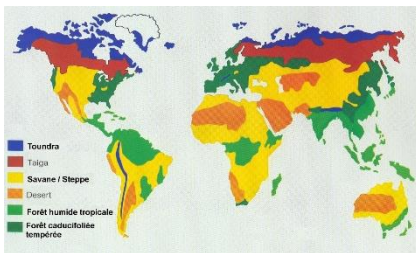


Les habitats : de la place pour la biodiversité !



L'habitat... c'est un terme assez vague non ?

En effet, l'habitat est différent selon l'échelle considérée, du niveau mondial (exemple Fig. gauche : toundra, taïga, forêts tempérées, savanes, forêts tropicales...) au niveau local avec les principaux écosystèmes (exemple Fig. centrale : prairie, forêt, zone humide...) et micro-habitats (exemple Fig. droite : pierres, feuilles, bois...).



Bon, très bien, je veux bien aménager les habitats mentionnés dans le livret "Comment aider la biodiversité", mais est-ce vraiment si utile ?

C'est même primordial ! La diminution des habitats est une des causes majeures du déclin de la biodiversité :

- la **perte des habitats** est leur destruction (urbanisation, agriculture...) (exemple Fig. gauche) ;
- la **fragmentation** est le morcellement en fragments plus petits (exemple : forêt coupée par une route ou rasée à différents endroits... : exemple Fig. droite).



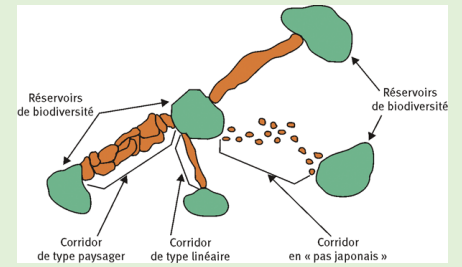
Or, les habitats sont indispensables à la biodiversité. Ils assurent les fonctions vitales des individus (nourriture, reproduction, hivernage...). Une espèce peut avoir besoin de plusieurs habitats pour effectuer ces fonctions (par exemple, l'hirondelle migre pour assurer le rôle de reproduction puis d'hivernage...). Si un changement intervient dans l'habitat (ou les habitats) d'une espèce, plusieurs conséquences sont possibles :

- **extinction** : a des **conséquences graves sur les écosystèmes** ;
- **adaptation** au changement : **nécessite un très long temps** (centaines à millions d'années !) car à chaque reproduction, c'est la sélection naturelle qui agit en favorisant les individus les plus adaptés (en termes de physiologie, comportement...) ;
- **migration** de l'espèce vers des zones plus propices : en cas de changements rapides de l'environnement (scénario actuel avec les changements climatiques et perte des habitats), **seule solution pour éviter l'extinction** (bien que cela puisse également créer un phénomène de compétition avec les espèces locales).

Afin d'aider la migration d'une espèce, il est essentiel de préserver ou restaurer ses habitats par le biais de **corridors écologiques**, adaptés à sa capacité de déplacement... On se doute bien qu'un insecte non volant se déplacera moins facilement qu'un oiseau et nécessitera une continuité d'habitats favorables tout au long de son déplacement.



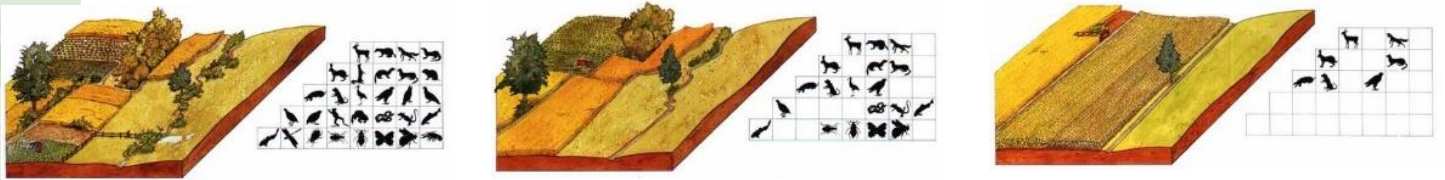
Les amphibiens, totalement dépendants des milieux humides, illustrent bien ce propos. Dans le cas d'une pollution ou assèchement d'une mare, ils devront se déplacer dans une autre mare pour assurer leur survie. Ce déplacement sera possible s'il y a une continuité de petits milieux humides sur le chemin... Citoyens, à vos pelles pour creuser des mares dans vos jardins !



Mais alors, pourquoi ne pas planter des arbres partout ?

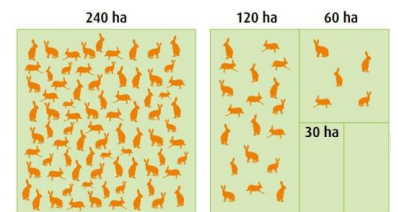
Les arbres sont importants en tant qu'habitats et pour lutter contre le changement climatique... mais cela ne suffit pas !

En effet, plus les habitats seront diversifiés, plus ils pourront accueillir une biodiversité variée. La différence entre le bocage (*Fig. gauche*) et les grandes plaines céréalières (*Fig. droite*) illustrent ce propos : la biodiversité est bien plus riche lorsqu'il y a une multitude d'habitats (zone humide, champs, haies, bosquets, végétations différentes...) qu'une uniformisation de ces derniers.



Il est ainsi préférable, pour une surface similaire, d'avoir différents écosystèmes plutôt qu'un seul (même si c'est une forêt !) : prairie, lisière, forêt, mare... permettront à de nombreuses espèces de s'épanouir. En revanche, la taille d'un habitat reste un élément à considérer :

- l'accomplissement de chaque **fonction vitale** d'une espèce nécessite une taille minimale ;
- le **nombre d'espèces** présentes sur une parcelle dépendra en partie de la taille de cette dernière ;
- le **nombre d'individus d'une même espèce** dépend également de la taille de l'habitat (et si ce dernier est trop petit, l'espèce ne sera pas présente).



Nous avons donc un si grand impact sur la perte et la fragmentation des habitats ?

Malheureusement, oui ! L'espèce humaine, un mammifère parmi tant d'autres, a profondément bouleversé son milieu suite à l'augmentation drastique de sa population et l'anthropisation de plus en plus massive :

- depuis 1900, les espèces locales terrestres ont chuté d'environ 20 % ;
- 1 000 000 d'espèces animales et végétales sont menacées d'extinction si leur habitat n'est pas restauré.

En Europe par exemple, les paysages ont été profondément modifiés durant l'après-guerre. En 1962, les gouvernements européens ont apporté un soutien financier pour la production agricole suite à une pénurie alimentaire après 1945 : c'est la création de la PAC (Politique Agricole Commune).

Les rendements ont été nettement augmentés avec la mécanisation, l'irrigation, l'utilisation de fertilisants et de pesticides ainsi que la sélection variétale... Mais cela n'a pas été sans conséquences !

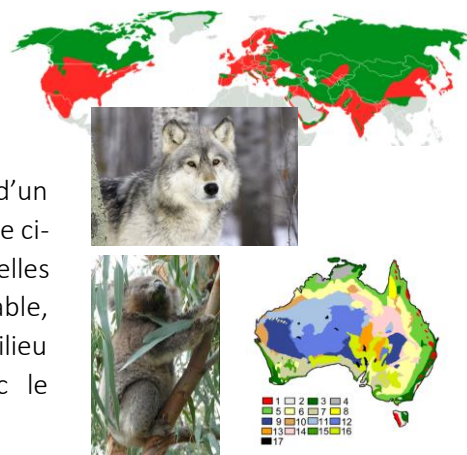
On appelle cela le remembrement : les parcelles agricoles sont moins nombreuses mais beaucoup plus grandes (ici, un paysage de Moselle dans les années 1950 en haut et en 2015 en bas, d'après l'IGN). Cela a de nombreuses conséquences sur :

- les paysages qui deviennent beaucoup plus homogènes, avec la disparition de nombreux habitats (arrachage des haies pour augmenter la taille des parcelles, perte de prairies permanentes et d'arbres isolés...);
- le sol (érosion, compaction), l'eau et l'air (pollution);
- la biodiversité, en déclin sévère. C'est en partie la diminution des zones sauvages ou de prairies naturelles paysannes qui conduit au déclin actuel des populations d'insectes (et donc d'oiseaux et autres animaux et végétaux associés).



Les modifications du milieu par l'Homme n'ont pas le même impact selon les espèces. En effet, en simplifiant, il y a deux stratégies :

- les espèces dites "généralistes" (comme le loup), sont adaptées à des milieux variés. Elles seront moins sensibles à des changements rapides de leur environnement et seront donc privilégiées ;
- les espèces dites "spécialistes" (comme le Koala qui dépend d'un écosystème précis, composé d'*Eucalyptus*, en zone 1 à 6 de la figure ci-contre), sont très adaptées à un environnement donné. Ce seront-elles qui seront privilégiées par la sélection naturelle si le milieu reste stable, mais elles seront en danger en cas de changements de milieu (exemple : modification de la température, végétation... avec le changement climatique) si elles n'ont pas le temps de s'adapter.



⇒ certaines espèces vont alors se retrouver en sur-représentation tandis que d'autres vont disparaître.



Je veux agir, mais... ce n'est pas compliqué d'installer des habitats chez soi ?

Non, il est facile d'agir au moins chez vous, afin que vos jardins ou autres terrains constituent de grandes réserves pour la biodiversité locale (et donc des corridors écologiques !), en aménageant des micro-habitats.

Les habitats présentés ci-dessous, alliant l'utile à l'esthétique, sont réalisables dans toutes les dimensions. La faune et la flore vous remercieront, par leur présence, de mettre en place ces éléments et d'en parler autour de vous : rien de tel qu'un beau jardin avec de magnifiques zones fleuries, mares et végétation pour donner envie de faire de même chez soi ! Vous verrez, pour votre bonheur et celui de votre entourage, le retour de certaines plantes sauvages comme les orchidées, le vol des libellules, le retour de nombreux insectes que vous prendrez plaisir à observer et identifier... C'est aussi très important afin que les enfants n'oublient pas la biodiversité telle qu'elle devrait l'être !

Le mur / tas de pierres sèches



- ✓ Les pierres ont de multiples utilités : lieu de ponte, d'hivernage et de vie (abri, chasse, repos...) pour les reptiles (lézards...), insectes (carabes, staphylins...), oiseaux, mammifères, amphibiens... Elles accumulent la chaleur le jour et la restituent pendant la nuit.
- ✓ Il peut être très esthétique : il est possible d'agencer les pierres sous forme de muret, de spirale à plantes aromatiques, de rocaille ou sous forme de simple empilement comblé, par endroits, par du sable ou de la terre.

Un tas de bois et de feuilles mortes...

- ✓ Les tas de bois, parmi lesquels on laissera une bonne quantité de feuilles mortes, ont des fonctions importantes et diversifiées pour de nombreux animaux :

- lieu de vie (insectes xylophages...), refuge contre les prédateurs (oiseaux...);
- lieu de reproduction et/ou de nourriture (lucane cerf-volant, pic vert...);
- abri contre les intempéries ou la chaleur (hérissons, amphibiens, carabes...);
- abri pour passer l'hiver (coccinelles, perce-oreilles, chrysopes, hérissons);
- support de croissance pour les mousses, lichens...

Vous pouvez également laisser les feuilles mortes sous les arbres et les haies : un gain d'énergie et une aide précieuse pour la biodiversité !



- ✓ C'est simple à mettre en place : on laisse le bois se décomposer sur place (ou on laisse une souche d'arbre mort qui servira d'abri à de nombreux animaux), ce qui contribue à enrichir le sol et est utile aux insectes (et donc aux oiseaux). Il suffit d'ajouter de nouveaux morceaux de bois au fil du temps. Rassurez-vous : beaucoup d'insectes xylophages ne se nourrissent que de bois en décomposition et sont sans danger pour le bois traité des maisons.

Une mare naturelle

- ✓ Une mare est constituée d'eau stagnante, avec des berges en pente douce. De nombreuses plantes aquatiques serviront d'ombrage et filtreront l'eau.

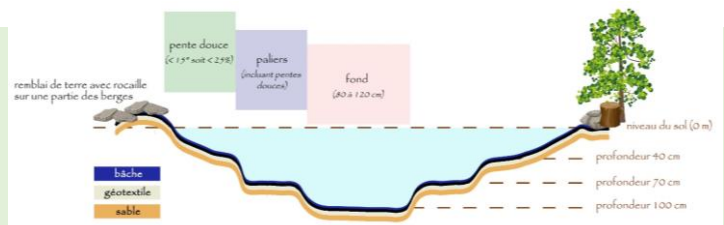
Aller sur www.abeilocales.fr/mare pour savoir comment créer sa mare !

- ✓ La biodiversité est préservée dans la mare et ses alentours :

- certains insectes, comme le dytique et la notonecte, y vivent toute l'année ;
- les larves de libellules, aquatiques, se nourrissent de proies comme les moustiques ;
- les grenouilles et crapauds s'y reproduisent ;
- les abeilles maçonnnes y trouvent de la boue pour construire leur nid ;
- les oiseaux et mammifères viennent s'y abreuver et s'y baigner.



- ✓ Vous ne pouvez pas avoir de mare ? Une vasque hors du sol ou un petit point d'eau (avec pente douce et/ou grillage sur la pente pour éviter la noyade aux animaux terrestres) attireront et aideront de nombreux animaux.

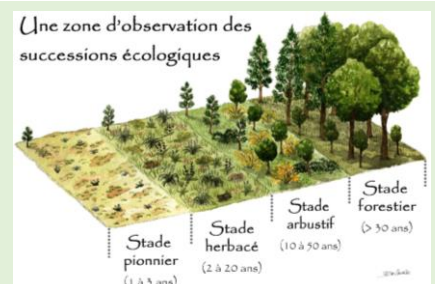


Une friche / zone non tondue

- ✓ Les friches sont des terrains où l'homme n'intervient pas et colonisés par une végétation spontanée. Si l'on attend 1 à 3 ans, une jolie prairie remplacera naturellement les plantes "pionnières" (souvent jugées peu esthétiques). Il est possible de faucher tardivement le terrain pour éviter les stades arbustifs.

- ✓ Les friches sont un paradis pour la biodiversité :

- on peut en disposer à l'arrière de murets, dans des zones pierreuses et/ou humides, dans un talus inutilisé... ;
- un coin de jardin ou du potager peut être laissé non travaillé durant un an : ce sera un refuge pour de nombreux insectes et plantes annuelles ;
- comme pour la prairie, on peut laisser une bande de son jardin non tondu, avec un chemin tondu pour s'y promener... Bel effet garanti !



Des prairies fleuries

✓ Contrairement aux prairies, les pelouses tondues ont une très pauvre biodiversité. Vous pouvez semer une prairie sur une zone de votre jardin :

- une prairie fleurie demande **peu d'entretien** (une à deux tontes par an) ;
- **aucun engrais** ne sera apporté : un sol trop riche favorise l'envahissement de certaines plantes. On peut appauvrir le sol par fauchage avec retrait des produits de coupe ou en faisant pousser durant un an ou deux des plantes nécessitant beaucoup d'énergie (pommes de terre, potirons...).



✓ Semis à l'automne ou au printemps, si possible à partir de graines d'espèces sauvages et locales (et à fleurs simples : les fleurs doubles épuisent les pollinisateurs pour peu ou pas de pollen et nectar).

Une haie champêtre

✓ Haie composée d'arbres et arbustes locaux, avec des floraisons étalonnées sur l'année ;



- elle peut aussi accueillir des **plantes grimpantes** (chèvrefeuille, lierre, houblon...) ;
- laisser environ 1 m 50 entre chaque plante ;
- bannir les thuyas, lauriers... (peu intéressants pour la faune) ;
- **associer plusieurs essences** (et alterner végétaux persistants et caduques et considérer leur hauteur adulte) : bourdaine, charme, pommier sauvage, poirier sauvage, prunellier, églantier, aubépine, fusain d'Europe, merisier, cornouiller mâle, épine-vinette, sureau noir, houx, noyer, frêne, chêne, saule, noisetier, érable champêtre...



✓ Une haie vive peut aussi être choisie, elle comportera des espèces plus ornementales (groseillier à fleurs, cotonéaster, troène, lilas, seringat...).



Mais alors, à quoi servent les abris à insectes ?

L'abri à insectes a surtout un but pédagogique afin de comprendre l'intérêt des habitats et l'importance des insectes. Leur utilisation doit être parcimonieuse, afin d'éviter une trop grande prédation des hôtes de ces petits espaces, ainsi que des maladies suite à une trop grande promiscuité.

En revanche, nous vous encourageons à **disséminer de petits abris (micro-habitats) dans votre jardin** :

- les bûches percées, fagots de tiges creuses (bambous, ombellifères...) et de tiges à moelle (sureau, ronce...) feront le bonheur, entre autres, d'abeilles sauvages qui y pondront ;
- paille, pommes de pin, brindilles, briques creuses remplies d'argile abriteront des insectes qui vous aideront au jardin !



Association ABEI Locales

Action pour la
Biodiversité,
l'Environnement et les
Initiatives
Locales



www.abeilocales.fr
abeilocales@gmail.com
06 07 38 19 33



"Association ABEI Locales"




"abeilocales"












GRAND POITIERS
Communauté urbaine




Projet financé par la Région
Nouvelle-Aquitaine et
Grand Poitiers.


Annexe : exemples d'auxiliaires et des aménagements que l'on peut faire pour les accueillir.

Animal	Rôle	Habitat naturel (noir) / type abri à insectes (vert)
INSECTES ET ARACHNIDES		
Coccinelle  <i>Photo : larve et adulte</i>	Prédateur de pucerons et nombreux autres ravageurs (larve et adulte).	Feuilles mortes, végétaux à feuillage persistant (pour passer l'hiver). Favoriser les habitats de leurs proies (prairies, haies, feuilles...).
Forficule (perce-oreille) 	Prédateur de nombreux ravageurs. Décomposeur de végétaux.	Pierres plates, rondins, et favoriser les habitats des proies (compost...). Pot de fleur retourné et paillé, suspendu.
Carabe 	Prédateur de nombreux ravageurs, parfois de grande taille. Bioindicateurs pour la qualité agroécologique d'un sol.	Tas de pierres, rondins, brindilles... (attention : limiter le labour qui peut détruire les œufs).
Staphylin 	Prédateur de nombreux ravageurs, parfois de grande taille. Décomposeur de la matière organique.	Fentes du sol, pierres, feuilles, bois, planches...
Punaise prédatrice 	Prédateur de nombreux ravageurs.	Arbres et arbustes, troncs, feuilles sèches...
Chrysope 	Prédateur de pucerons et nombreux autres ravageurs (larve). Pollinisateur (adulte).	Feuilles mortes, végétaux à feuillage persistant (pour passer l'hiver). Fleurs à nectar, végétation <u>haute</u> (arbres, arbustes). Pommes de pin, ouvertures en fente, chambres remplies de fibres de bois ou paille...
Guêpes 	Prédateur et parasite de nombreux ravageurs. Pollinisateur occasionnel.	Tas de sable ou de terre non travaillée, prairie fleurie... Bûches percées, fagots de tiges creuses, fagots de tiges à moelle.
Bourdon 	Pollinisateur	Anciennes galeries de rongeurs. Pot de fleur enterré à l'envers et garni de paille (trou laissé apparent), placé sous une planche le protégeant de la pluie.
Abeille solitaire 	Pollinisateur	Cavités creusées par les larves d'insectes xylophages. Bûches percées, fagots de tiges creuses, fagots de tiges à moelle, briques creuses.

<p>Papillons</p> 	<p>Pollinisateurs très importants : certaines plantes ne sont pollinisées que par eux.</p>	<p>Fleurs nectarifères (floraison échelonnée toute l'année) dans une prairie fleurie par exemple, pour passer la mauvaise saison tas de pierres, de bois, feuilles mortes... Chambre paillée (herbe, fleurs...) avec fentes verticales.</p>
<p>Syrphe</p> 	<p>Prédateur de pucerons et autres ravageurs (larves). Pollinisateur (adultes). Décomposeur de végétaux pour certaines espèces de syrphes.</p>	<p>Tas de bois, feuilles mortes, tas de pierres, herbes... Fagots de tiges creuses, tiges à moelle.</p>
<p>Araignée</p> 	<p>Prédateur de nombreux insectes ravageurs.</p>	<p>Selon les espèces chassant plutôt en hauteur ou au sol : haies, herbes hautes, feuilles, débris végétaux au sol...</p>

MAMMIFERES		
<p>Crapaud</p> 	<p>Prédateur de nombreux ravageurs.</p>	<p>Zones humides, haies fraîches, paillage...</p>
<p>Musaraigne</p> 	<p>Prédateur d'insectes, limaces...</p>	<p>Zones abritées, pierres...</p>
<p>Belette</p> 	<p>Prédateur de rongeurs principalement, parfois oisillons et grenouilles.</p>	
<p>Taupe</p> 	<p>Prédateur d'insectes, vers, limaces... Aération du sol.</p>	
<p>Ecureuil</p> 	<p>Prédateur occasionnel d'insectes et limaces en début de printemps. Dissémine les graines qu'il consomme habituellement.</p>	<p>Arbres, arbustes.</p>
<p>Oiseaux</p> 	<p>Prédateurs très efficaces de chenilles, vers, insectes... (ou rongeurs, pour les rapaces) pour les oiseaux non granivores.</p>	<p>Arbres, haies. Nichoirs à oiseaux.</p>
<p>Hérisson</p> 	<p>Prédateur de vers, limaces, insectes et autres petits animaux.</p>	<p>Tas de feuilles protégées des intempéries, tas de bois ou de pierres... Abri à hérisson.</p>

<p>Chauve-souris</p> 	<p>Prédateur très efficaces d'insectes volants (moustiques, papillons de nuit...).</p>	<p>Anfractuosités d'un arbre, d'une pierre, grottes... Point d'eau proche. Abri à chauve-souris.</p>
<p>Couleuvre</p> 	<p>Prédateur d'amphibiens, rongeurs, oiseaux...</p>	<p>Point d'eau proche, bosquets, pierres...</p>
<p>Lézard</p> 	<p>Prédateur d'insectes.</p>	<p>Pierres exposées au soleil, tas de bois...</p>

<p>VERS</p>		
<p>Lombric</p> 	<p>Très important pour le sol :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aère le sol ; - permet une meilleure irrigation et enracinement des végétaux ; - enrichit le sol en matière organique. 	<p>Compost, paillage, pas de labours ni d'épandage de produits chimiques.</p>