

État de la biodiversité en Région wallonne

C. HALLET

(Sur base des travaux du CRNFB et de la DNF menés en collaboration avec les associations naturalistes (Aves, Gomphus, Lépidoptères, Naturalistes Belges) et les universités)

Le suivi de l'état de l'environnement est généralement assuré au travers d'indicateurs synthétiques.

En matière de biodiversité, il n'existe pas d'indicateur synthétique: la diversité des êtres vivants est telle qu'il est impossible de résumer en une formule mathématique leurs comportements face aux modifications environnementales. La Région wallonne a donc opté pour le suivi régulier d'un grand nombre d'espèces de manière à couvrir un maximum de situations. C'est l'interprétation des diverses évolutions observées qui permet d'appréhender l'état de la biodiversité et de cerner les causes de modifications.

En Région wallonne, comme partout ailleurs, la biodiversité a globalement fortement régressé au cours du XX^e siècle: 33% des 1.661 espèces étudiées ont été diagnostiquées éteintes, en danger ou vulnérables (tab. 1). Ce chiffre témoigne de l'ampleur du problème.

Espèces	Nombre	Proportion
Éteintes	112	6,7%
En danger	160	9,6%
Vulnérables	283	17,0%
Total	555	33,4%

Tab. 1. Nombre d'espèces éteintes, en danger ou vulnérables sur 1.661 espèces étudiées en Wallonie (mammifères, oiseaux, poissons, papillons, libellules, carabidés, hépatiques et mousses).

L'analyse ne peut toutefois s'arrêter à ce constat de régression car, à côté des espèces en régression, il existe des espèces qui progressent, qui récupèrent ou qui s'installent.

Les modifications majeures de la biodiversité peuvent être résumées comme suit:

1) des modifications liées à l'**évolution considérable des milieux** au cours des dernières décennies, en particulier:

- en milieux forestiers:
 - l'augmentation de la superficie globale (+ 171.000 ha entre 1866 et 1983);
 - la diminution des superficies en taillis (- 70.000 ha entre 1929 et 1999);
 - l'augmentation des superficies de futaies feuillues (+ 98.000 ha entre 1929 et 1999);
 - l'augmentation des superficies de résineux (+ 172.000 ha entre 1895 et 1999);

- en milieux ouverts, une grande simplification due à:
 - une réduction drastique des milieux les plus riches en termes de biodiversité, tels que landes et prairies extensives (au moins 150.000 ha au cours du siècle dernier) et zones humides;
 - une diminution de la diversité des cultures et la suppression des milieux intercalaires dans les zones agricoles;

- la progression des milieux urbanisés:
 - extension des zones bâties de 16 km² par an;
 - forte diffusion de l'habitat dans l'espace;
 - densification du réseau routier (+ 1.220 km d'autoroutes et + 2.587 km de routes régionales entre 1970 et 1990 en Belgique).

Ces modifications drastiques de l'occupation du sol expliquent la majeure partie des évolutions observées: la diminution générale des espèces liées aux milieux en réduction tels que landes, pelouses calcaires et zones humides (fig. 1) et l'apparition ou l'augmentation de quelques espèces liées aux milieux en progression (p. ex. plantations de résineux, espèces anthropophiles).

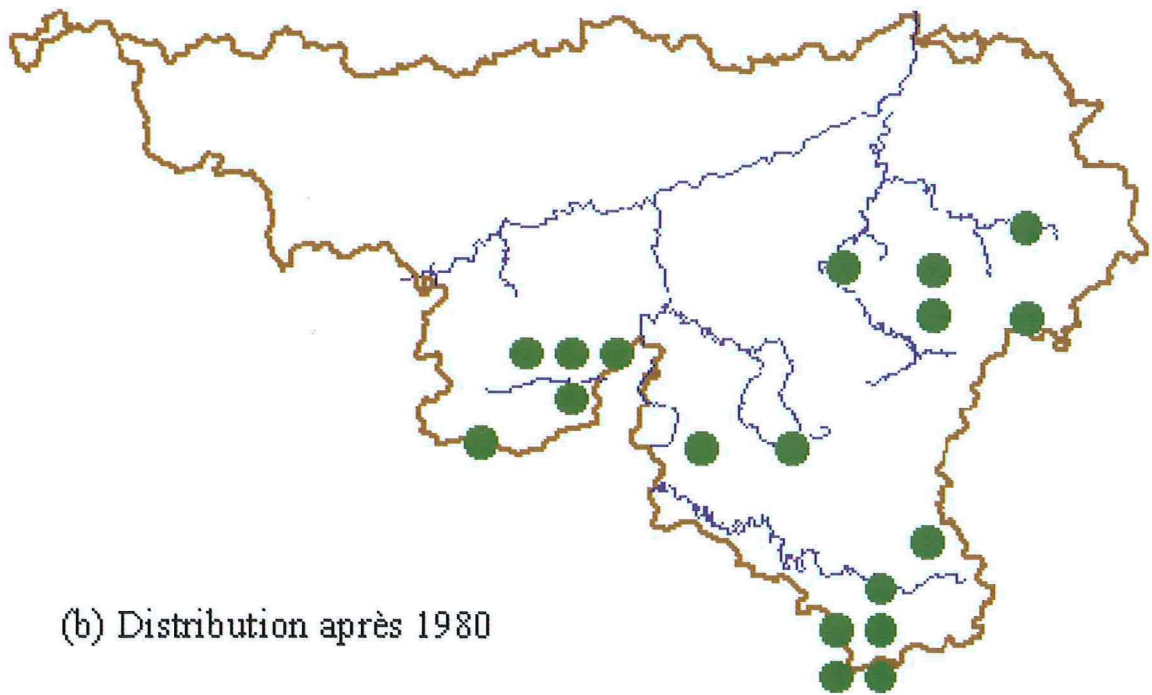
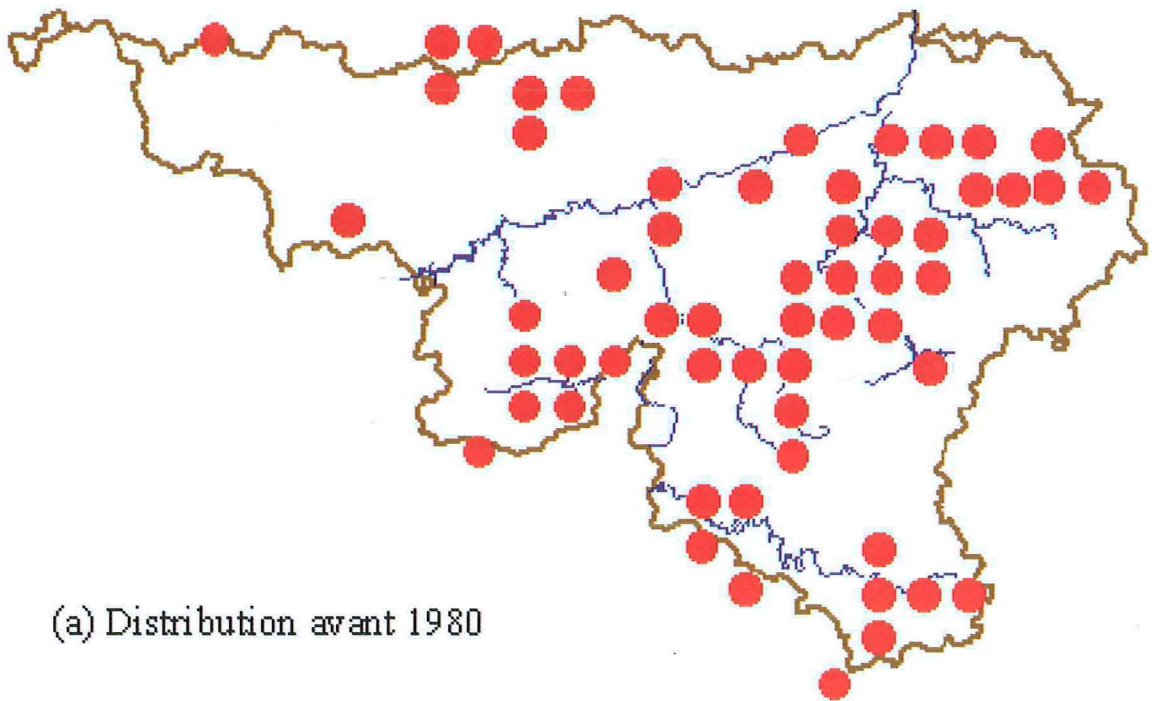


Fig. 1. Le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) figure à l'heure actuelle parmi les espèces de papillon de jour les plus sérieusement menacées de disparition en Wallonie, comme l'atteste l'évolution des recensements avant 1980 (a) et après 1980 (b).

2) des modifications liées à l'altération physico-chimique de l'environnement

Tous les compartiments de l'environnement (air, eau, sol) sont pollués à des degrés divers par les multiples substances rejetées par les activités humaines. Les conséquences visibles sur la biodiversité s'étendent de la disparition d'espèces (p. ex. cours d'eau fortement pollués) à l'altération physiologique (p. ex. défoliation des arbres). Cela traduit une réduction générale du potentiel biologique.

L'observation de plus en plus fréquente d'espèces méridionales et des variations dans la phénologie de la migration des oiseaux sont les premiers symptômes convergeant d'effets liés à un réchauffement climatique. A ce stade, seules des apparitions peuvent être détectées; les éventuels effets négatifs (régression d'espèces) ne seront observables qu'à plus long terme.

3) des modifications liées à l'effet des mesures de protection

La régression d'un certain nombre d'espèces a pu être enrayerée efficacement suite aux mesures de protection qui ont été prises, en particulier:

- la protection légale d'espèces qui étaient considérées comme nuisibles (rapaces, oiseaux piscivores, corvidés, blaireau, etc.);
- la mise en réserve et la gestion écologique des milieux (espèces des tourbières, des pelouses calcaires, des milieux herbeux, etc.);
- l'interdiction de certains produits particulièrement nocifs et l'épuration des effluents (effet de l'interdiction des organochlorés sur certains rapaces, effet de l'épuration des eaux sur les organismes aquatiques, etc.).

4) des modifications liées à l'introduction d'espèces

Volontairement ou involontairement, de nombreuses espèces non indigènes ont été introduites sur le territoire. Certaines ont un caractère invasif et leur développement se fait au détriment d'espèces indigènes (p. ex. l'écrevisse américaine *Orconectes limosus* a véhiculé la maladie qui a dévasté les populations d'écrevisse à pattes rouges *Astacus astacus*) ou des milieux (progression spectaculaire de certaines plantes telles que la renouée du japon, *Fallopia japonica*, le sénecion sud-africain, *Senecio inaequidens*, la balsamine géante, *Impatiens glandulifera*, les jussies *Ludwigia peploides* et *L. grandiflora* et la berce du Caucase, *Heraclium mantegazzianum*).

Les grands traits de l'évolution de la biodiversité exposés ci-dessus ont été établis à partir des tendances nettes qui se dégagent d'observations réalisées sur des périodes assez longues. Des hypothèses de causes à effets ont pu être formulées parce que l'on dispose d'un certain recul pour interpréter les observations.

Il est beaucoup plus difficile d'établir le diagnostic de l'évolution très récente (Rio+10?). L'analyse des résultats obtenus

Espèces en progression (N=12)	Taux de croissance annuel (%)
Pie-grièche écorcheur, <i>Lanius collurio</i>	+18,1
Héron cendré, <i>Ardea cinerea</i>	+16,3
Serin cini, <i>Serinus serinus</i>	+14,3
Locustelle tachetée, <i>Locustella naevia</i>	+10,0
Traquet pâle, <i>Saxicola torquata</i>	+8,3
Roitelet triple-bandeau, <i>Regulus ignicapillus</i>	+4,5
Pic vert, <i>Picus viridis</i>	+3,5
Fauvette grisette, <i>Sylvia communis</i>	+3,4
Canard colvert, <i>Anas platyrhynchos</i>	+2,6
Pic épeiche, <i>Dendrocops major</i>	+1,7
Corneille noire, <i>Corvus corone</i>	+1,3
Moineau domestique, <i>Passer domesticus</i>	+1,0
Espèces en déclin (N=26)	
Pinson des arbres, <i>Fringilla coelebs</i>	-1,0
Mésange charbonnière, <i>Parus major</i>	-1,2
Pouillot véloce, <i>Phylloscopus collybita</i>	-1,5
Merle noir, <i>Turdus merula</i>	-1,8
Bruant jaune, <i>Emberiza citrinella</i>	-2,0
Coucou gris, <i>Cuculus canorus</i>	-2,2
Rougequeue noir, <i>Phoenicurus ochruros</i>	-2,5
Buse variable, <i>Buteo buteo</i>	-2,7
Grive musicienne, <i>Turdus philomelos</i>	-2,7
Fauvette des jardins, <i>Sylvia borin</i>	-2,8
Alouette des champs, <i>Alauda arvensis</i>	-3,0
Mésange nonette, <i>Parus palustris</i>	-3,3
Sittelle torchepot, <i>Sitta europaea</i>	-3,4
Linotte mélodieuse, <i>Carduelis cannabina</i>	-4,0
Pouillot fitis, <i>Phylloscopus trochilus</i>	-4,5
Troglodyte mignon, <i>Troglodytes troglodytes</i>	-4,8
Faisan de Colchide, <i>Phasianus colchicus</i>	-5,1
Fauvette babillarde, <i>Sylvia curruca</i>	-5,4
Pipit des arbres, <i>Anthus trivialis</i>	-6,5
Tourterelle des bois, <i>Streptopelia turtur</i>	-7,2
Rousserolle verderolle, <i>Acrocephalus palustris</i>	-7,5
Pouillot siffleur, <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-8,0
Loriot jaune, <i>Oriolus oriolus</i>	-8,2
Bruant proyer, <i>Miliaria calandra</i>	-10,3
Pipit farlouse, <i>Anthus pratensis</i>	-10,5
Grive litorne, <i>Turdus pilaris</i>	-11,6

Tab. 2. Evolution de 38 espèces d'oiseaux communs (sur 77 espèces étudiées) par la méthode des points d'écoute entre 1990-1999 (données AVES).

sur les espèces d'oiseaux communs par la méthode des points d'écoute met en évidence des modifications statistiquement significatives sur la période 1990-1999. Des tendances à la baisse et à la hausse sont notées mais encore malaisées à interpréter (tab. 2). Faute de cerner de manière précise les phénomènes biologiques et leurs causes sous-jacentes, le principe de précaution par l'application de politiques fortes en matière de protection de l'environnement et des milieux est plus que jamais d'actualité.

Catherine HALLET
Ministère de la Région wallonne
Direction générale des Ressources naturelles
et de l'Environnement
Division de la Coordination de l'Environnement
Av. Prince de Liège 15
5100 Namur