluantes, d'espèces concurrentes ou parasites

Orchis pallens L., 1771

En danger critique d'extinction (CR)

Destruction quasi-totale de la station historique. 1 station relictuelle persiste

A1a + D1

2

Orchis pallens (CR)



▶ Critère B

B. Répartition géographique

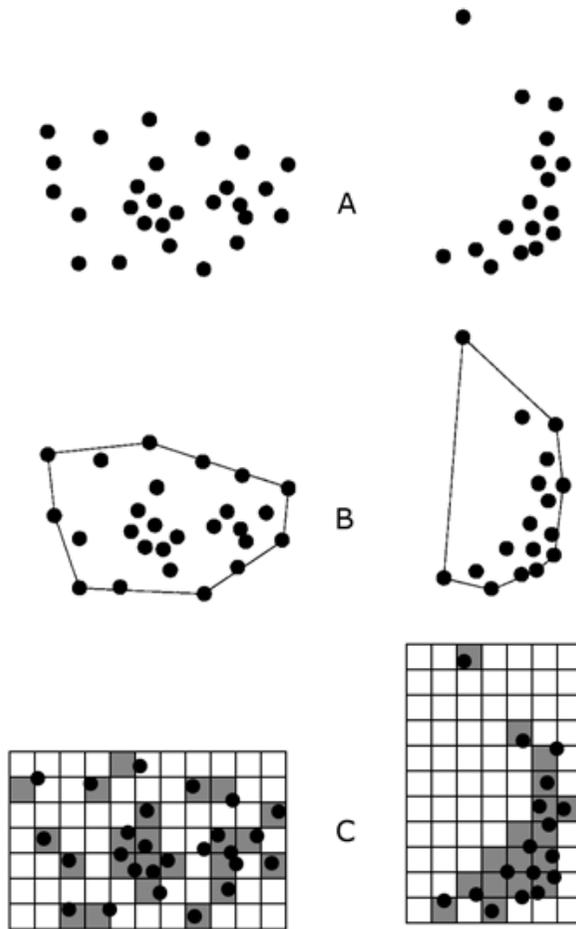
B1 Zone d'occurrence (EOO)	< 100 km ²	< 5 000 km ²	< 20 000 km ²
B2 Zone d'occupation (AOO)	< 10 km ²	< 500 km ²	< 2 000 km ²

ET remplir au moins deux des trois conditions a, b ou c suivantes :

- | | | | |
|---|-----|-----|------|
| (a) Sévèrement fragmentée
OU nb de localités : | = 1 | ≤ 5 | ≤ 10 |
| (b) Déclin continu de l'un des éléments suivants : (i) zone d'occurrence, (ii) zone d'occupation, (iii) superficie, étendue et/ou qualité de l'habitat, (iv) nb de localités ou de sous-populations, (v) nb d'individus matures. | | | |
| (c) Fluctuations extrêmes de l'un des éléments suivants : (i) zone d'occurrence, (ii) zone d'occupation, (iii) nb de localités ou de sous-populations, (iv) nb d'individus matures. | | | |

Lycopodiella inundata (L.) Holub, 1964	En danger (EN)	En déclin! Stations NR et en diminution (10 entre 50-90)	B(1+2)ab(i,ii,iii,iv)	4
Arnoseri minima (L.) Schweigg. & Koerte, 1811	En danger (EN)	8 localités sur Haguenau mais même agriculteur, déclin continu important(stations NR).	B(1+2)ab(i,ii,iii,iv)	4
Legousia speculum-veneris (L.) Chaix, 1785	En danger (EN)	Fluctuations des effectifs aggravées par la gestion	B(1+2)b(iii,iv) c(iv)	22

Zone d'occurrence / zone d'occupation



Lycopodiella inundata (EN)



• Critère C

C. Petite population et déclin

Nombre d'individus matures	< 250	< 2 500	< 10 000
----------------------------	-------	---------	----------

ET remplir au moins un des sous-critères C1 ou C2 suivants :

C1 Un déclin continu estimé à au moins : <i>(max. de 100 ans dans l'avenir)</i>	25 % en 3 ans ou 1 génération	20 % en 5 ans ou 2 générations	10 % en 10 ans ou 3 générations
C2 Un déclin continu ET l'une des 3 conditions suivantes :			
(a) (i) Nb d'individus matures dans chaque sous-population :	< 50	< 250	< 1 000
(ii) % d'individus dans une sous- population égal à :	90 - 100 %	95 - 100 %	100 %
(b) Fluctuations extrêmes du nb d'individus matures			

Inula hirta L., 1753

En danger (EN)

Déclin EOO et nb. stations + dégradation habitat
en cours. Moins de 2500 individus total et moins
de 250/station C2a(i)

7

D. Population très petite ou restreinte

D1 Nombre d'individus matures

< 50

< 250

< 1 000

OU

D2 Pour la catégorie VU uniquement :

Zone d'occupation restreinte ou nb de localités limité et susceptibles d'être affectées à l'avenir par une menace vraisemblable pouvant très vite conduire le taxon vers EX ou CR.

En règle générale :
AOO < 20 km²
ou nb de localités ≤ 5

• Critère D1

Streptopus amplexifolius (L.)
DC., 1805

En danger (EN)

Pas de déclin visible. Rothenbachkopf : 20
pieds + 2 Franckenthal + 4 Petit Hohneck+... D1
moins de 250 pieds!

5

• Critère D2

Carex hostiana DC., 1813

Vulnérable (VU)

Menace car habitat en régression dans la
plaine.

D2

16

Vulnérable

Blackstonia acuminata et *Blackstonia perfoliata*



Réunions

- ▶ 2 réunions « méthodologie »
- ▶ **8 réunions « évaluation du niveau de menace »**
- ▶ Validation IUCN France
- ▶ **Validation CSRPN : 2 séances plénières + 1 groupe de travail**



Résultats

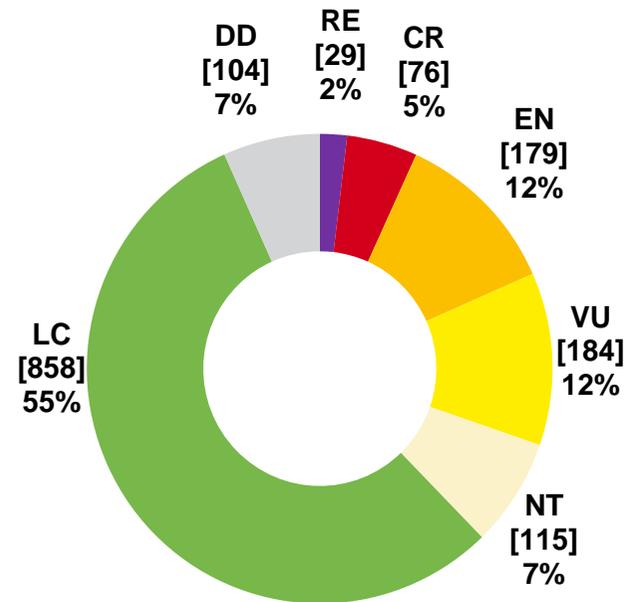
Répartition des espèces dans les catégories IUCN

Catégorie UICN	Nombre de taxons
RE	29
CR	76
EN	179
VU	184
NT	115
LC	858
DD	104
Total évalué	1545

NA	758
----	-----

Total	2303
-------	------

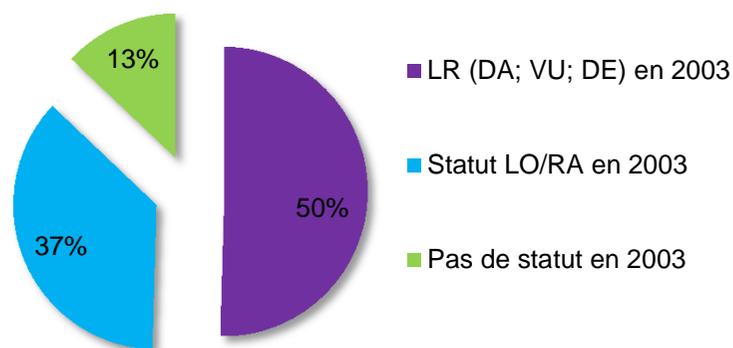
438 espèces = 28,4%



Comparaison classement des espèces 2013 avec le classement 2003

	2003	DI / X	DA / E	VU / V	DE / D	RA / R	LO / L	LR+R+L
2013	nb espèces	52	129	91,0	30	147	140	589
RE	29	+ 19 % / +						
CR*	33	10						
CR	43		+ 62% / + 156					
EN	179							
VU	184							
NT	115					-60% / -172		
LR+NT+RE	583							-2% / -6

Liste rouge 2013



- 177 espèces classées en Liste rouge en 2003 n'y sont plus en 2013 : 44 LC
- 51 nouvelles espèces sont classées en Liste rouge 2013

Perspectives

- Livre rouge
- Stratégies de conservation
- Amélioration de la connaissance



La Liste rouge de la Flore vasculaire menacée en Alsace

Réalisée selon la méthodologie UICN



Coordination générale :



Office
des
Bourgs
naturels
et
ruraux
d'Alsace

Les listes rouges servent aussi à d'autres projets et opérations

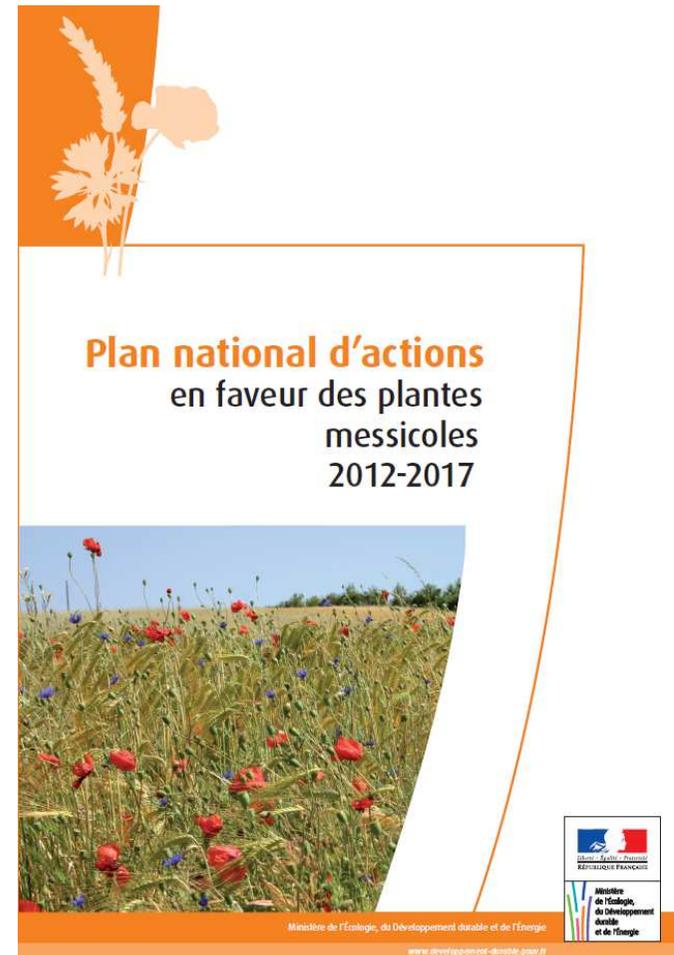
- Liste des espèces déterminantes ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique)
- Liste des espèces SCAP (Stratégie de Création d'Aires protégées)
- Liste des espèces indicatrices de zones humides
- Liste des espèces patrimoniales du Rhin supérieur (Alsace, Palatinat, Pays de Bade, Nord-Ouest de la Suisse)
- Liste des plantes et animaux envahissants

Des listes rouges à la protection des espèces

- Les listes rouges ne protègent pas les espèces, mais servent à élaborer les protection
- La liste rouge est un travail scientifique
- La protection est un objectif politique
- La liste rouge est à la base de la liste des espèces protégées - **date**

Les plans nationaux d'action

- Les listes rouges sont à la base des plans nationaux d'action. Pour la flore, trois plans
- Le PNA messicoles
- Le PNA *Liparis loeselii*
- Le PNA *Typha minima*
- Les PNA décrivent les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées. Cet outil de protection de la biodiversité est mis en œuvre par la France depuis une quinzaine d'année. Ces plans ont été renforcés suite au Grenelle Environnement.



Les protections internationales

- **La CITES ou Convention de Washington**
- Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction est entrée en vigueur le 1er juillet 1975 et compte 150 parties

Annexe 1

- Les léopards, les panthères, les baleines
- De nombreux cactus sud-américains, des *Aloe*, tous les *Phragmipedium*, tous les *Ceratozamia*, des *Sarracenia*.
- Il n'y a pas d'espèces de métropole, mais des espèces des DOM-TOM

- **Annexe II**

- Aloe spp.
- CACTACEAE spp.
- CYCADACEAE spp.
- *Diopsyros* de Madagascar
- *Euphorbia* spp. succulentes
- Nepenthes spp.
- ORCHIDACEAE spp.
- ZAMIACEAE spp.

- Tigres
- Panthères
- Lions
- Eléphants
- Loutres
- Cétacées
- Primates

Annexe I

- *Phragmipedium lindleyanum* des inselbergs de Guyane française



Les protections internationales

- **La Convention de Berne (1979)**
- Elle assure la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe par une coopération entre les États. C'est une Convention de l'Union européenne (ratifiée en 1982).

Convention de Berne

- **AMARYLLIDACEAE**

- *Leucojum nicaeense* Ard.
- *Narcissus angustifolius* Curt.
- *Narcissus longispathus* Pugsley
- *Narcissus nevadensis* Pugsley
- *Narcissus scaberulus* Henriq.
- *Narcissus triandrus* L.
- *Narcissus viridiflorus* Schousboe
- *Sternbergia candida* B. Mathew & Baytop
-

- **APOCYNACEAE**

- *Rhazya orientalis* (Decaisne) A.DC.
-

- **ARACEAE**

- *Arum purpureospathum* Boyce
-

- **ARISTOLOCHIACEAE**

- *Aristolochia samsunensis* Davis
-

- **ASCLEPIADACEAE**

- *Vincetoxicum pannonicum* (Borhidi) Holub

- **ASPLENIACEAE**

- *Asplenium hemionitis* L.
- *Asplenium jahandiezii* (Litard.) Rouy
-

- **BLECHNACEAE**

- *Woodwardia radicans* (L.) Sm.
-

- **DICKSONIACEAE**

- *Culcita macrocarpa* C.Presl
-

- **DRYOPTERIDACEAE**

- *Dryopteris corleyi* Fraser-Jenk.
-

- **HYMENOPHYLLACEAE**

- *Trichomanes speciosum* Willd.
-

- **ISOETACEAE**

- *Isoetes boryana* Durieu
- *Isoetes malinverniana* Ces. & De Not.
-

- **MARSILEACEAE**

- *Marsilea batardae* Launert
- *Marsilea quadrifolia* L.
- *Marsilea strigosa* Willd.
- *Pilularia minuta* Durieu ex.Braun

Convention de Berne – Espèces présentes en Alsace

- *Botrychium matricariifolium* (Döll) A. Braun ex W.D.J. Koch - (86186).
- *Botrychium multifidum* (S.G. Gmelin) Rupr. - (86189).
- *Caldesia parnassifolia* (L.) Parl. - (87417).
- *Cypripedium calceolus* L. - (94041).
- *Helosciadium repens* (Jacq.) W.D.J. Koch - (101223).
- *Lindernia procumbens* (Krocker) Philcox - (106258).
- *Liparis loeselii* (L.) L.C.M. Richard - (106353).
- *Marsilea quadrifolia* L. - (107407).
- *Sisymbrium supinum* L. - (123905).
- *Spiranthes aestivalis* (Poiret) L.C.M. Richard - (124699).
- *Trapa natans* L. - (127081).
- *Typha shuttleworthii* W.D.J. Koch & Sonder - (128091) - non indigène, introduite ?.

Botrychium matricariifolium
Bitche



Marsilea quadrifolia
Lyoffans (90)



La Convention de Berne est à l'origine de la Directive Habitat Faune Flore et du grand programme NATURA 2000

- Les espèces de la Convention ont servi de base pour l'élaboration des listes d'espèces prioritaires et des espèces d'intérêt communautaire.
- Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. En France, le réseau Natura 2000 comprend 1 758 sites.

La réglementation préfectorale

- **La réglementation préfectorale (1989 modifié 1995)**
- Elle concerne une centaine d'espèces non cultivées qui ne sont pas réellement menacées, mais dont le préfet peut réglementer la cueillette, la vente, l'exploitation de ces plantes, de manière permanente (mal vue) ou temporaire. Ex. la myrtille, l'arnica, la gentiane jaune, le muguet, la jonquille.



- La jonquille – Le préfet du Haut-Rhin aurait des difficultés à protéger dans la vallée de Munster pendant sa floraison
- Cas cependant de l'Arnica et de la Myrtille dans les Hautes-Vosges

Les protections nationales

- **La protection intégrale - Arrêté de protection de la Flore (1982) modifiée en 1995**
- Annexe 1 : Elle interdit toutes les activités qui menacent l'espèce, destruction, coupe, mutilation, arrachage, cueillette, utilisation, vente, achat, etc. Seuls des prélèvements exceptionnels, à des fins scientifiques, sont possibles, après autorisation du Ministère de l'Environnement (402 espèces dont 50 en Alsace).

Les protections nationales

- **La protection partielle - Arrêté de protection de la Flore (1982)**
- Annexe 2 : L'utilisation de ces espèces est soumise à une autorisation administrative concernant la production, la détention, l'utilisation. Seule la destruction est interdite (27 espèces).

La protection régionale - Alsace

- **La protection intégrale - Arrêté de protection de la Flore (1993)**
- Annexe 1 : Elle interdit toutes les activités qui menacent l'espèce, destruction, coupe, mutilation, arrachage, cueillette, utilisation, vente, achat, etc. Seuls des prélèvements exceptionnels, à des fins scientifiques, sont possibles, après autorisation du Ministère de l'Environnement (251 espèces).

Problème de dates

- Protection nationale – 1982
- Liste rouge nationale – 1995

- Protection régionale – 1995
- Liste rouge régionale – 2003

- Les protections nationales et régionales en France ont été faites avant les listes rouges

- Tout est à refaire maintenant

Quelques espèces disparues des textes entre 1982 et 1995

Salix daphnoides



Allium victorialis



Les *Epipactis*

- *Epipactis leptochila* Godf.
Epipactis à labelle étroit.
- *Epipactis microphylla*
Swartz - Epipactis à petites
feuilles
- *Epipactis muelleri* Godf.
Epipactis de Mueller
- *Epipactis palustris* (L.)
Crantz - Epipactis des
marais
- Il y a huit *Epipactis* en
Alsace
- *Epipactis helleborine*
- *Epipactis atrorubens* (*E.*
atropurpurea)
- *Epipactis purpurea*
- *Epipactis latifolia*
- L'identification est parfois
difficile
- Que faire des hybrides ?

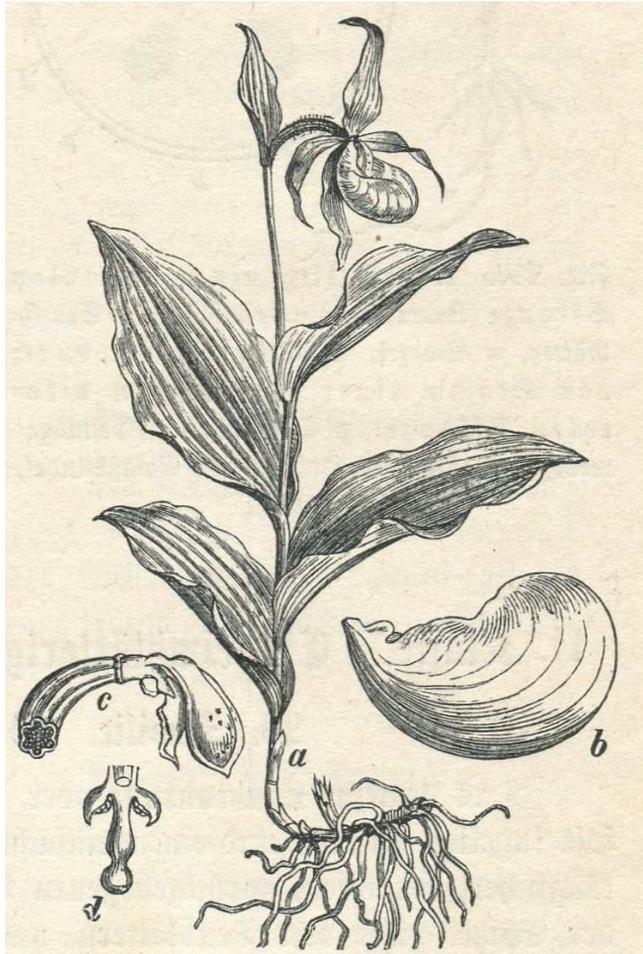
Les *Ophrys*

- *Ophrys* protégés
- *Ophrys araneola* Reichb.
Ophrys fuciflora (F.W. Schmidt) Moench subsp. *elatior* Gumprecht
Ophrys sphegodes Miller subsp. *sphgodes*
- *Ophrys apiflora* n'est pas protégé
- Photo Henri Mathé, Drusenheim



Espèces disparues (29 espèces)

Cypripedium calceolus



Spiranthes aestivalis



Quelques difficultés – Les espèces protégées cultivées

- *Hieracium aurantiacum*
- Cette espèce est indigène dans les Hautes-Vosges. Depuis quelques années, elle est vendue dans les jardineries. Elle s'entend rapidement dans la vallée de la Bruche, dans les jardins de rocaille et les cimetières



Autres espèces protégées cultivées



Vraie ou fausse espèce ?

- *Dactylorhiza fuchsii*
- *Orchis maculata* C. Linnaeus subsp. *fuchsii* (Druce) Hyl., unique station au Ballon d'Alsace
- R. Engel ne sépare pas ce taxon de *Dactylorhiza maculata* en Alsace
- *D. fuchsii* n'est pas repris dans la plupart des flores allemandes
- *D. fuchsii* a été trouvé sur le tracé de la ligne TGV



Quelques difficultés / la synonymie

- ***Blackstonia acuminata* est-il protégé en Alsace ?**

En 1982 – Flore d’Alsace

Blackstonia perfoliata (L.) Hudson

subsp. *perfoliata*

subsp. *serotina* (Koch) Wollm.

L’espèce et toutes ses sous-espèces sont protégées en 1995

Une mise à jour de la synonymie selon Flora Europea

Blackstonia perfoliata subsp. *serotina* (Koch) Wollm. = *Blackstonia acuminata* (W.D.J. Koch & Ziz)
Domin

Maintenant 2 espèces en Alsace

Blackstonia perfoliata

Blackstonia acuminata

Blackstonia acuminata n’est pas cité dans l’arrêté de 1995 – il n’est plus protégé ...



Blackstonia perfoliata



Blackstonia acuminata

Quelques problèmes / la synonymie

- *Potamogeton helveticus* est protégé en Alsace
- **Révision du genre Potamogeton**
- *Potamogeton helveticus* est une forme robuste de *Potamogeton pectinatus*
- **Synonymie**
- *Potamogeton helveticus* = *Potamogeton pectinatus*
- Est-ce que *Potamogeton pectinatus* est protégée en Alsace ?
- *Veratrum album* est protégé en Alsace, or il n'existe que *Veratrum lobelianum* au Ballon d'Alsace, est il protégé ?
- *Veratrum album* auct. = *Veratrum lobelianum*

Plante protégée et étude scientifique

- *Biscutella laevigata*
subsp. *varia*
- Station rare, Ortenbourg
- Etude génétique
- Récolte de feuilles



Formulaire CERFA

- [Cerfa n° 13 615*01](#)
Demande de dérogation pour l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de spécimens d'animaux ou de végétaux d'espèces protégées
 - [Cerfa n° 13 617*01](#)
Demande de dérogation pour la coupe, l'arrachage, la cueillette, l'enlèvement de spécimens d'espèces végétales protégées
 - [Cerfa n° 11 633*01](#)
Demande d'autorisation de récolte, d'utilisation, de transport, de cession de spécimens d'espèces végétales protégées
- Espèces concernées
 - Finalité de l'opération
 - Conditions de l'opération
 - Localisation
 - Responsable
 - Mesures de protection
- Opérateur - Préfecture – DREAL – (CSRPN) CNPN (Avis) – Préfecture – Arrêté préfectoral - Opération

Avis Œillet superbe Reichstett

- Le CSRPN considère que :
- l'état des populations d'Œillet superbe en Alsace et dans le secteur est correctement évalué dans le dossier ;
- les enjeux de conservation de l'Œillet superbe et de ses habitats ont été minorés par le pétitionnaire (il s'agit du département du Bas-Rhin);
- les mesures d'évitement et de compensation proposées ne sont pas en adéquation avec les enjeux de conservation : elles sont acceptables mais insuffisantes compte tenu du caractère très menacé de ces prairies en Alsace et notamment dans le ried nord ;
- des mesures complémentaires permettant de protéger (y compris de façon réglementaire, par arrêté de protection de biotope par exemple) une surface conséquente de prairies relictuelles du ried noir de l'ordre de plusieurs hectares) devraient être mises en oeuvre.

Intervenants

- Direction Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)
- Conseil National de la Protection de la Nature (CNP)
- Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN)
- Services en charge de l'environnement des régions, des départements et des collectivités territoriale

- Conservatoire Botanique d'Alsace (CBA)
- Réserves Naturelles Régionales et Nationales
- Scientifiques et naturalistes

- Alsace Nature et associations de protection de la nature

<http://herbier.unistra.fr/>

La suite de cette conférence

Espaces menacées – Espaces protégées

La connaissance et la gestion des sites

Pour l'an prochain

- Remerciements
- Je remercie Julie Vangendt (Conservatoire Botanique d'Alsace) et Vadim Heuacker (ODONAT) pour les diapositives sur les listes rouges, Henri Mathé et Pascal Holveck pour des photos.