

MÉTHODE

Établir des **priorités** de conservation chez les **espèces végétales**



L'enjeu

Hiérarchiser les enjeux concernant la protection et le suivi des espèces rares.

La solution

Une méthode qui définit trois critères ayant trait à la rareté : la responsabilité patrimoniale, la rareté locale, la vulnérabilité de l'habitat.

L'établissement de listes rouges représente un élément clé des stratégies visant à attirer l'attention sur les espèces les plus menacées. Pour ce faire, l'UICN a proposé une méthode devenue incontournable. Elle permet de quantifier le risque d'extinction sur la base de critères objectifs et autorise une hiérarchie en cinq catégories. Mais la mise en œuvre de cette méthode rencontre des écueils : certains groupes, comme les plantes, sont très riches en espèces et les données concernant leurs tendances évolutives ne sont documentées que pour quelques-unes d'entre elles. Il devient alors délicat de renseigner les critères de la méthode UICN. Ceci d'autant que le risque d'extinction ne saurait constituer l'unique élément pour établir des priorités de conservation. Un outil alternatif simple, fondé sur les connaissances existantes et adaptable à des échelles contrastées, nécessite donc d'être développé.

Qu'est-ce que la rareté ? Cette première question est fondatrice de la méthode proposée qui reconnaît plusieurs façons d'être rare (cf. encadré). Ainsi, une espèce peut être rare 1) si sa distribution est très limitée : elle est endémique d'une aire très restreinte (rareté biogé-

graphique), 2) si ses populations sont largement distribuées mais sont localement de taille restreinte et en petit nombre, 3) si elle est inféodée à un milieu naturellement rare.

C'est dans la combinaison de ces trois grandes classes que s'expriment les différentes formes de la rareté. Actuellement, les conservatoires botaniques, conservatoires d'espaces naturels, conseils scientifiques régionaux du patrimoine naturel s'interrogent sur l'approche à suivre et les critères pertinents. Un point clé concerne les notions d'espèce rare et d'espèce menacée, qui sont parfois confondues.

En fait, seule la menace est associée à la disparition de populations. Les espèces en cours de raréfaction du fait de la disparition de leur milieu doivent être distinguées des es-

“ Parfois, les notions d'espèce rare et menacée sont confondues, pourtant seule la menace est associée à la disparition de populations.”

pèces qui sont naturellement rares. Les premières courent un risque d'extinction accru par rapport aux secondes. C'est pourquoi la méthode proposée intègre trois critères qui traduisent la rareté et la vulnérabilité.

- La responsabilité patrimoniale concerne la biogéographie. Une espèce endémique du territoire d'étude décroche une note maximale alors qu'une espèce largement

distribuée en dehors de ce même territoire obtient une note plus faible.

- La rareté locale a trait à la démographie. Plus les effectifs (nombre de populations, individus...) ou la présence (nombre de communes) sont réduits, plus la note est élevée. Pour des raisons de faibles effectifs, même une espèce largement distribuée peut être rare dans une ou plusieurs régions. Les espèces présentes dans une région où elles sont en limite d'aire sont souvent rares localement.

- La vulnérabilité de l'habitat décrit les modifications qu'il subit. Les conditions écologiques d'une espèce peuvent être modifiées naturellement, en raison de la dynamique successionnelle de l'habitat ou artificiellement en fonction d'impacts humains (urbanisation ou intensification agricole, déprise et fermeture du milieu).

Objectivité. Pour que la méthode soit objective, il faut pouvoir renseigner les critères avec des données disponibles et adaptées. La faisabilité de la méthode a été testée à deux échelles spatiales avec objectifs divergents.

- À l'échelle régionale, en l'occurrence le Languedoc-Roussillon (27 376 km² et 3 200 espèces répertoriées dans la base de données du Conservatoire botanique nationale méditerranéen de Porquerolles), il s'agissait de proposer une liste régionale d'espèces protégées.

- À l'échelle territoriale, en l'occurrence le causse Méjean (350 km² et 800 espèces répertoriées) dans le Parc national des Cévennes, le but visait la sélection d'espèces prioritaires pour des suivis à long terme et l'élaboration de plans de gestion. L'application de la méthode comporte quatre étapes.

Étape 1. Élaborer une liste préliminaire à partir de la flore globale



Différentes formes de rareté

De gauche à droite :

Centaurée de la Clape. Endémique du seul massif de la Clape, habitat stable.

Stenbergie à fleurs de colchique. Présente en France uniquement dans une station dans l'Hérault. Observée dans d'autres pays du bassin méditerranéen, habitat menacé par l'urbanisation.

Iris d'Espagne. Présente en France uniquement dans une station dans l'Hérault. Inventoriée aussi en Espagne, habitat menacé par l'urbanisation et l'embroussaillage.

La pivoine officinale. Nombreuses populations en Languedoc-Roussillon et Provence-Alpes-Côte d'Azur, habitat menacé par la fermeture du milieu dans le sud de la France.

Ancolie des Causses. Endémique du Languedoc-Roussillon et de la Catalogne. Habitat stable. ●

d'un territoire. Dans les cas présentés, nous avons utilisé une liste simplifiée des espèces déterminantes des Znieff à l'échelle régionale et une liste de 118 espèces élaborée pour le causse Méjean par un groupe d'experts (botanistes locaux, chercheurs,

conservatoire botanique...).

Étape 2. Collecter des données visant à renseigner les trois critères pour chaque espèce des deux listes. Chaque critère est divisé en classes (cinq pour chaque critère de la région et quatre pour le territoire) qui

correspondent chacune à une note (voir tableau 1). Chaque espèce reçoit alors une note par critère (soit trois notes en tout) en fonction de la classe à laquelle elle appartient. **Étape 3.** Combiner les notes obtenues pour les trois critères avec deux possibilités :

- Si l'on considère que les trois critères ont la même importance, il suffit de faire la somme des trois notes.
- Pour souligner le poids des différents critères les uns par rapport aux autres, on peut les hiérarchiser par emboîtement. Par exemple (tableau 2), si la priorité est donnée à l'importance d'un territoire, le critère de responsabilité patrimoniale constitue le premier niveau de la hiérarchisation, vient ensuite le critère de vulnérabilité de l'habitat si l'on souhaite mettre en avant l'impact des disparitions actuelles de certains

1. Grille de notation des espèces : trois critères pour les deux échelles de territoire

| Critères | TERRITOIRE : LANGUEDOC-ROUSSILLON | | TERRITOIRE : CAUSSE MÉJEAN | |
|--|---|-------|--------------------------------|------|
| | Limites des classes | notes | Limites des classes | note |
| Responsabilité patrimoniale (RP) | 0 département hors régions | 5 | 1-4 départements | 4 |
| | 1-2 départements hors régions | 4 | 5-8 départements | 3 |
| | 3-4 départements hors régions | 3 | 9-12 départements | 2 |
| | 5-6 départements hors régions | 2 | 13-16 départements | 1 |
| | + 6 départements hors régions | 1 | + 16 départements ² | 0 |
| Vulnérabilité de l'habitat (VH) ¹ | cultures, pelouses littorales... tourbières... | 5 | cultures, friches... | 4 |
| | prairies humides... | 4 | prairies sèches... | 3 |
| | garrigues, maquis... | 3 | boisements... | 2 |
| | falaises, rochers... | 2 | escarpements rochers... | 1 |
| | | 1 | | |
| Rareté locale (RL) | 1 commune | 5 | < 50 individus | 4 |
| | 2-5 communes | 4 | 50-500 individus | 3 |
| | 6-10 communes | 3 | 500-5 000 individus | 2 |
| | 11-30 communes | 2 | + 5 000 individus | 1 |
| | + 30 communes | 1 | | |

Pour chacun des trois critères, chaque espèce de chaque liste (plus de 400 en Languedoc-Roussillon et 118 pour le causse Méjean) reçoit une note. Ainsi, une espèce présente dans 50 départements hors Languedoc-Roussillon, mais poussant dans les tourbières et présente dans une seule commune, sera notée 1 pour le critère responsabilité patrimoniale, 4 pour le critère vulnérabilité d'habitat et 5 pour le critère rareté locale.

1. La vulnérabilité d'habitat est estimée à dire d'experts mais pourrait aussi être standardisée en combinant, par exemple, les données sur les densités humaines, les surfaces agricoles et les distances aux centres urbains.

2. Ces espèces étant éliminées, seules 4 notes sont attribuées par critère à l'échelle de ce territoire. La responsabilité patrimoniale a été renseignée sur le site internet de Tela Botanica, le nombre de communes par la base de données du CBNMP.

habitats et enfin la rareté. L'ordre de hiérarchisation est flexible, il dépend des priorités du gestionnaire. **Étape 4.** La dernière étape est un « retour aux sources » avec une discussion sur le contenu de la liste avec des experts (voir étape 1) pour vérifier qu'elle ne recèle pas d'erreurs flagrantes (espèces supposées prioritaires mais absentes de la liste, ou l'inverse...). Il s'agit aussi de délimiter la taille de la liste en fonction de considérations politiques, sociales et pratiques (moyens).

Priorité. Définir une liste de priorités de conservation n'est pas une mince affaire, notamment pour les plantes compte tenu du nombre d'espèces qui peut dépasser 3000 dans certaines régions ou atteindre les 1000 sur le territoire d'un parc national. Cette méthode simple, applicable à différentes échelles spatiales et basée sur un petit nombre de critères faciles à renseigner pour la majorité des espèces, devrait permettre aux gestionnaires d'adopter une vision objective des diffé-

rents enjeux impactant une flore locale. C'est ainsi un point de départ en vue d'une discussion avec la Fédération des conservatoires botaniques sur la révision des listes régionales ainsi qu'avec les gestionnaires des espaces naturels pour

identifier les espèces prioritaires pour des programmes de suivis et des plans de gestion des habitats. ●

Perrine Gauthier

Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive. Montpellier.
perrine.gauthier@cefe.cnrs.fr

2. Hiérarchie par critères emboîtés pour quelques espèces du causse Méjean.

| TAXONS | RP | VH | RL | RANG |
|--|----|----|----|------|
| <i>Saponaria bellidifolia</i> Sm. | 4 | 3 | 3 | 1 |
| <i>Thymus dolomiticus</i> H.J. Coste | 4 | 2 | 3 | 2 |
| <i>Arenaria ligericina</i> Lecoq & Lamotte | 4 | 1 | 3 | 3 |
| <i>Cirsium erisithales</i> (Jacq.) Scop. | 3 | 3 | 3 | 4 |
| <i>Echinopartum horridum</i> (Vall) Rothm. | 3 | 2 | 4 | 5 |
| <i>Euphorbia duvalii</i> Lecoq & Lamotte | 2 | 2 | 1 | 6 |
| <i>Iberis linifolia</i> L. | 1 | 1 | 2 | 7 |

Priorité est donnée au critère de responsabilité patrimoniale ; ensuite les espèces sont classées par leur score pour la vulnérabilité d'habitat, et enfin selon leur rareté locale.

RP : responsabilité patrimoniale • VH : vulnérabilité d'habitat • RL : rareté locale.

Orchis parfumé, protégée en France au niveau national.



EN SAVOIR PLUS

Proposition d'une méthode pour hiérarchiser les priorités de conservation des espèces végétales. Application aux échelles régionale, départementale et locale. Rapport à destination des conservatoires botaniques et gestionnaires d'espaces naturels. Perrine Gauthier, Max Debussche, John D. Thompson, 2009. 30 pages.

LE DROIT

La protection réglementaire des espèces végétales en France

En France, la protection des espèces a une portée réglementaire. Établie puis modifiée au cours de différents arrêtés entre 1982 et 1995, la liste de protection nationale comprend 429 espèces. En complément, les listes régionales de protection ont été produites pendant 18 ans, depuis celle de la Corse en 1986 jusqu'à celle de Midi Pyrénées en 2004. Elles présentent des tailles très variables (de 56 taxons en Corse à 289 pour la région Paca) avec des contenus très hétérogènes, certaines listes incluant mousses et lichens et d'autres se limitant aux végétaux vasculaires. Au total, près de 1500 espèces de végétaux vasculaires figurent sur l'ensemble de ces listes pour lesquelles on dénombre

aussi 3000 citations-espèces : 290 espèces figurent sur deux listes régionales, 105 sur trois, 90 sur quatre... le record revenant à deux espèces inscrites sur 14 listes.

Compte tenu de l'enrichissement des connaissances sur les espèces rares, en particulier grâce à l'essor du réseau des conservatoires botaniques, ces listes méritent d'être révisées à plus ou moins court terme. La loi du 3 août 2009 (n° 2009-967) de programmation relative à la mise en œuvre du « Grenelle de l'environnement » stipule que [article 25] « l'État se fixe comme objectifs la mise à jour d'ici 2012 [...] des listes d'espèces menacées ». ●