

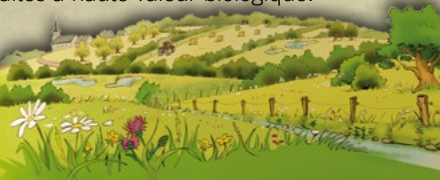


Les prairies permanentes

pourvoyeuses de nombreux services

avec un focus sur la pollinisation

Le Projet **LIFE Prairies bocagères** est un ambitieux programme de restauration de prairies en Fagne-Famenne qui porte une attention particulière à 3 types d'habitats en prairies et à 6 espèces animales liées à ceux-ci. Les milieux prairiaux sont d'une grande importance pour de très nombreuses espèces et les services rendus à la société et à l'agriculture en particulier seront d'autant plus nombreux que l'on parviendra à conserver des surfaces de prairies diversifiées, dites à haute valeur biologique.



Nos systèmes de production de denrées alimentaires humaines ou animales, de biomasse énergétique ou de matériaux comme le bois dépendent de nombreux processus biologiques. Les éléments naturels du paysage et les processus biologiques assurent des services de régulation des événements extrêmes (érosion, inondations...) et sont aussi à l'origine d'un environnement de qualité pour la vie quotidienne, les activités sociales, touristiques, de loisirs, de découverte du patrimoine naturel. Ces processus biologiques, qui produisent une large diversité de **biens et de services écosystémiques**, ne sont aujourd'hui pas suffisamment pris en compte dans les décisions de gestion des parcelles ou plus généralement l'aménagement du territoire. De multiples bénéfices indirects, touchant de nombreux acteurs, parfois distants dans le cas des inondations par exemple, peuvent être perturbés par des actions locales. La dégradation généralisée de ces services écosystémiques peut conduire à d'importantes pertes de rendement susceptibles d'affecter la disponibilité en produits de première nécessité, tels que les produits alimentaires, et de générer des risques plus importants de perturbations et de situations extrêmes.

De plus, vu l'augmentation des coûts, la production agricole ne peut plus dépendre uniquement d'apports importants d'énergies fossiles et d'intrants

externes pour produire toujours plus de biomasse comme seul bien écosystémique. Il apparaît aujourd'hui clairement que la prise en compte des processus biologiques et de la biodiversité est un enjeu majeur dans le développement de nouvelles approches agricoles intégrant plus les contraintes écologiques de production, moins énergivores et produisant une plus large diversité de biens et de services écosystémiques.

En Wallonie, 52% de la surface est dédiée à la production agricole. Il importe donc de maintenir et améliorer les capacités de production en prenant en compte l'ensemble des processus naturels nécessaires à cette activité socio-économique et en limitant les problèmes qu'elle peut générer. Sous l'effet de l'urbanisation, du labour et de plantations forestières, un tiers de nos prairies permanentes a disparu depuis 1950. Or, parmi les milieux agricoles et exception faite des vergers extensifs, la prairie est incontestablement le milieu qui peut rendre, selon ses caractéristiques, le plus grand nombre de services.

Cette brochure permet de mettre en avant les « services » rendus à l'homme par les prairies en insistant particulièrement sur l'un d'entre eux : La pollinisation.

Pour un même type de production, les modes de culture n'ont pas les mêmes impacts (positifs ou négatifs) sur l'environnement, la qualité du sol, la qualité de la production, la santé humaine, la qualité de l'eau, etc.

Qu'est-ce qu'une prairie ?

La prairie est une surface agricole principalement composée de graminées, de légumineuses et autres dicotylées, destinée à être pâturée ou fauchée. Ce sont ainsi des écosystèmes dont l'existence même résulte de l'activité agricole. On distingue les prairies permanentes, toujours enherbées, et les prairies temporaires, qui font partie d'une rotation culturale avec un assolement variable. En 2013, les prairies permanentes occupaient 45,25% de la surface agricole utile (SAU) wallonne.

Le terme « prairie » est un terme générique reprenant une grande diversité de milieux, de composition floristique très variée. Les espèces présentes sont fonction des conditions trophiques et édaphiques de la parcelle ainsi que du mode d'exploitation. Une prairie de Haute Ardenne n'a pas la même composition floristique qu'une prairie de Famenne. La richesse en nutriments, l'humidité, l'altitude, le sous-sol, le pH, l'exposition, le mode de fertilisation, le rythme et type d'exploitation, etc. sont autant de facteurs influençant la composition floristique. Ci-contre sont illustrés quelques types de végétation.

Le Projet LIFE Prairies bocagères vise à protéger et restaurer 3 types d'habitats en prairie : les prairies maigres de fauche (*Arrhenatherion*), les prairies oligotrophes humides (*Molinion*) et les mégaphorbiaies (*Filipendulion*). Voir notre brochure sur la restauration de prairies pour en savoir plus (cfr. verso de cette brochure).

Des prairies utiles !

Comme tous les écosystèmes, les prairies fournissent des **biens et services** indispensables au bon fonctionnement de notre société.

Ces biens et services ainsi que leur niveau de qualité dépendent étroitement des modes de gestion retenus par les exploitants ainsi que, à l'échelle du paysage, de la densité des éléments bocagers (bosquets, haies, alignements d'arbres, bandes boisées, vergers, etc) auxquels elles sont



Prairie humide



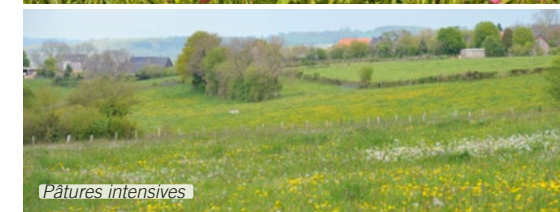
Prairie maigre de fauche



Pelouse calcicole



Prairie sub-montagnarde de haute ardenne



Pâtures intensives

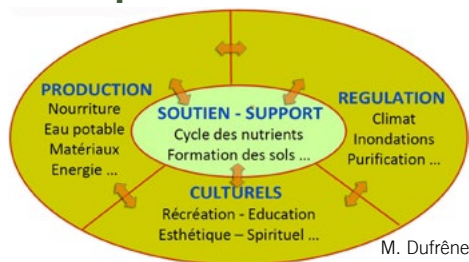
associées. Par exemple, la fonction de régulation de la qualité de l'eau peut être compromise par l'augmentation des teneurs en nitrates des nappes phréatiques dans le cas de prairies fortement fertilisées ou pâturées.

Il est dès lors nécessaire que ces « services naturels » soient reconnus de tous, ce qui permettrait une meilleure protection des écosystèmes qui les engendrent.



Les services écosystémiques des prairies.

Les services liés aux prairies sont de 3 types : production, régulation ou culturels. Tous ces services reposent sur une quatrième catégorie, les **services de support**, qui regroupent notamment l'ensemble des processus géobiochimiques et les grands cycles naturels (carbone, azote, eau).

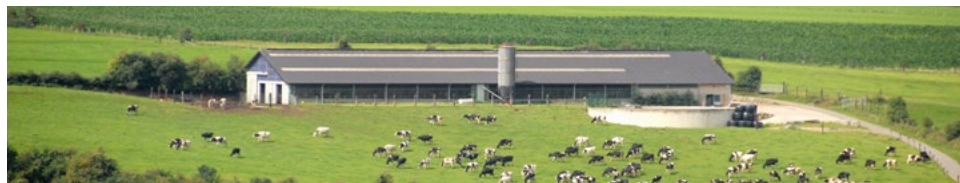


M. Dufréne

1. SERVICES DE PRODUCTION

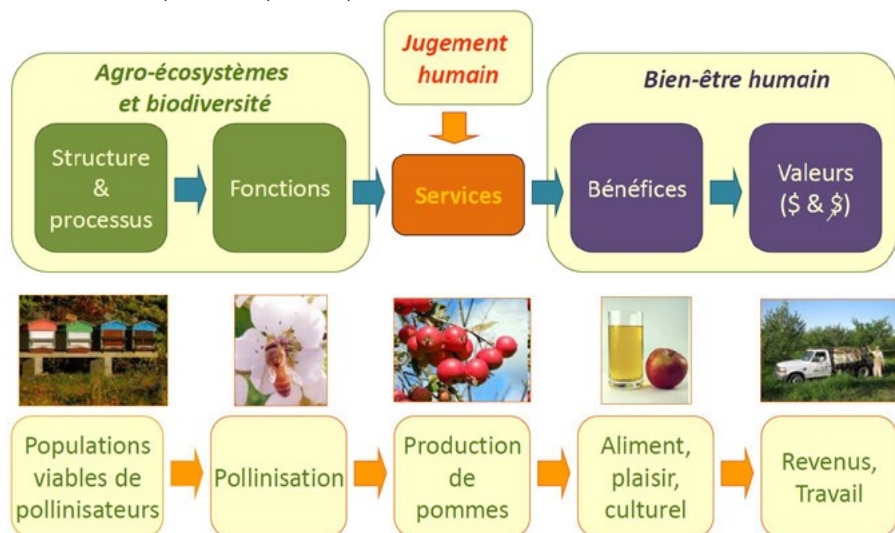
Ces services permettent de répondre à des besoins directs pour la société : produits de l'élevage et de la cueillette (fruits, plantes condimentaires, champignons, miel...), de nourriture animale, de biomasse ou de fibres à des fins énergétiques, de production d'eau à destination alimentaire ou non, de production de matériaux,... Il s'agit de la fonction de base des prairies prise en compte par le système économique actuel. Jusqu'à très récemment, les

prairies n'étaient globalement perçues qu'à travers la production alimentaire, de sorte que les pratiques agricoles modernes ont considérablement réduit la complexité de fonctionnement des écosystèmes prairiaux pour n'en conserver que les aspects économiquement les plus attractifs, ignorant notamment les services de régulation décrits ci-dessus et tout aussi importants, voire plus, pour l'économie.



Qu'est ce qu'un service écosystémique ?

Définition schématique et exemple de la pollinisation.



M. Dufréne

2. SERVICES DE REGULATION

Les services de régulation comprennent tous les bienfaits découlant de la régulation des processus liés aux écosystèmes, parmi lesquels :

» la fixation et le stockage du carbone atmosphérique

Les prairies sont, avec les forêts et les tourbières, les milieux terrestres dans lesquels le carbone terrestre est principalement séquestré. Les prairies accumulent de la matière organique dans le sol (racines, micro-organismes...) de manière relativement stable. Une prairie permanente est ainsi susceptible de piéger de 70 à 80 tonnes de CO₂/ha sur les 30 premiers cm alors que les terres arables n'en contiennent en moyenne que 43 tonnes par hectare. On considère en général une fixation annuelle d'approximativement 2 tonnes de CO₂/ha/an.

Le drainage contribue à relâcher une partie de ce stock de carbone, de même que le changement d'occupation du sol tels que le labour ou l'usage d'herbicides.

En règle générale, plus une prairie sera exploitée intensivement, moins grand sera son rôle de stockage de carbone en raison des fréquents et brutaux changements de la quantité de biomasse végétale.

A l'inverse des forêts, les activités développées sur les prairies sont une source de deux importants gaz à effet de serre : le méthane (ruminants) et l'oxyde nitreux (sol fertilisés et effluents d'élevage). Tenant compte de ces émissions, le bilan de gaz à effet de serre des prairies est ainsi assimilé à un puits modéré.

La biodiversité, une précieuse alliée.

Les prairies constituent de véritables réservoirs de biodiversité. Celle-ci est essentielle pour permettre aux prairies de remplir les services décrits ci-dessous ; la majorité de ceux-ci étant dépendant de la biodiversité de plusieurs groupes d'organismes, diversité fonctionnelle et/ou taxonomique. Ces services ne participent pas directement au revenu agricole mais agissent à des échelles spatiales plus étendues que l'exploitation, avec une incidence indirecte non négligeable sur les systèmes de production et leur durabilité.



De nombreux services sont étroitement liés à la biodiversité du milieu.

Généralement, plus un milieu est riche en espèces :

- plus il assure une diversité de services puisque chacune des espèces peut jouer un rôle complémentaire,
- plus la stabilité dans le temps de ces services peut être assurée,
- mieux le système d'interactions résiste à des perturbations puisque le rôle laissé libre par une espèce disparue est rapidement assuré par une autre espèce.

En zone herbagère, la biodiversité est intimement dépendante du type et de l'intensité de gestion des prairies : maintien ou non des éléments connexes (zones humides, mares, haies, arbres...), niveau de fertilisation, type et rythme d'exploitation, traitements antiparasitaires des animaux, lutte chimique, etc. Pour en savoir plus, nous vous renvoyons vers nos autres brochures (voir au dos de cette publication).



Le ruissellement des eaux pluviales est freiné par le couvert végétal



La rétention des eaux et le frein des débits atténuent les risques d'inondations



L'absence de prairies ou de bandes enherbées entre les cultures et les cours d'eau ne permet pas une filtration des éventuels fertilisants, des particules et des produits phytosanitaires.

A. Dewez - GISER

» la régulation hydrique et la qualité des eaux

Les prairies, en fonction de leur situation topographique, peuvent jouer un rôle parfois très important dans l'infiltration des eaux pluviales, agissant comme une éponge, et diminuant leur potentiel érosif.

En fond de vallées, par leur potentiel de rétention et de frein des débits, elles permettent également un étalement du débit des eaux de ruissellement. Ces deux facteurs vont ainsi atténuer les crues et donc le risque d'inondation.

En séquestrant ou en transformant les éléments nutritifs en excès, les particules fines ainsi que certains polluants, par des processus physiques, chimiques et biologiques, les prairies jouent un rôle important dans la régulation de la qualité des eaux. Cette capacité « épuratrice » va dépendre de plusieurs paramètres dont les pratiques agricoles, les caractéristiques physico-chimiques du sol, le type de végétation, la topographie, etc.

Cette filtration s'exerce également sur de nombreux agents pathogènes tels que des bactéries fécales par exemple.

» la conservation des sols

La conservation des sols est assurée par différents processus tels que :

- **limitation de l'érosion** : le ruissellement des eaux pluviales est freiné par le couvert végétal dont les racines favorisent l'infiltration progressive de l'eau. L'absence d'une semelle de labour dans les prairies permanentes limite également ce phénomène.



A. Dewez - GISER

- **stabilité structurale** : le renouvellement continu de la matière organique (présence d'un couvert végétal permanent) et le maintien des horizons du sol (absence de labour) permettent de préserver les qualités structurales des sols : porosité, agrégation des éléments constitutifs, etc. Cette structure est en outre favorisée par l'intense activité biologique du sol : microfaune, lombrics, racines...

- **maintien de la fertilité** : de la qualité structurale découle un maintien de la fertilité du sol : décomposition et minéralisation progressive de la matière organique, transformation des éléments et leur solubilisation, etc. La présence de légumineuses dans le couvert, comme les trèfles, va permettre la fixation

d'azote atmosphérique grâce à la présence de mycorhizes (association symbiotique entre des champignons et les racines des plantes). Le maintien de la fertilité est régi par l'activité d'un très grand nombre d'organismes.

» la pollinisation

Selon leur mode de gestion, les prairies favorisent les pollinisateurs par la fourniture de ressources alimentaires tout au long de l'année et en offrant des habitats de qualité pour une faune très diversifiée. La présence de prairies permanentes de qualité (exploitation extensive et flore diversifiée dont de nombreuses légumineuses) et de bandes enherbées fleuries contribue à la pollinisation des cultures environnantes.

Cette fonction est décrite plus en détail en fin de brochure.



Abeille mellifère butinant une fleur de pommier

» le contrôle des bioagresseurs

Tout comme pour les pollinisateurs, la prairie peut apporter aux insectes utiles, les « auxiliaires », des ressources alimentaires (nectar, proies) et un habitat. La prairie renforce ainsi le contrôle biologique des cultures environnantes.

Cette fonction va directement dépendre de la



A. Dewez - GISER

diversité d'espèces auxiliaires et de leur abondance sur la parcelle. Ces deux paramètres sont intimement liés à la qualité de la prairie (diversité floristique et structurale) et, plus globalement, du réseau bocager (haies, arbres, mares...) qui vont permettre d'augmenter l'effet réservoir d'auxiliaires, permettant un contrôle durable des ravageurs, ses prédateurs étant présents en quantité.



Larve de coccinelle à sept points et pucerons

G. San Martin

La coccinelle est certainement l'organisme auxiliaire le plus connu, grâce à la consommation par ses larves de nombreux pucerons. Certaines larves d'hyménoptères Braconidae parasitent les chenilles de piérides (ravageurs des choux) mais ont besoin, au stade adulte, de nectar pour subsister. Il en est de même de nombreux syrphes (diptères) dont les larves se nourrissent de pucerons alors que les adultes se nourrissent de nectar.

Citons encore, parmi les auxiliaires, les chauves-souris, certains oiseaux, les batraciens, des nématodes, de nombreux groupes d'insectes (carabes, staphylins, cantharides, forficules, tachinaires, hétéroptères, ichneumons, guêpes...), des arachnides, des micro-organismes pathogènes (bactéries, virus, champignons ou protozoaires)...



Le grand rhinolophe, un auxiliaire devenu rare

3. SERVICES CULTURELS

» l'aménité paysagère

L'aménité paysagère est tout aspect du paysage appréciable et agréable pour l'homme, dans un site particulier. Comme les prairies sont souvent fleuries, accompagnées de réseaux de haies, de vergers,... la qualité des paysages de prairies bocagères confère à ces espaces une valeur esthétique et culturelle très communément partagée, grâce à leur variété de formes, de structures et de couleurs. L'aménité est d'autant plus forte qu'il existe une diversité de milieux structurant le paysage rural, lui donnant une typicité très appréciée contribuant à l'identité régionale, comme le bocage de Fagne-Famenne.



Paysage bocager de Fagne

» l'intérêt récréatif

L'intérêt paysager, faunistique et floristique sont susceptibles de donner à une région un aspect plus ou moins accueillant pour le tourisme (balades, villégiature, randonnées, etc).

Cela contribue en outre à forger une identité régionale très appréciée des locaux.

La biodiversité est une des spécificités paysagères majeures sur laquelle s'appuient de nombreuses identités régionales, souvent mises en avant par le tourisme.

A noter également ici, l'intérêt cynégétique des prairies et, plus globalement, du bocage.

» l'intérêt didactique et scientifique

Au même titre que les autres milieux de nos paysages, les prairies constituent un intéressant support pédagogique et didactique pour aborder de nombreuses thématiques pour des publics variés.

Services écosystémiques et biodiversité, agir pour améliorer la qualité de nos prairies

Afin de permettre l'optimisation des services que peuvent rendre les écosystèmes prairiaux, il semble fondamental de créer et maintenir une hétérogénéité spatiale des paysages, tant en matière de composition que de structure. Cette hétérogénéité contribue en outre à préserver la biodiversité, indispensable pour de nombreux services.

A l'échelle de l'exploitation, diverses possibilités existent pour favoriser cette biodiversité et ainsi contribuer à la pérennité de nos systèmes agricoles, de même qu'à leur qualité. Parmi ces mesures :

- maintenir la diversité de prairies au sein de l'exploitation en évitant leur uniformisation. Voir brochure « *restauration de prairies* »*,
- adopter une fertilisation raisonnée en préservant des parcelles de toute fertilisation et maintenir quelques parcelles en fauche tardive. Voir brochure « *fourrages* »*,
- maintenir les prairies et éviter leur labour,

- adopter une exploitation raisonnée des parcelles : limitation de leur surface (max. 3 ha en prairie par exemple), maintenir des zones en faible charge en bétail, etc.,
- reconstituer, maintenir et entretenir de manière adéquate les éléments ligneux du paysage agricole et les « connecter » entre eux par le biais de plantations. Voir brochures « *haies* »* et « *vergers* »*,
- protéger les zones humides existantes, éviter le drainage des prairies humides,
- recréer et conserver les points d'eaux agricoles, quelle que soient leur taille. Voir brochure « *mare* »*,
- raisonner les traitements antiparasitaires des troupeaux. Voir brochure « *traitements antiparasitaires* »*,
- etc.

* la liste des publications ainsi que l'adresse web où les télécharger à l'arrière de cette brochure.



La chouette chevêche est un auxiliaire intéressant en prairie en raison de la consommation de campagnols.

N. Annoye



La randonnée, un des services récréatifs.

Vers une reconnaissance des services écosystémiques

La valeur des services écosystémiques

Il existe plusieurs manières d'évaluer la valeur de ces biens et services qui peuvent être économiques mais aussi sociaux ou culturels. Une étude française récente, qui s'est limitée à évaluer la valeur économique de quelques services de régulation et services culturels, donne un ordre de grandeur de 600 €/ha/an pour des prairies permanentes et 1.100 à 4.600 €/ha/an pour les prairies humides.

Ces revenus indirects devraient mieux être pris en compte lors de modifications des activités de gestion ou de l'usage du sol. Le maintien et la restauration de prairies extensives dans un paysage pourraient dès lors aussi bénéficier d'un support particulier de la collectivité.

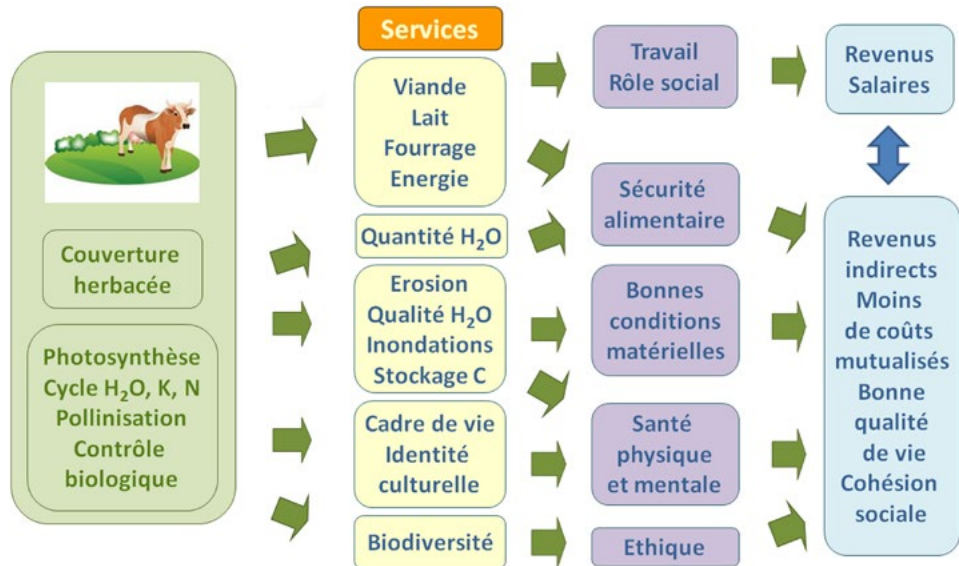
Programme agri-environnemental

Le programme agri-environnemental wallon prévoit diverses méthodes (MAE) permettant d'indemniser certaines pratiques mises en place sur l'exploitation. Parmi ces méthodes, le « plan d'action » vise à améliorer les conditions environnementales sur l'ensemble de celle-ci. Ce plan d'action reprend l'ensemble des MAE mises en œuvre sur l'exploitation et les place dans une perspective plus globale en proposant des actions complémentaires. L'amélioration du milieu et la production agricole sont réfléchis conjointement dans toutes les opérations de l'exploitation, avec un appui technique si nécessaire et pour satisfaire à des objectifs fixés à court, moyen et long terme par rapport aux enjeux environnementaux du territoire.

Voir www.natagriwal.be

Couverture herbacée et services écosystémiques

Schéma montrant l'impact positif des prairies sur de nombreux services écosystémiques



M. Dufrêne

Focus sur la pollinisation

QU'EST CE QUE LA POLLINISATION ?

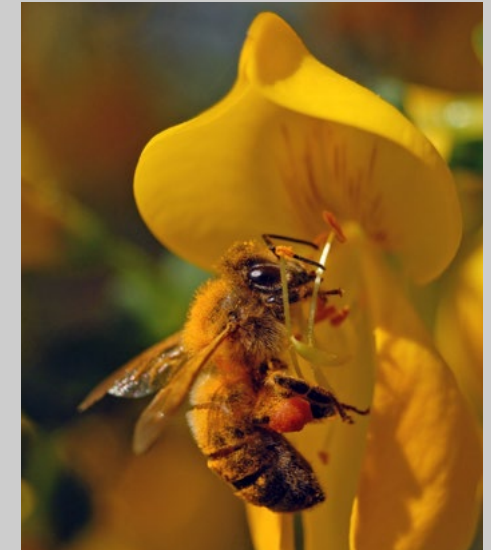
La pollinisation est la fécondation de végétaux, naturels ou cultivés, par le transport du pollen depuis les étamines, l'organe mâle, jusqu'au pistil, l'organe femelle. Chez nous, ce transport est réalisé par le vent pour environ 20% des espèces (graminées, conifères, bouleaux...) et par les insectes pour les autres.

La pollinisation par les insectes des plantes dites entomophiles est bien plus efficace que chez les plantes dont le pollen est transporté par le vent (plantes anémophiles) car les insectes ont une activité beaucoup plus ciblée, transportant directement le pollen d'une fleur à l'autre. Ce type de pollinisation résulte globalement d'une coévolution. D'un côté des caractéristiques attirantes pour les insectes pollinisateurs ont été sélectionnées chez les plantes: couleurs, parfums, nectar, pseudo-phéromones, etc. De l'autre, les insectes pollinisateurs utilisent le pollen et/ou le nectar pour se nourrir.

Principaux modes de pollinisation :



De récentes études ont estimé la valeur de l'activité pollinisatrice des insectes à l'échelle mondiale à 153 milliards d'euros pour les principales cultures alimentaires.



UN SERVICE GRATUIT ?

Aujourd'hui, nous constatons que ce service est compromis notamment par les pratiques agricoles intensives (pesticides, fertilisation...) et les transformations du paysage qu'elles ont induites, par l'urbanisation, par le labour des prairies, etc.

Qualité et quantité de produits agricoles

En Wallonie, le colza, les pois, les haricots, les cultures fruitières... nécessitent la présence de pollinisateurs. Une mauvaise pollinisation entraîne une baisse de rendement ou de la qualité de récolte.

Par exemple, la bonne pollinisation du colza par les abeilles et les bourdons permettra une augmentation de 22% du nombre de graines par pied.



En Wallonie, près de la moitié des abeilles sauvages sont dans un état critique de disparition, et les études récentes (2013) indiquent que la tendance au déclin des abeilles sauvages et domestiques se poursuit dans nos régions. Si la pollinisation est un service gratuit, il convient néanmoins d'adapter la gestion de notre territoire en tenant compte de ces organismes afin de maintenir une diversité et une abondance suffisante de pollinisateurs pour assurer ce service.

Il est estimé que **84% des espèces cultivées dans nos régions (légumineuses, protéagineux et oléagineux, fruitiers...) dépendent directement de la pollinisation par les insectes.** Cela représente près du tiers de l'alimentation humaine.

QUI SONT LES POLLINISATEURS ?

Les insectes pollinisateurs appartiennent à plusieurs groupes d'insectes dont les principaux sont repris ici :

» Les abeilles domestiques (= abeilles mellifères)

L'abeille domestique est incontestablement le pollinisateur le plus connu du public en raison de la récolte et de la production de nombreux produits utiles à l'homme : miel, cire, gelée royale, propolis et pollen. Les colonies d'abeilles mellifères abritées dans des ruches comptent jusqu'à 80.000 abeilles à la belle saison. Et pourtant, l'abeille domestique est loin d'être le seul pollinisateur. La production des fruits et des légumes dépend en grande partie

Un petit déj' avec les abeilles



Un petit déj' sans les abeilles



des pollinisateurs sauvages; l'abeille domestique n'étant pas responsable de plus de 14% de la pollinisation d'après de récentes études.

A noter qu'il est faux de penser qu'il suffit simplement d'avoir plusieurs ruches sur un site pour assurer correctement la pollinisation. En effet, les pollinisateurs ne sont pas interchangeables. Ils ne pollinisent pas tous les mêmes plantes (notamment en raison de la morphologie florale différente et de la longueur de langue), ne travaillent pas aux mêmes températures et ne vivent pas dans les mêmes milieux ni aux mêmes périodes de l'année.

» Les abeilles sauvages et les bourdons

Il existe en Wallonie environ 380 espèces d'abeilles sauvages et de bourdons dont plus de la moitié sont devenus aujourd'hui très rares ou ont disparu. On estime aujourd'hui que ces espèces sont responsables de la pollinisation de près de 80% des espèces végétales de nos régions, y compris les plantes protégées. Même s'ils sont moins abondants, ces insectes pollinisent les cultures plus efficacement que leurs cousines domestiques.

Les abeilles et les bourdons sont des pollinisateurs majeurs grâce aux systèmes de récolte et de transport de pollen (sous l'abdomen chez les Mégachilidés et sur les pattes postérieures pour les autres familles) qui assurent une excellente pollinisation.



Megachile ericetorum. La brosse ventrale est bien visible

Le long développement larvaire des abeilles sauvages induit d'importants besoins en pollen, accumulé sous forme de réserve dans chacune des loges du nid. Cette recherche accrue de pollen pousse les abeilles sauvages à changer plus souvent de fleurs que leurs parentes domestiques avec, par conséquent, une activité de butinage plus intense. A temps égal, elles visitent ainsi en moyenne plus de fleurs (4 fois plus dans le cas des osmies), contribuant ainsi davantage à la pollinisation.



Osmie cornue

Certaines espèces sont particulièrement utiles lors de périodes trop froides pour permettre l'activité des abeilles domestiques. L'osmie cornue et les bourdons par exemple, sont connus pour leur seuil thermique d'activité très bas, assurant la pollinisation d'espèces végétales à floraison précoce telles que certaines variétés de fruitiers.

Les autres groupes d'espèces cités ci-dessous contribuent plus faiblement à la pollinisation. Ces dernières vont de fleur en fleur à la recherche de nectar et n'ont aucune structure adaptée à la récolte ou au transport du pollen. Leur utilité pour la pollinisation va donc dépendre essentiellement de leur nombre.

Abeilles en péril

Tant les abeilles domestiques que les espèces sauvages subissent aujourd'hui un déclin mondial, particulièrement marqué dans nos pays.

Ainsi, depuis la fin des années 90, on assiste à un dépérissement continu des ruchers wallons, pouvant atteindre certaines années plus de 30% de perte. Les populations d'abeilles sauvages et de bourdons suivent la même tendance. Les causes sont multiples mais nos systèmes agricoles modernes sont mis en cause : insecticides, fertilisation systématique (disparition de nombreuses plantes à fleurs), diminution de la richesse spécifique de nos prairies, uniformisation du paysage, disparition des éléments bocagers, raréfaction des cultures de légumineuses...

Pour la survie de nos pollinisateurs comme pour l'avenir de notre agriculture, il est donc urgent de repenser en profondeur le modèle agricole dominant, notamment en explorant les voies d'intensification écologique et d'agroécologie.

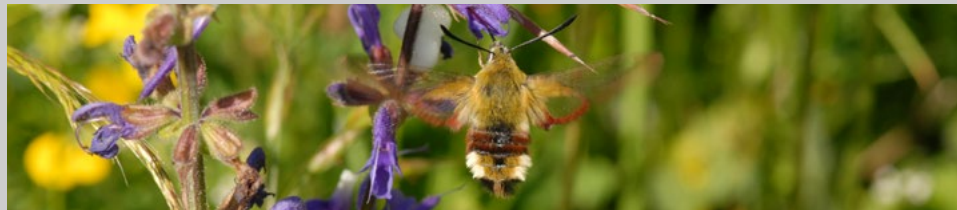
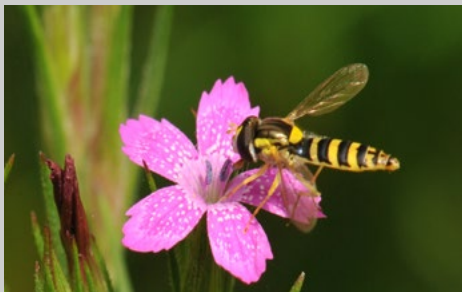


» Les syrphes

Les syrphes sont des diptères (mouches) dont les adultes se nourrissent exclusivement de nectar et de pollen. Ils présentent un mimétisme les faisant ressembler aux abeilles et aux guêpes, ce qui leur assure une certaine protection. On compte 320 espèces de syrphes en Belgique. Ce sont de précieux auxiliaires pour l'agriculteur car, outre leur rôle de pollinisateurs, les larves de certaines espèces se nourrissent de pucerons.

» les papillons de jour et de nuit

Les papillons sont des insectes qui disposent d'une très longue trompe, leur permettant d'atteindre le nectar de nombreuses fleurs. Bien que leur rôle dans la pollinisation soit modéré, ils sont les pollinisateurs exclusifs de certaines espèces de plantes sauvages comme certaines orchidées ou encore le chèvrefeuille.



Abeilles domestiques et abeilles sauvages

Les abeilles domestiques sont des abeilles sociales sauvages qui sont utilisées par l'homme depuis plus de 6000 ans pour la production de miel, de pollen, de cire, de gelée royale ou encore de propolis. Comme pour toute activité agricole, l'homme a opéré une certaine sélection afin d'obtenir des abeilles répondant le mieux possible aux critères voulus (productivité, douceur...). Ces abeilles n'en restent pas moins des animaux « sauvages ».

Par «sauvage», nous désignons toutes les autres espèces d'abeilles non utilisées par l'homme pour une des productions citées ci-dessus. Ces abeilles ne produisent pas de miel et sont dites « solitaires » car elles ne vivent pas en colonies structurées (pas de nids communs), bien que les nids de certaines espèces se regroupent

en colonies lâches, appelées bourgades. De nombreuses espèces se reproduisent dans le sol mais d'autres utilisent des tiges creuses, du bois percé, des coquilles d'escargot, etc. Seules leurs larves passent l'hiver dans des cellules larvaires contenant les réserves (boule essentiellement composée de pollen qu'accompagne un peu de nectar) nécessaires au développement de la larve qui va durer en moyenne 44 semaines contre 3 seulement pour les abeilles domestiques.

A l'instar de nos abeilles mellifères, les bourdons forment également des petites colonies mais, contrairement à ces premières, seule la reine passe l'hiver. Afin de nourrir le couvain, les bourdons utilisent le pollen récolté et produisent de petites quantités de miel.

FAVORISER LES POLLINISATEURS

Nous avons vu l'importance des pollinisateurs sauvages mais l'abeille domestique reste cependant indispensable pour des besoins massifs et ponctuels liés aux cultures, en particulier dans les zones pauvres en milieux naturels et fortement anthropisées, qui sont moins accueillantes pour les espèces sauvages.

Il n'en reste pas moins dangereux de tout miser sur une seule espèce de pollinisateur. En matière de pollinisation, c'est en effet la diversité et le nombre des espèces impliquées permettent de maintenir efficacement et à long terme ce service dans nos écosystèmes.

Pour favoriser les pollinisateurs, il est donc nécessaire de leur permettre de trouver des ressources alimentaires diversifiées en suffisance et des habitats de nidification.

La préservation de nos pollinisateurs implique également de limiter à une taille raisonnable les parcelles agricoles (3 à 9 ha d'un seul tenant selon qu'on se trouve en zone herbagère ou de grande culture), d'éviter les fauches pendant les heures de butinage, de préserver des zones refuges lors

des fauches, de maintenir des prairies naturelles et à haute valeur biologique et de raisonner les fertilisations et les traitements phytosanitaires.

Tout un programme !

En zone agricole, il apparaît que les haies vives sont un élément important pour la préservation de la biodiversité. Une haie large, à plusieurs strates (arbres, arbustes, bande enherbée) et diversifiée remplira ainsi de nombreuses fonctions vitales pour certains pollinisateurs. Elle va ainsi faciliter les déplacements, offrir de nombreux abris et sites de reproduction (tiges creuses, galeries creusées par des xylophages), pallier éventuellement le manque de ressources alimentaires en dehors des périodes de floraison des cultures, et diversifier les espèces pollinisatrices présentes, de même que leur nombre.

Des aménagements temporaires, telles que les bandes de parcelles aménagées (bandes fleuries avec des espèces indigènes), peuvent également contribuer à favoriser nos pollinisateurs à court terme.



En savoir plus - références utiles

- » Badot, P.-M., Gillet, F., Mauchamps L., Mouly, A. (2012), *Les prairies : biodiversité et services écosystémiques*, Presses universitaires de Franche-Comté, FMSH Diffusion, Série Environnement et Développement durable, 134 p.
- » Millennium Ecosystem Assessment, 2005. *Ecosystems and Human Well-being : Synthesis.*, Island Press, Washington, DC, 140 p.
- » Puydarrieux, P. et Devaux, J. (2013), *Quelle évaluation économique pour les services écosystémiques rendus par les prairies en France métropolitaines ?*, Collection « Études et documents » du SEEIDD – CGDD, 42p.
- » Le Roux et al . (2008), *Agriculture et biodiversité – valoriser les synergies*, Synthèse du rapport d'expertise, INRA, Paris, 114 p.
- » Terzo, M. et Rasmont, P. (2007), *Abeilles sauvages, bourdons et autres insectes pollinisateurs*, MRW – Les livrets de l'agriculture n°14, 62 p.

**Plus d'information sur
le Projet LIFE Prairies bocagères ?**

Contactez Thibaut Goret
081/390.748 thibaut.goret@natagora.be
Site web : www.lifeprairiesbocageres.eu



Cette brochure a été réalisée en 2015 par le Projet LIFE Prairies bocagères, porté par l'asbl Natagora avec le soutien financier de la Commission Européenne.

9 brochures à découvrir !

Le bocage est l'ensemble des petits éléments linéaires ou ponctuels qui diversifient nos paysages agricoles. C'est un système agroforestier qui permet de concilier au mieux productivité et biodiversité, deux objectifs a priori antagonistes, dans nos systèmes agricoles modernes. Les éléments bocagers fournissent toujours de nombreux services et méritent que l'on s'y intéresse de plus près.

Dans le cadre du **LIFE Prairies bocagères**, une série de brochures permet de mieux comprendre l'intérêt de chacune des composantes du bocage tout en proposant des pistes techniques pour les protéger ou les recréer.

Ces brochures sont téléchargeables sur www.lifeprairiesbocageres.eu/brochures

Les haies

Les fossés

*Services
écosystémiques*

Les vergers

*Les chauves-
souris*

*Restauration
de prairies*

Les mares

Fourrages

*Traitements
anti-parasitaires*