

**Proposition de Recommandation :**  
**Pour la prise en compte significative de l'endémisme**  
**dans les listes rouges**

Table ronde "listes rouges", colloque sur l'Endémisme, 15-17/02/1999,  
Moulis (F.)

Synthèse par Jacques LHONORÉ<sup>1</sup> et Hervé BRUSTEL<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire de Biosystématique des Insectes, Université du Maine, Avenue O. Messiaen,  
F-72085 Le Mans.

<sup>2</sup> Ecole Supérieure d'Agriculture de Purpan, 75 voie du Toec, F-31076 Toulouse.

**Abstract**

Members of the colloquium on endemism, at Moulis (France), decided to write injunctions about writing of red lists on invertebrates, mainly endemic ones, based on scientific criteria : contain, objectives, functional aspects.

**Keywords :** Endemism, biodiversity areas, red list, invertebrates, injunctions.

Lors du séminaire " Endémisme ", organisé par le CNRS à Moulis (15-17 février 1999), les participants à la table ronde " listes rouges et taxons endémiques ", ont exprimé de nombreuses remarques, regroupées dans la recommandation ci-dessous.

La plupart des pays européens ont adopté, pour leur faune comme pour leur flore, des " listes rouges " (= LR) qui doivent constituer un signal d'alerte pour la survie de certaines espèces menacées. Alors que les végétaux et les Vertébrés y occupent une place importante, celle des invertébrés est variable et, la plupart du temps, les listes recopient les espèces réglementaires issues de dispositions nationales ou internationales, de Conventions (ex : Berne) ou de Directives (ex : Habitats) qui ne prennent qu'exceptionnellement en compte la notion d'espèce endémique. Or la plupart des nations européennes ont signé la Convention de Rio (1992) sur la " Biodiversité ", dont l'endémisme est une des composantes importante aux plans :

- *taxonomique* : certains groupes sont bien plus riches que d'autres, les In-

vertébrés en particulier où le pourcentage d'endémisme peut atteindre 75% (Insectes);

- *géographique* : ce qui implique une responsabilité patrimoniale sur des territoires restreints relevant d'une juridiction administrative locale (régionale, nationale ou européenne).

La majorité des "listes rouges" ont été établies sur des critères subjectifs en tenant compte du caractère spectaculaire des taxons (espèces "drapeaux"), de la répartition géographique; leur validation par des spécialistes de groupes a rarement été faite. Il en résulte qu'un certain nombre d'espèces y figurent souvent sans raison objective. En conséquence, dans l'état actuel, par rapport au nombre de taxons ou à la multiplicité et la variété des milieux concernés, les listes actuelles n'illustrent que très imparfaitement l'intérêt biologique d'un site. Or, la diversité écologique de l'Europe recèle une biodiversité importante et originale; son érosion rapide doit conduire les scientifiques et les gestionnaires à se préoccuper de façon croissante de la conservation des espèces sauvages menacées; le recensement des plus vulnérables de ces taxons, animaux comme végétaux, doit être l'objet des listes rouges.

Plusieurs limites sont manifestes quant au contenu et à l'utilisation des listes rouges existantes :

- Au niveau du contenu, la représentation de la biodiversité dans les listes actuelles n'est pas adaptée à la réalité. Force est de constater que les Vertébrés ou les plantes vasculaires sont des groupes davantage pris en compte que les invertébrés, souvent sur des critères subjectifs. La part réservée aux espèces endémiques dans ces listes est très limitée, spécialement pour les invertébrés, les espèces terrestres étant d'ailleurs plus prises en compte que les aquatiques. Ainsi, pour la France, l'ouvrage de MAURIN & KEITH (1994) constitue un livre inspiré des listes officielles d'espèces animales menacées et qui n'est pas équivalent pour les invertébrés, à celui publié sur la flore (OLIVIER *et al.*, 1995). Il faut remarquer quelques tentatives dans certains groupes : Odonates (DOM-MANGET, 1996); Mollusques (BOUCHET, 1992); cependant, dans la révision de FIERs *et al.* (1997) sur les LR françaises, 60 espèces d'Insectes, 67 Mollusques et 4 Crustacés sont citées, mais le statut d'endémisme n'est pas mentionné.

- Certains critères de choix de taxons, dont l'endémisme, font très souvent défaut, ou sont pris dans un sens plus administratif que biologique (FIERs *et al.*, 1997; JALAS & SUOMINEN : *Flora Europea*). En conséquence, de nombreuses espèces parmi les plus intéressantes, biologiquement, par leur étroite localisation ne sont pas prises en compte, alors que d'autres, répandues et banales dans une grande partie de l'Europe, peuvent bénéficier d'un statut de protection. Le problème se pose d'amender ces listes, de les compléter, mais jusqu'à quel degré de précision ?

- Une certaine confusion existe entre listes rouges et listes d'espèces protégées (listes d'espèces réglementées, listes d'espèces patrimoniales). Elle se

traduit par une tendance à interpréter les premières en termes juridiques. La généralisation des interdictions de prélèvement a souvent comme effet pervers de constituer un frein à l'amélioration des connaissances sur l'écologie et la répartition des espèces, sans empêcher la destruction des habitats qui reste la cause première du déclin des taxons rares ou localisés. Il est donc souhaitable que le statut de liste rouge soit mieux défini pour que ces listes concourent avant tout à la définition de la valeur biologique d'un site mais aussi qu'elles soient opposables aux véritables usages pouvant menacer cette biodiversité remarquable.

Ces deux axes ont orienté la discussion sur des recommandations pour la définition de nouvelles listes rouges.

### Définir une liste rouge

#### 1/ le contenu

Une liste rouge représente une proposition synthétique de liste de taxons vulnérables, émanant de spécialistes reconnus, en fonction de critères d'élaboration communs. Une telle liste doit être assortie d'une courte présentation, sur la base de données scientifiques objectives, associant les exigences écologiques des espèces afin d'adapter au mieux les projets spécifiques de conservation.

Une liste rouge doit intégrer les principaux facteurs spécifiques de menace, actuels et potentiels.

#### 2/ les objectifs

- L'échelle d'application d'une liste rouge est établie pour un espace politique ou biogéographique donné. Le domaine d'application de la présente recommandation est proposée à l'échelle de l'Europe, sur proposition responsable de chaque nation.

- Ce type de liste, dans son échelle d'application, n'est pas proposé pour une transposition réglementaire en liste d'espèces protégées, supplémentaire à celles déjà en application à d'autres titres (nationales ou internationales). Il est toutefois certain que les listes réglementaires devraient prendre en compte ou s'inspirer de ces listes rouges.

- Une liste rouge doit contribuer à la délimitation des sites et des habitats sensibles pour les mesures conservatoires.

- Une liste rouge constitue un moyen de surveillance du patrimoine naturel d'un site et donc de son évaluation en vue de sa gestion.

- Une liste rouge a un caractère informatif sur la nécessité de mieux connaître certains taxons et d'en assurer la conservation *in situ*. En conséquence les listes rouges constituent un *outil d'information* pour toutes les gouvernances de l'espace rural et des usages concernés. Ce sont des données opérationnelles à prendre en considération dans les études d'impact de ces usages.

- La mise en place d'une liste rouge est enfin une prise de *responsabilité patrimoniale* d'une région ou d'un état pour la conservation des taxons entièrement ou majoritairement répandus chez eux. A Killarney (ANONYME, 1996), le groupe d'experts C.I.E. a convenu que : " *les espèces endémiques relevaient avant tout de la responsabilité d'un état (qu'elles soient ou non énumérées dans les Annexes à la Convention)* "; celles qui sont " *gravement menacées* " ou " *menacées* " doivent être soumises à des plans de sauvegarde de l'état concerné ".

- Le concept d'espèce déterminante, tel qu'il est utilisé pour les zones ZNIEFF, doit être redéfini sur des bases objectives et scientifiques.

### 3/ Elaboration des listes

- Tous les groupes vivants de la biosphère méritent d'être instruits et particulièrement les *invertébrés* qui concourent le plus à la réalisation de la biodiversité et sont par là le reflet le plus pertinent de sa vulnérabilité.

- Chaque liste doit être, dans la mesure du possible, le résultat de la concertation de plusieurs spécialistes pour un groupe donné. La pertinence temporelle d'une liste rouge devant évoluer par l'acquisition de nouvelles connaissances, sa remise à jour périodique est indispensable. Les méthodes d'élaboration de telles listes doivent tendre vers une plus grande *légitimité* des groupes de travail et leur identification précise (par ex. : liste de X, Y et Z, sur le "groupe T", le "date").

- Chaque liste doit être établie sur les connaissances actuelles du statut des taxons, si possible en accord avec les critères de l'UICN (BAILLIE & GROOMBRIDGE, 1996) : en danger (E), vulnérables (V), rares (ici au sens de sensible) (R), indéterminés ou insuffisamment connus (I, K) ; repris et complétés dans FIERs *et al.* (1997). L'évaluation des menaces expliquant ces statuts est alimenté par un jeu de critères directement liés aux traits de vie des espèces, ou se situant au niveau de facteurs extérieurs pesant sur l'habitat ou sur l'espèce elle même. Ces éléments d'information méritent d'être instruits pour tout taxon candidat à de telles listes, suivant les rubriques :

- critères liés à la *répartition géographique* : la rareté, sous deux formes : *rareté géographique*, aires de distribution restreintes (dont endémisme et aires disjointes, ); *rareté populationnelle*, ainsi qu'une faible abondance locale de l'espèce (GASTON, 1994);
- critères liés à la *biologie propre* des taxons (faible abondance, sténocéie, dynamique des populations, etc.) ou à leurs *caractéristiques génétiques* (diversité génétique intra-taxon);
- existence de menaces extérieures spécifiques et généralisées à un taxon ou un groupe.

L'instruction de l'ensemble de ces critères sont autant d'informations pour expliquer l'*intensité* d'une menace supportée par un taxon, et donc la perti-

nence du choix des taxons d'une liste rouge.

#### 4/ Endémisme et listes rouges

Les espèces endémiques représentent en Europe la plus grande partie des espèces rares, et méritent donc de constituer le contingent essentiel des listes rouges définies sur ce critère de rareté. En pratique, il est manifeste que les endémiques sont considérablement sous-représentés au sein des listes rouges ou d'espèces protégées actuellement en vigueur à l'échelle de l'Europe.

Les aires d'endémisme résultent de divers processus historiques tels qu'une longue période d'isolement ou l'existence de refuges consécutifs à des perturbations climatiques défavorables. Elles sont peuplées par un grand nombre de taxa qui n'existent pas ailleurs et représentent de ce fait un pool génétique ou évolutif de grand intérêt, tout particulièrement dans le cas de taxons très isolés phylétiquement, tels que *Papilio hospiton* de Corse ou le Scorpion aveugle *Belisarius xambeui* de Catalogne. A ce titre, l'identification et la sauvegarde de ces aires d'endémisme sont nécessaires, à la fois pour préserver la biodiversité génétique et comme laboratoires naturels de l'étude de l'évolution et de la biogéographie.

Accentuer la représentation des taxons endémiques au sein des listes rouges, en conformité avec leur importance pour la biodiversité globale et avec leur vulnérabilité, est aujourd'hui une option ouverte, avec la publication récente de données synthétiques pour quelques rares groupes d'invertébrés (Mollusques : BOUCHET, 1992). C'est dans cette direction que devront porter dans les années à venir l'essentiel de l'effort des spécialistes pour faire des listes rouges un outil potentiellement performant et opérationnel.

#### 5/ Des listes opérationnelles ?

Le premier enjeu est l'élaboration de listes rouges adaptées à différents niveaux d'application en Europe : Union, les États, les régions.

Il faut tendre vers une représentation aussi exhaustive que possible des différents groupes taxinomiques. Même en limitant l'inflation dans le choix des taxons, il deviendra rapidement impossible de réaliser des listes rouges opérationnelles qui ne soient pas liées à un réseau de spécialistes reconnus.

L'application de telles listes sous entend que localement l'instruction puisse être réalisée : l'inventaire des taxons, l'évaluation patrimoniale des milieux, ou l'étude d'impact des activités humaines. Cependant, disposer de toutes les compétences taxinomiques dans un secteur donné est impossible. Des choix seront donc inévitables au niveau d'une problématique locale. Une définition des taxons prépondérants sur certains types de milieux devra peut-être être envisagée pour pallier cette limitation (*par exemple*, en pelouses sèches : plantes, Orthoptères; en Forêt : Diplopodes, Isopodes, Collemboles, Coléoptères saproxyliques, Oiseaux; en milieu karstique : Mollusques, Coléoptères caver-

nicoles, etc.).

Un niveau d'exigence dans ces évaluations serait donc opportun, il relève de décisions politiques et des moyens mobilisables (ex : implication d'un minimum de trois groupes fonctionnels différents ?)

#### Remerciements

Les participants au colloque sur l'endémisme, et particulièrement dans la rédaction de cette synthèse à : Jean Pierre BESSON, Sophie CONDÉ, Louis DEHARVENG et Pascal DUPONT.

#### Bibliographie

- ANONYME. - *Groupe d'experts sur la protection des invertébrés. 4<sup>ème</sup> réunion, 25-27/05/1996*. Killarney Co., Kerry, Irlande, Conseil de l'Europe. Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe. T-PVS (96) 33, 79 pp.
- BAILLIE J., GROOMBRIDGE B., 1996. - 1996 *UICN Red List of Threatened Animals*. Gland, Switzerland, 368 pp.
- BOUCHET P., 1992. - La malacofaune française : endémisme, patrimoine naturel et protection. *Revue d'Écologie (La terre et la Vie)*, 45: 259-288.
- DOMMANGET J.L., 1996. - *Code déontologique de l'Odonatologue*. (approuvé par A.G. de la S.F.O. du 28/03/1992) . Coll. : La protection des espaces naturels et de l'entomofaune, S.E.F. et Rosalia eds. Genoble (1-2 oct. 1994) , 197-199.
- DUPONT P., LUMARET J.P., 1997. - *Intégration des invertébrés continentaux dans la gestion et la conservation des espaces naturels*. Aménagement Écologique 1997, Ministère de l'Environnement, DNP, Paris, 258 pp.
- FIERS V., GAUVRIT B., et coll., 1997. - *Statut de la faune de France métropolitaine, statuts de protection, degrés de menaces, statuts biologiques*. Coll. " Patrimoines naturels " n° 24. SPN/IEGB/MNHN/RNF eds, Paris, 225 pp.
- GASTON K. J., 1994. - *Rarity*. Chapman & al. Eds., London, 205 pp.
- JALAS J., SUOMINEN J., 1972-1983. - *Atlas Flora Europaea*, 1011 pp.
- MAURIN H., KEITH P., 1994. - *Inventaire de la faune menacée de France : le livre rouge*. Nathan, MNHN, WWF eds, Paris, 176 pp.
- MINISTÈRE de l'ENVIRONNEMENT, 1993. - Arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés sur le territoire national. Journal Officiel de la République Française, 24 septembre 1993 : 13272.
- OLIVIER L., GALLAND J.P., MAURIN H., 1995. - *Livre rouge de la flore menacée de France, Tome I: Espèces prioritaires*. IEGB, Coll. Patrimoines Naturels, n°20 : 486 pp. + annexes.
- TERBORGH J., WINTER B., 1980. - Some cases of extinction. In : SOULÉ M.E. & WILCOX B.A. (eds) : *Conservation Biology : an Evolutionary Ecological Perspectives*. Sunderland, Mass. Sinauer, 119-133.