

Les milieux agricoles

> Françoise ANSAY, Louis-Marie DELESCAILLE, François GOOR et Marie-Céline GODIN

Les milieux ouverts constituent l'ensemble des espaces non urbanisés et non boisés. Ils correspondent aux espaces agricoles (champs, prairies, haies, chemins...), landes et pelouses, et s'étendent sur un peu plus de la moitié du territoire de la Région wallonne. Les pratiques pastorales et agricoles extensives du passé ont permis le développement de milieux ouverts riches et variés, dont certains seraient restés marginaux en l'absence d'intervention humaine. De très nombreuses espèces de la flore et de la faune sauvages s'y sont développées. Aujourd'hui, cependant, l'étendue, la variété et la qualité de ces habitats spécifiques ont été fortement altérées en raison de l'abandon ou du boisement des terres peu fertiles, mais aussi de l'intensification agricole. Outre une augmentation des pressions exercées par l'agriculture, cette dernière a entraîné un certain niveau d'homogénéisation dans les interventions sur le milieu et réduit la variété des niches écologiques disponibles. Étroitement liés aux actions de l'homme, le maintien et le développement des potentialités d'accueil de la vie sauvage en milieux ouverts vont dépendre des modalités de gestion qui seront favorisées.

Une capacité d'accueil fortement altérée

En Région wallonne, les espèces florales liées aux cultures sont fortement menacées : plus de 70 % d'entre elles figurent sur la liste rouge [voir FFH 16]. Au niveau des oiseaux nicheurs, 96 (57 %) des 168 espèces recensées utilisent partiellement ou totalement le milieu ouvert pour leurs besoins (alimentation, abri, reproduction). Parmi celles-ci, 28 sont majoritairement localisées en campagne. Avec 1 espèce en danger critique, 4 espèces en danger et 6 espèces vulnérables, elles représentent 23 % des espèces d'oiseaux menacées [voir FFH 8]. Le même constat d'une menace forte sur la vie sauvage des plaines agricoles est tiré au niveau européen par Birdlife International : sur la période 1980-2003, l'indice de fréquence calculé pour une vingtaine d'oiseaux communs liés au milieu agricole est passé de 100 à 72, alors que l'indice calculé pour les oiseaux ne montrant pas de préférence particulière pour un type d'habitat donné a augmenté de 28 points.

[📄 dossier scientifique]

Perte des éléments du maillage écologique et fragmentation des habitats

Dans les espaces agricoles, les haies, talus, fossés, chemins de terre et leurs accotements herbacés forment des éléments de liaison essentiels pour le maillage écologique. Ils sont d'autant plus importants que les habitats sont fragmentés. Ils structurent le paysage, constituent repères, abris et garde-manger pour bon nombre d'espèces sauvages. Certaines d'entre elles, comme par exemple le petit rhinolophe, une espèce très menacée de chauve-souris, en sont entièrement dépendantes pour leurs déplacements du gîte vers les terrains de chasse, d'un massif forestier à l'autre [voir FFH 7]. Ces éléments et les haies en particulier, présentent en outre des avantages agronomiques. Ils limitent l'érosion des sols [voir SOLS 3], abritent cultures et bétail du vent et du soleil et hébergent des auxiliaires de cultures.

Les auxiliaires des cultures

Les «auxiliaires» des cultures sont les ennemis naturels des «ravageurs» des cultures, sources de dégâts aux cultures. Parmi les auxiliaires, on trouve des mammifères, des oiseaux, des insectes, des araignées, des bactéries, des champignons. L'exemple de la coccinelle exerçant une prédation sur les pucerons est bien connu. Il existe pourtant encore bien d'autres «auxiliaires» : les carabidés par exemple, consomment des larves de doryphore et des nymphes de charançons, les syrphidés pondent leurs œufs dans les pucerons, les chrysopidés se nourrissent de pucerons et d'acariens... Pour favoriser ces espèces dans ou à proximité des champs, il faut maintenir et créer des endroits «naturels» où ils pourront trouver ce dont ils ont besoin pour se développer. Ainsi en est-il des jachères ou bandes de fleurs, des haies, des prairies naturelles, des bords de champs enherbés. Au sein de la parcelle agricole, diminuer l'utilisation d'insecticides ou d'herbicides (qui détruisent les «plantes-hôtes» de nombre de ces auxiliaires), ou encore utiliser du fumier composté plutôt que des fertilisants de synthèse, permettent aussi de créer des conditions plus favorables à ces espèces. Faute de pouvoir utiliser des produits phytopharmaceutiques de synthèse, l'agriculture biologique est dépendante de l'existence de ces auxiliaires, et donc de l'existence d'un maillage écologique suffisant.

Maintenir les anciens parcours pastoraux et les prairies maigres de fauche

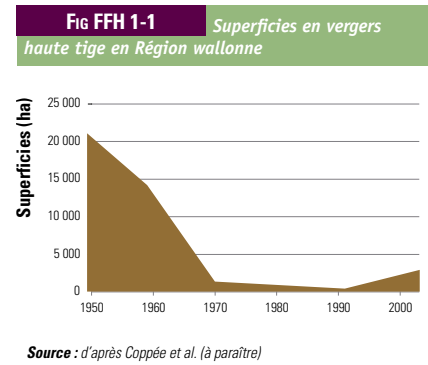
Les parcours pastoraux (landes, pelouses) et les prairies maigres de fauche (prés à foin ou à litière) résultent de pratiques agricoles disparues depuis longtemps en Région wallonne. Les surfaces occupées par ces milieux ont drastiquement régressé depuis un siècle (souvent plus de 95 % de la surface historique connue). Ceux qui subsistent occupent des sols généralement marginaux pour la production agricole ou sylvicole actuelle. Malgré leur faible extension spatiale actuelle, ces milieux concentrent une fraction importante de la diversité biologique, tant végétale [voir FFH 16 et FFH 17] qu'animale [voir FFH 13 et suivants]. La mise en oeuvre du réseau Natura 2000 et la réalisation de plusieurs projets de restauration cofinancés par l'Instrument Financier pour l'Environnement de l'UE (LIFE) devraient permettre d'en conserver et d'en restaurer une fraction significative [voir FFH 6]. Ces actions devront toutefois être pérennisées car ces habitats, pour se maintenir, nécessitent une gestion récurrente. [📄 dossier scientifique].



L'agrandissement des parcelles agricoles pour en faciliter l'exploitation a cependant conduit à une importante diminution de ces éléments du paysage. Les projets de remembrement réalisés dans les années '80 ont en effet entraîné la perte de 15 % à 48 % des éléments linéaires répertoriés avant les travaux⁽¹⁾. Une enquête réalisée en 1998 auprès de 258 agriculteurs confirme que le phénomène de l'arrachage des haies se poursuit : 17 % des agriculteurs interrogés disent avoir détruit des haies dans les 10 ans précédant l'enquête. Par contre, 5 % des agriculteurs signalent qu'ils en ont replanté au cours de cette période. Actuellement, en Région wallonne, les densités de haies les plus élevées s'observent en Haute Ardenne et dans la Région herbagère, deux régions orientées vers l'élevage et où les prairies permanentes occupent plus de 90 % de la SAU. [VOIR CARTE AGR-1] [↗ TAB FFH 1-1]

En Région wallonne, la production actuelle de pommes et de poires provient en général de vergers dits de «basse-tige». Après la seconde guerre mondiale, ces types d'arbres, beaucoup plus productifs, ont peu à peu remplacé les anciens arbres à haute-tige, dont la superficie est passée de 20 307 ha en 1950 à 817 ha en 1978 puis à environ 126 ha en 1991, soit moins de 1 % de la valeur de 1950. La tendance semble toutefois s'améliorer depuis lors. [↗ FIG FFH 1-1]

Les vergers basse-tige sont les productions agricoles recevant le plus de produits phytopharmaceutiques en termes d'apports moyens en matières actives (en 2003, 47 kg/ha pour les pommes et 23 kg/ha pour les poires, tous types de vergers confondus, contre 24 kg/ha pour les pommes de terre et 2kg/ha pour le froment⁽³⁾). Les apports moyens dépendent des



Des champs de moins en moins riches en espèces

Au sein de l'espace agricole, la diversité des cultures et/ ou des couverts végétaux dans l'espace (l'«assolement»), leur succession dans le temps (la «rotation») et leur mode de culture (plus ou moins intensif) influencent la disponibilité en (micro) habitats plus ou moins propices au développement de la biodiversité. Une grande diversité des cultures dans l'espace entraîne une plus grande diversité des plantes compagnes de ces cultures⁽⁴⁾, augmente la disponibilité en interfaces et la variété des niches écologiques disponibles. Les auxiliaires de culture sont également favorisés. Leur présence réduit le développement de ravageurs et les besoins subséquents en produits phytopharmaceutiques. L'inclusion de légumineuses fixatrices d'azote dans la rotation diminue les besoins en fertilisants (voir ci-après).

TAB FFH 1-1 Longueurs de haies estimées par région agricole chez les agriculteurs à titre principal, en Région wallonne

Régions agricoles	Longueurs moyennes de haies (m/ha)	Longueurs de haies pour les régions (km)
Ardenne	15	1 600
Condroz	11,5	1 550
Fagne - Famenne	26	2 050
Haute Ardenne	71	1 860
Herbagère	70	4 050
Jurassique	23	740
Limoneuse	12,5	3 300
Sablo-limoneuse	7	380

Source : Adapté de Walot, T. et Rouxhet, S. (2002)⁽²⁾

Les vergers haute-tige en régression

Les vergers de haute-tige ou pré-vergers associent production de fruits et pâturage. Ils constituent des espaces favorables au développement de la faune et de la flore sauvages. Un milieu semi-ouvert, entre prairies et bosquets, une floraison étagée, des vieux arbres à cavités et un tapis herbacé permettent de fournir une alimentation aux espèces sauvages les plus diverses : hérisson, fouine, belette, crapaud commun, grenouille rousse, tritons mais également une grande diversité d'insectes, rendant aussi les vergers attractifs pour nombre d'espèces de chauve-souris et d'oiseaux (60 % des oiseaux des vergers sont insectivores).

doses moyennes appliquées ainsi que des fréquences d'application. En 1996, en France, la pomme est identifiée comme la spéculiation la plus fréquemment traitée, avec une moyenne de 32 traitements par saison de culture. La spécialisation des vergers, la préférence donnée à quelques variétés, et l'intensité des traitements phytopharmaceutiques entraînent des phénomènes croissants de résistance des ravageurs à ces produits. En réponse à ces problèmes, des techniques de lutte intégrée ont été mises au point. Un regain d'intérêt pour les vergers haute-tige, aux variétés diversifiées, s'est également développé, notamment dans le cadre de la production biologique.

La présence de cultures couvrant le sol en hiver joue également un rôle important dans les potentialités d'accueil de la vie sauvage, en procurant abri et nourriture à diverses espèces d'insectes, d'oiseaux et de mammifères. L'absence de végétation sur une parcelle agricole constitue par ailleurs une rupture dans le maillage écologique. Hormis les quelques 35 000 ha – soit 17 % de la superficie couverte par les cultures de printemps – faisant l'objet des mesures agri-environnementales visant la couverture du sol en hiver (situation en 2005), aucune statistique n'est actuellement disponible au niveau régional sur l'importance des surfaces couvertes par des cultures intercalaires. Une enquête⁽⁵⁾ réalisée dans le Brabant wallon révèle que 50 % de la superficie des terres destinées à recevoir des cultures de printemps est

couverte durant l'interculture. Parmi les agriculteurs implantant un couvert en hiver, 49 % ne demandent pas la prime agri-environnementale. Toutefois, on peut considérer que le risque de présence de sols nus en hiver augmente avec la proportion des cultures de printemps [voir AGR].

En particulier, la monoculture (cultures successives de la même plante sur une même parcelle) de maïs est l'antithèse de ces différents principes favorables à la biodiversité. Semée au printemps et récoltée à l'automne, cette culture ne couvre pas le sol en hiver. Comme d'autres cultures en ligne, elle est, de plus, souvent rigoureusement désherbée de façon à contre-carrer le développement des adventives, par ailleurs hôtes des insectes auxiliaires. Le maïs étant aussi une plante capable de supporter de grandes quantités de fertilisants, ces derniers y sont souvent épandus en quantités importantes. Les épandages deviennent alors source de pollution en azote. Avec l'intensification de l'élevage et les facilités organisationnelles que cette culture permet pour l'alimentation d'animaux très productifs en viande ou en lait, on a assisté à une augmentation du maïs aux dépens des prairies. [voir FIG FFH 1-2]

La fertilisation azotée contribue à l'érosion de la biodiversité

Avec la fragmentation des paysages, la perturbation du cycle de l'azote en milieu aquatique ou terrestre constitue une des causes majeures de l'érosion de la biodiversité⁽⁶⁾. Une gestion inadéquate des fertilisants au niveau

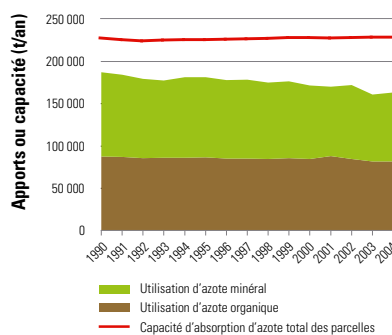
local peut conduire à une situation d'excédents d'azote par rapport aux besoins des plantes, et provoquer ainsi l'enrichissement des sols en azote, l'eutrophisation des eaux de surface et la contamination des nappes phréatiques [voir SOLS 4 et EAU 2]. L'étude comparée du statut de conservation des plantes montre que les espèces nitrato-phobes (indices 1 à 3) sont les plus fortement menacées [voir FFH 16]. Par ailleurs, l'eutrophisation menace les écosystèmes aquatiques [voir FFH 3, FFH 11 et FFH 12].

En 2004, plus de 160 000 t d'azote dont la moitié sous forme organique, ont été utilisées dans l'agriculture en Région wallonne. Par rapport au début des années nonante, cela correspond à une baisse de 13 % (-7 % pour l'azote organique et -18 % pour l'azote minéral). Au regard des normes actuellement en vigueur⁽⁷⁾, les capacités régionales d'épandage par rapport à la production totale d'azote organique et la consommation annuelle d'azote minéral sont suffisantes mais des excès au niveau local persistent [voir CARTE AGR-3]. [voir FIG FFH 1-3]

Les pesticides : des effets directs et indirects sur la faune et la flore sauvages

Les apports en produits phytopharmaceutiques ou pesticides (herbicides, insecticides, fongicides rodenticides, molluscicides) peuvent entraîner l'appauvrissement ou la modification de la faune et de la flore sauvages jusqu'à la disparition de certaines espèces. On distingue en général les effets directs sur la faune et la flore (du fait de leur destruction par les

FIG FFH 1-3 Apports en azote et capacité d'épandage en Région wallonne

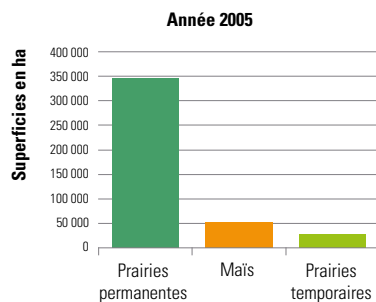
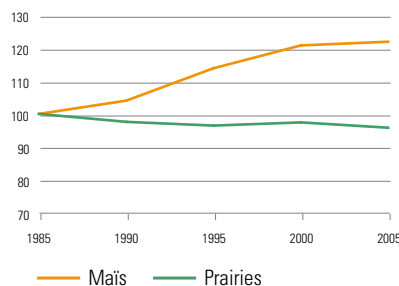


Source : MRW – DGA – IG1 (Direction de l'Analyse économique agricole); SPF Économie – DGSIE (INS) (Recensements agricoles et horticoles) (Calculs CEEW)

produits) des effets indirects (en particulier pour la faune) du fait de la simplification de l'habitat et de la diminution des proies. Les meilleures analyses de l'effet des produits phytopharmaceutiques sur les espèces sauvages sont en général issues de la comparaison de systèmes agricoles conventionnels (utilisant de tels produits) et biologiques (interdisant la plupart de ces produits). En général, les parcelles en agriculture biologique sont plus riches en espèces sauvages animales ou végétales (voir ci-après). Mais c'est aussi souvent lié à la plus grande présence d'espaces non cultivés (haies, talus...). En effet, l'incidence des pesticides est d'autant plus grande que les espèces ne disposent pas d'espaces refuges.

En Région wallonne, ce sont les zones de grandes cultures, situées majoritairement au nord du sillon Sambre-et-Meuse, qui sont les plus concernées par les apports en pesticides [voir CARTE AGR-2]. Les quantités appliquées varient fortement d'une année à l'autre, essentiellement en fonction des conditions climatiques. Globalement, le développement de molécules plus ciblées à haute toxicité et de produits plus concentrés conduit à une légère diminution des quantités appliquées [voir FIG AGR-13]. Les conséquences sur la flore et la faune des modifications de la toxicité des pesticides et des quantités appliquées sont mal connues.

FIG FFH 1-2 Évolution des superficies en prairies et en maïs en Région wallonne



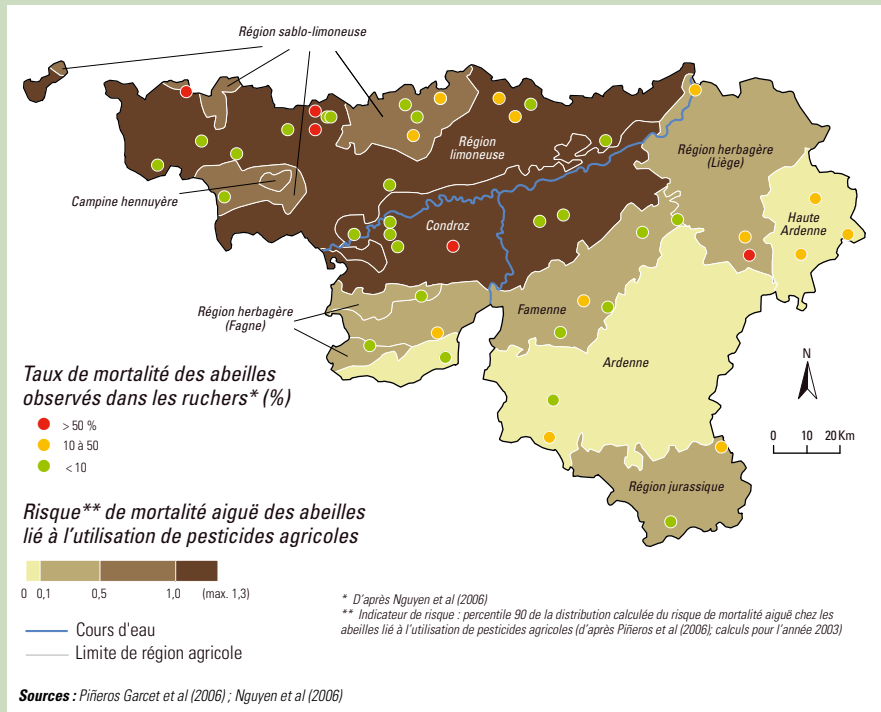
Suite à des changements méthodologiques et des modifications réglementaires (PAC notamment), des «transferts» significatifs de superficies entre les prairies temporaires et permanentes ont eu cours, notamment au début des années '90 et autour de 2000 [voir AGR]. Les évolutions observables dans les statistiques n'étant pas le reflet de réelles tendances agronomiques ou environnementales, ces deux spéculations ont été regroupées sous le vocable de «prairies».

Source : SPF Économie – DGSIE (INS) (Recensements agricoles et horticoles)

Le dépérissement des ruchers : un symptôme de problèmes environnementaux ?

Depuis une dizaine d'années, on observe une augmentation significative de la mortalité des abeilles domestiques dans plusieurs régions d'Europe, dont la Belgique. Plusieurs études multifactorielles ont déjà été réalisées pour tenter d'identifier les facteurs à l'origine de ce dépérissement. Elles ont mis en évidence différentes causes possibles, comme les pathologies des abeilles, l'infestation par le *Varroa destructor*, les conditions climatiques, la qualité et la disponibilité des ressources nutritives, ou encore l'exposition aux pesticides. Ce dernier paramètre a récemment été au cœur de l'actualité, en France notamment, où deux matières actives incriminées ont été interdites. Dans ce contexte, une analyse du risque de mortalité aiguë des abeilles provenant de l'utilisation de pesticides agricoles a été réalisée pour la Région wallonne⁽⁹⁾. Le risque de mortalité a été calculé sur base de l'approche PRIBEL⁽⁹⁾, d'une répartition spatiale des usages agricoles des matières actives et d'un travail d'agrégation statistique. Seul

le risque d'intoxication aiguë est pris en compte, ce qui signifie que les éventuels risques liés à l'utilisation de pesticides en enrobage de semences ne sont pas pris en considération. Il s'agit par ailleurs de valeurs relatives de risque ; elles permettent de comparer différentes situations mais pas de quantifier des taux de mortalité absolus. La comparaison des valeurs de risques déterminées pour les différentes régions agricoles en Région wallonne⁽¹⁰⁾ révèle que le Condroz, la Région limoneuse, la Région sablo-limoneuse et la Campine hennuyère présentent les risques les plus élevés de mortalité aiguë. Le principal facteur explicatif est la proportion de cultures arables, pour lesquelles le risque spécifique est la plupart du temps supérieur à celui des prairies. La comparaison avec les taux de mortalité observés dans un certain nombre de ruchers en Région wallonne⁽¹⁰⁾ révèle que des taux de mortalité significatifs (>10 %) ont été répertoriés un peu partout, y compris dans les zones où le risque aigu calculé est le plus faible (Ardenne, Haute Ardenne et Famenne). Cette observation souligne que la prise en compte du risque aigu ne suffit pas à expliquer les taux mortalités observés sur le terrain. En effet, outre la limitation de l'indicateur utilisé au risque aigu, d'autres facteurs peuvent jouer un rôle significatif (voir ci-avant).

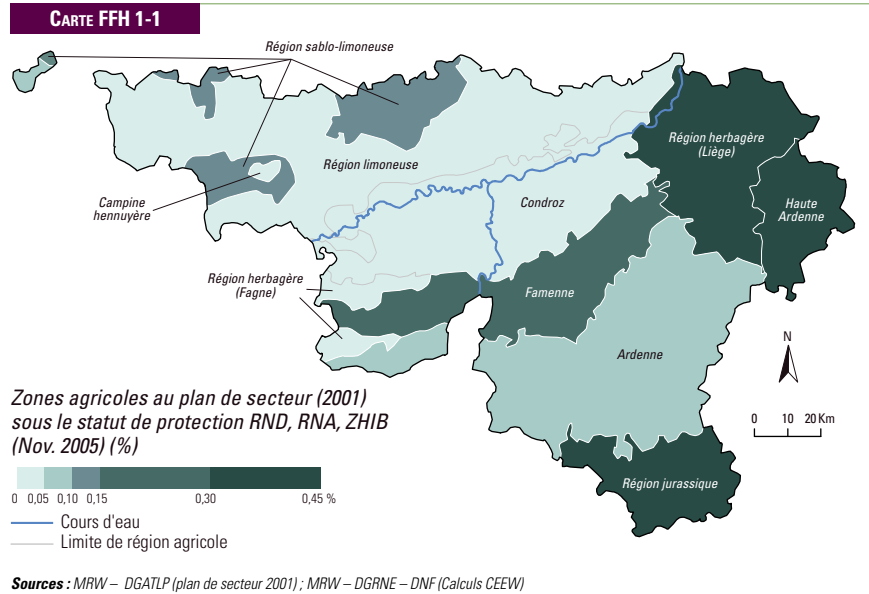


Par ailleurs, les effets indirects des pesticides n'ont pas été pris en compte. Ainsi, l'utilisation d'herbicides peut conduire à une diminution des ressources nutritives des abeilles, par le biais d'une réduction de la densité de plantes mellifères et pollinifères (ce processus pourrait contribuer à expliquer les taux de mortalité élevés observés en Ardenne).

En conclusion, l'indicateur de risque de mortalité aiguë calculé permet de comparer les différentes régions agricoles en termes de risque relatif mais pas de faire le lien avec des taux de mortalité absolus. Si l'utilisation de pesticides peut dans un certain nombre de cas être à l'origine d'un risque élevé de mortalité pour les abeilles, d'autres facteurs entrent vraisemblablement en jeu. Seule une analyse multifactorielle des différents risques potentiels pourrait par conséquent conduire à une analyse satisfaisante des dépérissements observés, et donc à la mise en oeuvre de stratégies efficaces pour les combattre.

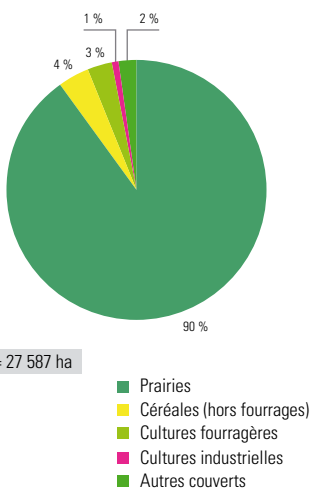
Protéger les habitats les plus fragiles

Pour faire face à la régression des espèces sauvages, certains habitats plus fragiles bénéficient d'un statut de protection. La gestion de ces espaces tend bien souvent à imiter les pratiques agricoles et pastorales extensives du passé. En moyenne, 0,1 % de la superficie des zones agricoles aux plans de secteur est érigée en réserve naturelle (domaniale ou agréée), ou zone humide d'intérêt biologique. Cela représente un peu moins de 9 % de l'ensemble des superficies sous statut de protection en Région wallonne, alors que les zones agricoles couvrent près de la moitié du territoire. Il s'agit donc d'une mesure très marginale ne pouvant garantir à elle seule l'arrêt du déclin de la biodiversité en milieu agricole. [↗ CARTE FFH 1-1]



Devant permettre le maintien d'une activité économique compatible avec les objectifs de protection, le réseau «Natura 2000» couvre quant à lui 3,6 % de la superficie agricole utilisée (SAU). Sur les quelque 221 000 ha désignés, près de 27 600 ha, soit 12,5 %, se situent en milieu agricole. La plupart des parcelles concernées sont localisées au sud du sillon Sambre-et-Meuse [voir CARTE FFH 6-1]. Elles sont assez marginales du point de vue de la production agricole. Il s'agit principalement de prairies mais aussi de céréales et de cultures fourragères (surtout du maïs). [↘ FIG FFH 1-4]

FIG FFH 1-4 Superficie agricole utilisée en zone Natura 2000 en Région wallonne (année 2005)



Sources : MRW – DGA – IG1 (Direction de l'Analyse économique agricole) (SIGEC 2005) ; MRW – DGRNE – CRNFB (Calculs CEEW)

Qu'est-ce qu'une structure écologique ?

Une structure écologique est un dispositif à trois dimensions :

- des zones centrales (les «réserves naturelles») ;
- des zones de développement (espaces relais ou tampons, où l'activité est compatible avec la protection des habitats d'espèces, le réseau «Natura 2000») et ;
- des couloirs de liaisons, qui assurent les connexions et la cohérence de l'ensemble en permettant les migrations et les échanges entre les populations d'espèces sauvages.

L'espace restant du territoire est appelé «matrice». [voir FFH 6]

Restaurer le réseau écologique avec les mesures agri-environnementales

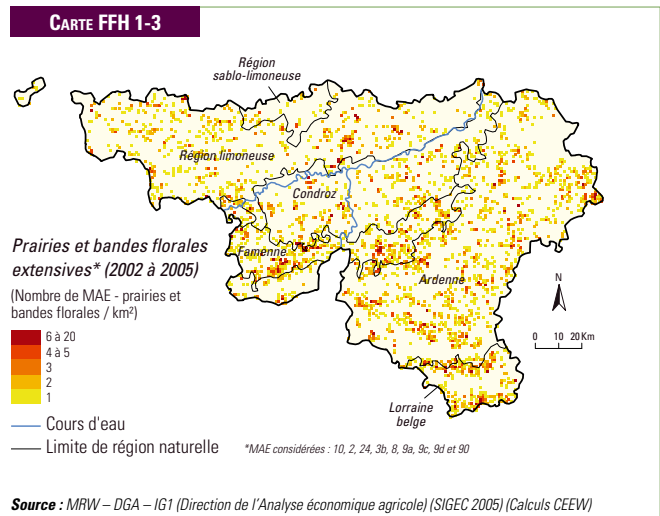
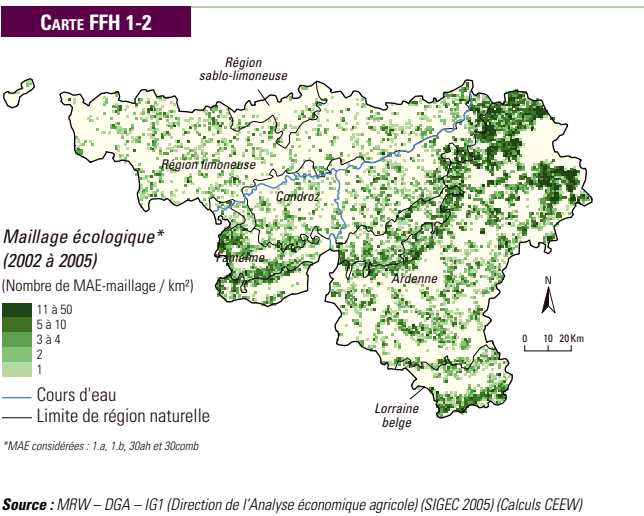
Outre la restauration de la structure écologique principale, un travail sur l'ensemble de l'espace agricole reste indispensable pour améliorer les potentialités d'accueil de la vie sauvage. En effet, 94 % de l'espace agricole se situent en dehors de la structure écologique principale⁽¹⁾.

C'est dans cet objectif que les mesures agri-environnementales (MAE) ont été développées [voir AGR].

Plusieurs mesures du programme favorisent le maintien et le développement dans les paysages d'éléments du maillage écologique. La mesure ayant le plus de succès est la mesure 1a «haies et bandes boisées». Elle a préférentiellement été mise en œuvre en Famenne, en particulier au niveau des limites avec le Condroz et l'Ardenne, dans le pays de Herve, les milieux ouverts de Lorraine et les cantons de l'Est. Sur base des estimations disponibles, la moitié environ des haies agricoles seraient sous contrat MAE, ce qui laisse une importante marge de progression. [↘ CARTE FFH 1-2]

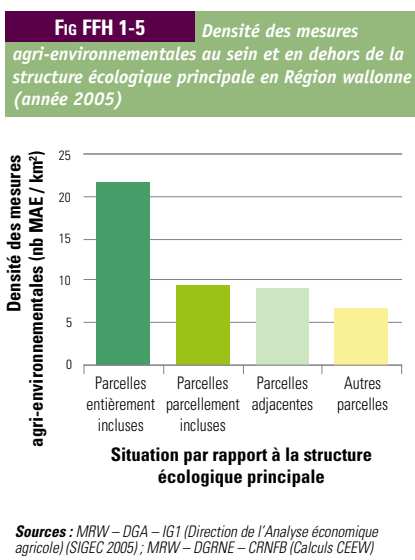
D'autres mesures favorisent plutôt les modes extensifs de gestion des prairies ainsi que la diversification des semis en culture pour une plus grande attractivité. Les mesures 2 «prairies naturelles» et 9a «beetle bank» sont celles qui sont les plus couramment mises en œuvre. On retrouve principalement la première en Famenne et dans les milieux ouverts de Lorraine. La seconde est plus souvent implantée au Nord du sillon Sambre et Meuse (région de Gembloux et Eghezee) et dans le Condroz (région de Thuin). [↘ CARTE FFH 1-3]

Bien qu'elles soient essentiellement destinées à lutter contre l'érosion et la pollution des nappes phréatiques, les mesures concernant la couverture du sol et la diminution en intrants, peuvent également avoir un impact positif sur la biodiversité [voir SOLS 3 et SOLS 4].



Le bon positionnement des espaces ainsi contractualisés est primordial pour l'efficacité des mesures. Pour gagner en efficacité au bénéfice de la biodiversité, la révision de la législation en 2004 a visé une meilleure localisation des parcelles concernées par les mesures. Un complément d'aides est accordé aux agriculteurs favorisant les zones refuges (haies, bandes florales) ou pratiquant la fauche tardive et la réduction d'intrants sur des parcelles situées au sein de la structure écologique principale ou en bordure de celle-ci. Un peu plus de 125 000 ha sont ainsi concernés par cette possibilité⁽¹¹⁾. Si les trois quarts des mesures agri-environnementales concernent des parcelles agricoles situées hors de la structure écologique principale⁽¹²⁾, leur densité est plus élevée au sein de celle-ci, avec une moyenne de 21,5 mesures par km² de SAU pour les parcelles qui y sont entièrement incluses.

↳ Fig FFH 1-5



Par ailleurs, un meilleur ajustement des pratiques aux conditions écologiques locales nécessiterait une formation spécifique des agriculteurs. L'instauration d'un «conseil agricole», comme le prévoit d'ailleurs la réforme de la politique agricole commune (PAC, voir ci-après), pourrait aider à avancer dans ce sens. L'adoption de plans d'actions agri-environnementaux (mesure MAE n°10⁽¹³⁾) qui analysent l'impact environnemental global d'une exploitation et proposent les mesures les plus adéquates à mettre en œuvre est à promouvoir également.

Enfin, l'évolution des pratiques utilisées dans les MAE afin de les rendre plus efficaces et plus favorables à la biodiversité passe nécessairement par une plus grande connaissance et une meilleure évaluation de leur impact sur les espèces cibles.

Plan de gestion durable de l'azote : vers une meilleure gestion de l'azote organique

Pour faire face aux pollutions des eaux par l'azote d'origine agricole [voir EAU 2], la Région wallonne a pris, en 2002, des dispositions visant à réduire les excédents et mettre en place des pratiques de gestion raisonnée de l'azote : le Plan de gestion durable de l'azote (PGDA). Une révision de ce dernier est de plus intervenue début 2007, afin de mieux correspondre aux prescriptions européennes [voir AGR].

L'adoption de normes d'épandage, l'obligation de disposer de terres en suffisance pour épandre l'azote organique produit au sein de l'exploitation, l'obligation de stocker les fumiers durant les périodes interdites à l'épandage (en particulier durant l'hiver), sont autant de mesures potentiellement favorables au développement de la biodiversité. Cependant, pour les espèces dont le retour est conditionné par des teneurs en azote inférieures à ce qui peut être toléré du point de vue de la potabilité des eaux, ces mesures ne sont pas suffisantes. La réalisation d'un inventaire des herbages concernés permettrait de mieux ajuster les épandages aux exigences des organismes sauvages.

Programme de réduction des pesticides : un outil récent qu'il faudra évaluer

Un Programme de réduction des pesticides à usage agricole et des biocides a été adopté par le Gouvernement fédéral en 2005, en application d'une loi de 2003. Il prévoit notamment la mise en œuvre de mesures concernant l'agrément des produits ainsi que les modalités d'utilisation. Une évaluation de leur efficacité sera réalisée au moyen de divers indicateurs [voir AGR].

La jachère «faune sauvage» : un plus pour la biodiversité

Depuis 1992, du fait des excédents de production, une partie des terres agricoles doit être

maintenue en jachère. Alors que les couverts de jachère peuvent représenter des sites de reproduction très attractifs pour bon nombre d'espèces animales des plaines agricoles, entre 13 000 ha et 14 000 ha de jachères sont broyées chaque année en pleine période de reproduction⁽¹⁴⁾. Plusieurs autres États membres de l'Union européenne ont déjà pris les mesures nécessaires pour diminuer cet impact négatif (France, Allemagne, Royaume-Uni, Danemark). En Région wallonne, la jachère «faune sauvage» présente la caractéristique d'être implantée d'espèces permettant l'alimentation ou la nidification d'animaux sauvages en situation de conservation défavorable, comme la perdrix grise, l'alouette des champs, la caille des blés, le bruant proyer, le lièvre et divers oiseaux nichant au sol. De plus, aucune intervention n'est autorisée avant le début du mois de novembre afin de permettre aux animaux et à leur progéniture de se développer en toute quiétude. Plus contraignant que la jachère classique, ce type de jachère ne représentait, en 2005, que 2 % des surfaces mises en jachère en Région wallonne, soit 327 ha. Au vu de ses effets bénéfiques pour la biodiversité, la jachère faune gagnerait à être plus attractive pour les agriculteurs.

Promouvoir davantage l'agriculture biologique

Les exploitations en agriculture biologique [voir AGR] induisent une pression moins forte sur l'environnement et sont généralement plus favorables à la biodiversité que leurs homologues en agriculture «conventionnelle». Ce sont surtout des études étrangères (France, Royaume-Uni, Angleterre) qui nous éclairent sur ce constat. Elles montrent ainsi notamment que les exploitations «biologiques» présentent une fertilité et une biodiversité du sol plus grandes (leurs sols peuvent compter jusqu'à trois fois plus de vers de terre, deux fois plus d'insectes), que la flore sauvage tant dans les champs que sur leurs abords est plus diversifiée, au bénéfice des invertébrés, oiseaux, petits mammifères dont les chauve-souris, et que ces parcelles contiennent une plus grande diversité d'habitats permettant l'accueil d'une plus grande variété d'espèces. Cependant, le niveau d'isolement des parcelles en mode biologique au milieu d'espaces en «agriculture

conventionnelle» réduit leur «efficacité» en matière de biodiversité, en particulier pour les espèces nécessitant des habitats plus grands que le niveau de la parcelle, tels les oiseaux et les chauve-souris. [↘ TAB FFH 1-2]

En Wallonie, les superficies en agriculture biologique sont en augmentation. En 2005, elles représentaient 2,9 % de la SAU. Des efforts supplémentaires seront néanmoins nécessaires pour atteindre les «10 % en 2010» prônés par le Plan fédéral de développement durable [voir AGR].

Meilleure prise en compte de la biodiversité dans la politique agricole commune

Un des premiers objectifs de la politique agricole commune (PAC), au lendemain de la seconde guerre mondiale, a été la recherche de l'autonomie alimentaire à l'échelle européenne. Jusqu'à récemment, les orientations mises en œuvre ont favorisé l'intensification de la production agricole, ce qui a permis d'atteindre et même de dépasser l'objectif d'autonomie alimentaire (excédents), mais a également eu des conséquences en termes de pressions sur l'environnement et de détérioration de la biodiversité. En 2003, une nouvelle réforme a été adoptée, instaurant notamment le principe de conditionnalité⁽¹⁵⁾ des aides [voir AGR].

Dans son ensemble, cette réforme peut avoir pour effet bénéfique de réduire les incitants à la production qui ont souvent été la source de l'intensification, dont nous avons vu certains effets négatifs sur la biodiversité. Ainsi, par exemple, le maïs ne bénéficie plus d'une prime supérieure à celle reçue dans le cadre d'une prairie, ce qui défavorisait cette dernière au bénéfice du premier. L'impact positif de telles mesures pour la biodiversité dépendra cependant de leur respect effectif, et pour ce faire, d'une sensibilisation des agriculteurs et du contrôle des pratiques.

A l'échelle européenne, un plan d'action en faveur de la diversité agricole (COM(2001)162 final) a par ailleurs été adopté en 2001. Le règlement 870/2004/CE vise à encourager les efforts des États membres pour la protection de la biodiversité en milieu agricole.

Enjeux et perspectives

Vu l'importante proportion du territoire de la Région wallonne affectée aux milieux ouverts, leur contribution à la préservation de la faune et de la flore sauvages est indispensable. Or, de nombreuses espèces liées à ces milieux sont menacées. C'est à l'intensification de l'agriculture que l'on doit en grande partie leur important déclin : drainage, surfertilisation, application de produits phytopharmaceutiques, arrachage de haies, labours des bords de chemins et prairies...

Depuis le début des années '90 cependant, et particulièrement au début des années 2000 avec le renforcement du programme agri-environnemental wallon et l'instauration du réseau Natura 2000, de nouvelles réglementations visent à favoriser la mise en place de pratiques et de structures ayant potentiellement un impact favorable sur les espèces et leurs habitats. Trop récentes et encore seulement partiellement mises en œuvre, les effets attendus de ces politiques sur la biodiversité ne peuvent encore être mesurés.

Pour atteindre l'objectif européen de stopper la perte de biodiversité en milieu ouvert, il s'agira de conjuguer et de renforcer la mise en œuvre de ces politiques, notamment via l'attribution des moyens nécessaires à leur application concrète. Une thésaurisation des acquis et une forte amélioration des connaissances relatives aux interactions entre l'agriculture et la biodiversité seront également nécessaires.

TAB FFH 1-2

Comparaison des potentialités d'accueil de la vie sauvage de parcelles agricoles conventionnelles ou biologiques

	Fréquence d'observation du groupe biologique			Diversité du groupe biologique étudié		
	Agriculture biologique supérieure	Aucune différence	Agriculture conventionnelle supérieure	Agriculture biologique supérieure	Aucune différence	Agriculture conventionnelle supérieure
Vers de terre	17	1	0	4	3	0
Carabidés	13	2	0	5	2	0
Araignées	6	1	0	0	0	0
Mille-pattes	4	0	0	1	1	0
Punaises	2	1	0	1	1	0
Acariens	2	0	1	1	1	0
Oiseaux	5	0	0	2	0	0

Note : nombres d'études corroborant les différentes propositions

Source : d'après Pffiffer *et al.* (2001) (sur base de 44 études comparatives en Europe et aux États-Unis)

Remerciements

Nous remercions pour leur collaboration et/ou relecture :

Marc CLIGNEZ, Manuel de TILLESSE, Christine FARCY, Violaine FICHEFET, Vincent GUISSARD, Catherine HALLET, Jean-Paul LEDANT, Sandrine LIEGEOIS, Fabian PETIT, Marc THIRION et Jackie VAN GOETHEM

Sources principales

(1) ANSAY, F. 2006. *Les potentialités d'accueil de la vie sauvage : les milieux agricoles*. Dossier scientifique réalisé dans le cadre de l'élaboration du Rapport analytique 2006-2007 sur l'état de l'environnement wallon. Faune & Biotopes a.s.b.l. Gembloux. 101p.

(2) DELESCAILLE, L.M. 2006. *Les potentialités d'accueil de la vie sauvage : les pelouses sèches*. Dossier scientifique réalisé dans le cadre de l'élaboration du Rapport analytique 2006-2007 sur l'état de l'environnement wallon. Centre de Recherche de la Nature, des Forêts et du Bois. Gembloux. 15p.

- (1) MRW – DGRNE. 1995. *Etat de l'Environnement Wallon. Agriculture*. Namur. 98p.
- (2) WALOT, T., ROUXHET, S. 2002. *Évaluation des mesures agri-environnementales en Région wallonne. EVAGRI 2000-2001. Deuxième partie. Évaluation environnementale de la mesure «conservation des haies et bandes boisées»*. GIREA. 54p.
- (3) PISSARD, A., VAN BOL, V., PIÑEROS GARCET, J.D., HARCZ P., PUSSEMIER, L. 2005. *Calcul d'indicateurs de risques liés à l'utilisation de produits phytosanitaires. Étude préliminaire : détermination du niveau d'utilisation de pesticides en Région Wallonne*. Rapport final. Centre d'Étude et de Recherches Vétérinaires et Agrochimiques (CERVA). Tervuren. 47p.
- (4) Comme, par exemple, le bleuet ou le coquelicot pour le blé.
- (5) DEVILLERS, C. 2003. *Couvertures d'hiver en interculture en Brabant wallon : enquête sur les pratiques, essais de captage d'azote, essai de germination de la moutarde blanche*. Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur agronome. Université catholique de Louvain. 141p.

- (6) RASMONT, P. 2005. «Causes de la perte de la biodiversité en Wallonie. L'eutrophisation globale des paysages». *Biodiversité. État, enjeux et perspectives*. Chaire Tractebel-Environnement 2004. Comptes-rendu du Cycle de Conférences et du Forum. LEBRUN, Ph. Université Catholique de Louvain. 95-100.
- (7) En moyenne annuelle sur l'exploitation : 250 kgN/ha en cultures arables et 350 kgN/ha en prairies [voir AGR]. Notons que ces normes ont été arrêtées dans une perspective de protection des eaux, pas de la biodiversité.
- (8) PIÑEROS GARCET, J.D., NGUYEN, B.K., PUSSEMIER, L. ET HAUBRUGE, E. 2006. *Calcul d'indicateurs de risque liés à l'utilisation de produits phytosanitaires : calcul du risque (type PRIBEL) pour les abeilles, agrégation et cartographie pour la Région wallonne*. Rapport final de convention CERVA pour le compte de la Région wallonne (DGRNE), 38p.
- (9) Voir notamment à ce sujet l'arrêté royal du 22 février 2005 relatif au premier programme de réduction des pesticides à usage agricole et des biocides (<http://mrw.wallonie.be/dgrne/legis/general/normes011.htm>).
- (10) NGUYEN, B.K., SAEGERMAN, C., WIDART, J., FICKERS, P., DE PAUW, E., HAUBRUGE, E. 2006. «Presence of *Paenibacillus* larvae spores in honey do not correlate with honeybee mortality in south part of Belgium». *Submitted to Veterinary Microbiology*.

- (11) MRW – DGA – IG1 (Direction de l'Analyse économique agricole) (SIGEC 2005) ; MRW – DGRNE – CRNFB (Calculs CEEW)
- (12) Pour rappel, seulement 6 % de la SAU se trouve dans la structure écologique principale.
- (13) Ces plans sont établis par les agriculteurs avec l'aide des agents d'encadrement de la Division de la gestion de l'espace rural (IG4) de la DGA. Ils donnent droit à une majoration des primes de 5 %.
- (14) Cette technique permet de contrôler la germination des plantes et donc, leur propagation dans les terres voisines, tout en favorisant leur repousse l'année suivante.
- (15) Les aides directes versées aux agriculteurs sont maintenant subordonnées au respect d'exigences en matière d'environnement, de santé, de bien-être des animaux et de protection des végétaux.