


# L'agriculture biologique



La perte d'habitats de la faune et de la flore est une conséquence de nos pratiques agricoles intensives qui menacent ainsi la biodiversité. Les méthodes biologiques en plein essor contribuent à préserver les ressources.


Dans un paysage agricole, les haies, les mares et les arbres sont des habitats importants.

... L'agriculteur conserve la variété des habitats de la faune et de la flore.

Par une gestion naturelle des bordures de champs (maintien des haies, orées de bois, mares), l'agriculteur conserve des lieux de refuge et des corridors de migration pour la reproduction des animaux et des végétaux. Il participe ainsi au maintien de la biodiversité et des différents paysages régionaux.

... L'agriculteur favorise les variétés sélectionnées naturellement.

En évitant les produits chimiques pour pallier aux aléas climatiques et aux carences du sol, l'agriculteur sélectionne obligatoirement les plantes les mieux adaptées aux conditions du champ.




## D'autres agricultures sont possibles

Une agriculture responsable  
respectueuse de l'environnement  
qui garantit la sécurité des  
aliments et la santé des  
consommateurs.

Officielle et reconnue depuis mai 2012, l'agriculture  
raisonnée cherche à garantir un équilibre entre  
les impératifs économiques des producteurs, les attentes  
des consommateurs et le respect de l'environnement.

L'agriculture biologique répond à une réglementation bien  
plus stricte qui stipule l'absence d'utilisation des produits chimiques  
(engrais, pesticides). Elle œuvre pour la préservation de  
l'environnement, à travers la mise en valeur des ressources  
naturelles et en assurant la reconstitution des sols par des modes  
de cultures appropriés. Elle a une dimension éthique, incluant  
des critères écologiques (recyclage, bien-être animal)  
et socio-économiques (prix équitables, coopération avec  
les pays en voie de développement).

Préservation de l'environnement



Certains agriculteurs empruntent la voie de l'agriculture raisonnée, alors  
que d'autres s'inscrivent plus à l'engagement dans l'agriculture biologique,  
aux fortes potentialités économiques.

# ... au secours de la biodiversité



... l'agriculteur utilise les services écologiques rendus par les espèces sauvages

La lutte contre les parasites est optimisée en veillant à la bonne santé de leurs prédateurs ! Araignées, guêpes, coccinelles, tout ce petit monde contribue à préserver nos cultures des ravageurs et nous assure la visite de leurs prédateurs à phare...

Fertilité

Rotation

... l'agriculteur renforce la fertilité du sol

La fertilité d'un sol dépend de son activité biologique. Ses habitants accélèrent la décomposition de la matière organique, produisant ainsi les substances nécessaires à la croissance des plantes. Les vers de terre en particulier en creusant leur galerie facilitent notamment la circulation de l'eau et de l'air. Ces petits organismes font un travail de géant en améliorant la texture et l'aération des sols... L'agriculteur limite les interventions mécaniques (labours) pour maintenir cette activité.

oxygénation des sols

La rotation des cultures, dans l'espace et dans le temps, évite aussi l'épuisement des sols, réduit la propagation des maladies et offre de nouveaux habitats.

... l'agriculteur recycle ses déchets végétaux et animaux

Il ramène ainsi à la terre les éléments nutritifs dont elle a besoin. Il peut même fonctionner en toute autonomie en pratiquant la polyculture-élevage. Il produit lui-même l'alimentation de son bétail à partir de ses propres cultures.

... l'agriculteur préserve un héritage culturel

Ces pratiques agricoles requièrent des connaissances techniques et nécessitent donc un développement de main-d'œuvre.



# A la découverte de l'agriculture

1<sup>er</sup> producteur agricole  
de l'union européenne,  
la France occupe le 5<sup>ème</sup> rang  
mondial pour la production  
de céréales et de lait.

polyculture élevage



Agriculture durable



Biodiversité

L'agriculture occupe 62% de notre territoire. Elle influence sur l'environnement

nos paysages et nos modes de vie.



# Le métier d'agriculteur d'hier et d'aujourd'hui

Au cours des 50 dernières années, ce métier a connu une profonde mutation. L'exploitation agricole est devenue une véritable entreprise, mobilisant des compétences techniques et administratives pointues. Les exploitations individuelles disparaissent peu à peu pour laisser place à des grands domaines ou à des regroupements de plusieurs exploitants.



Exploitation



En plus de leur fonction d'éleveur ou d'agriculteur, nombreux sont les fermiers qui diversifient leurs activités. La production et les produits sont fixés par des quotas européens, certains se tournent vers l'agriculture biologique, d'autres élèvent des animaux rares comme les porcs. Des fermes pédagogiques et touristiques se développent, offrant aux fermiers une source de revenus complémentaires.

Aujourd'hui, le fermier travaille pour nourrir sa propre famille. Aujourd'hui, il produit l'essentiel de notre alimentation et fournit du travail à tout un secteur, en amont et en aval de son activité (fabricants d'engrais, constructeurs de machines agricoles).

# L'agriculture d'hier et d'aujourd'hui

C'est au Néolithique, vers 3000 avant Jésus-Christ que l'agriculture est apparue en Europe. En apprenant à domestiquer animaux et végétaux, les hommes ont pu exploiter la terre à des fins nourricières et ainsi, se sédentariser.



L'époque de l'agriculture est marquée par deux techniques majeures par la Révolution néolithique :



La question se pose en ce 1<sup>er</sup> semestre de ce début de siècle : l'agriculture doit-elle passer d'une gestion locale à une gestion globale ?

De son invention jusqu'au 19<sup>ème</sup> siècle, les pratiques restent très traditionnelles. Les progrès techniques s'enchaînent et l'outillage s'améliore. Les hommes mettent au point des machines leur permettant d'exploiter la force animale et celle des éléments naturels (eau, vent). En parallèle, une économie productive s'installe : l'agriculture fournit aux populations vivres et revenus.

À partir du 20<sup>ème</sup> siècle, la motorisation et les engrais chimiques conduisent à une agriculture intensive. L'industrie agro-alimentaire fait son apparition, imposant la mise en place de règles sanitaires strictes. L'aliment est maintenant transformé et préparé par les industriels, sur la base des matières premières agricoles.



## L'élevage



Les ovins, bovins, vaches laitières, volailles et porcs comptent parmi les élevages les plus répandus. Autruches, thyracouls ou bisons s'ajoutent à ces espèces.

L'élevage « intensif », tire le meilleur rendement des surfaces disponibles pour le pâturage. La taille des cheptels s'en trouve augmentée au détriment du bien-être des animaux. Par manque de place, les animaux sont élevés dans des bâtiments confinés et propices aux maladies : ils reçoivent des antibiotiques pour prévenir les contaminations.

L'élevage « extensif » privilégie la qualité de vie des animaux pour garantir celle des produits que nous consommons. Il se rencontre dans les régions où les pâturages sont suffisamment disponibles. Les animaux grandissent au grand air, ils sont nourris avec des aliments naturels produits par l'éleveur (foinage, céréales) qui pratique ainsi la polyculture-élevage.



L'élevage industriel est nocif pour l'environnement. Il pollue les nappes d'eau souterraine et favorise le développement d'algues indésirables sur les cours d'eau. C'est le cas en Bretagne avec les rejets de lisier des élevages de porcs. Les agriculteurs et les pouvoirs publics se mobilisent pour trouver des solutions : une station produisant de l'électricité à partir de ce lisier, devrait voir le jour d'ici la fin de l'année 2004. Ce recyclage permettra de couvrir l'équivalent de la consommation d'une ville de 2500 habitants...

## Les bovins

Comme le gazelle, la vache est un ruminant : elle avale l'herbe sans la mâcher.

Son estomac est adapté à cette spécificité. L'un de ses compartiments (la panse) est le lieu de la pré-digestion des aliments. Ils remontent ensuite sous la forme d'une boulette jusqu'à sa bouche, où ils sont brièvement mastiqués. La vache rumine ainsi, couchée dans le pré, une grande partie de la journée.


Seu ration alimentaire est constituée pour l'essentiel de fourrage. Des céréales et des aliments riches en protéines complètent ce régime pour augmenter la quantité de lait.

Une vache produit en moyenne entre 3000 et 7000 litres de lait par an, parfois plus !

C'est la naissance du veau qui déclenche la lactation. En procédant à la traite deux fois par jour, l'animal continue à donner du lait par réflexe pendant près de 10 mois.

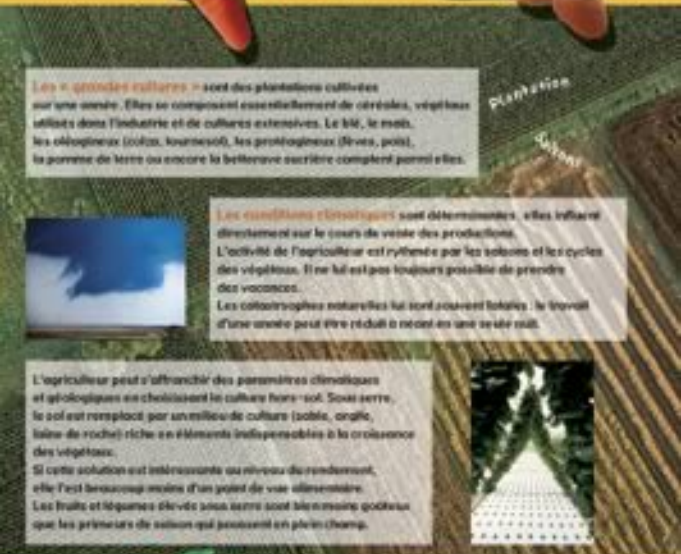
Autrefois, il existait une quarantaine de races bovines en France certaines étaient utilisées pour la production de lait et d'autres pour la production de viande. Aujourd'hui les éleveurs continuent à élever des vaches laitières, à viande ou mixtes, mais il s'agit en majorité d'espèces sélectionnées pour leur aptitude de production. De nombreuses races locales disparaissent ainsi à travers l'Europe où les troupeaux s'homogénéisent.





## Les cultures


Les « grandes cultures » sont des plantations cultivées sur une année. Elles se composent essentiellement de céréales, végétaux utilisés dans l'industrie et de cultures extensives. Le blé, le maïs, les oléagineux (colza, tournesol), les protéagineux (fèves, pois), la pomme de terre ou encore la betterave sucrière comptent parmi elles.



Les conditions climatiques sont déterminantes, elles influent directement sur le cours de vie des productions.



L'activité de l'agriculteur est rythmée par les saisons et les cycles des végétaux. Il ne lui est pas toujours possible de prendre des vacances.

Les coléoptères naturels lui sont souvent hostiles, le travail d'une année peut être réduit à néant en une seule nuit.



L'agriculteur peut s'affranchir des paramètres climatiques et géologiques en choisissant la culture hors-sol. Sous serre, le sol est remplacé par un milieu de culture (sable, argile, laine de roche) riche en éléments indispensables à la croissance des végétaux.

Si cette solution est intéressante au niveau du rendement, elle l'est beaucoup moins d'un point de vue alimentaire. Les fruits et légumes élevés sous serre sont bien moins goûteux que les primaires de saison qui poussent en plein champ.



La recherche génomique, les biotechnologies concourent à rendre l'agriculture plus performante, mais ce n'est pas sans risque pour l'avenir. La production d'OGM, la sélection artificielle d'espèces compétitives et résistantes affaiblissent le patrimoine génétique des semences. Elles disposent d'une capacité d'adaptation amoindrie face aux agressions extérieures (maladies, stress hydrique...). Plus vulnérables, certaines variétés pourraient alors disparaître.



# Le blé

**Le blé appartient à la famille des graminées : c'est la céréale la plus cultivée au monde.**

Les semences sont plantées en automne et à la fin du printemps pour la moisson d'été.

Avant l'apparition des premières machines agricoles, les épis, dorés par le soleil d'été, étaient coupés à la houe ; ce travail pouvait durer plusieurs semaines. De nos jours, la récolte se fait à l'aide d'une moissonneuse-batteuse qui cueille et trie automatiquement les grains. Récupérés, ils sont stockés dans des silos.




Le blé est composé de deux éléments essentiels d'un point de vue nutritionnel : l'amidon et le gluten. Le premier est une véritable source d'énergie et le second de protéines. C'est la teneur en gluten qui détermine la qualité d'un grain de blé riche, il sera réservé à la production de farine ; plus pauvre, il sera utilisé en boulangerie.

Un blé tendre contient beaucoup d'amidon et sert à la fabrication du pain. Le blé dur est plutôt utilisé pour la préparation de la semoule et des pâtes. Il pousse surtout dans le sud de l'Europe.

Les produits du blé sont utilisés dans de nombreux secteurs : alimentation humaine et animale, transformation industrielle. L'amidon sert notamment dans la confection de produits cosmétiques, de lessivés, détergents, médicaments et autres...

Le riz est une autre céréale très répandue. Il est la base de chaque repas dans de nombreux pays. Il existe toutes sortes de variétés : le riz comorien, le riz thaïlandais, à grain long ou rond... Il se consomme tel quel ou après transformation, dans les potages, pâtes et même les boissons alcoolisées !





## Les différents types de fermes

A côté de la traditionnelle ferme d'agriculture en itinéraire, les structures aux formes innovantes, pour la promotion d'une agriculture offrant une meilleure qualité de ses produits, aux producteurs et aux consommateurs.

Travail

Les fermes expérimentales sont dédiées à la recherche et aux essais de pratiques pour le bien-être des animaux et des éleveurs : alimentation du bétail, techniques d'élevage ou de culture moins contraignantes...




Recherche

Aux Pays-Bas, la ferme expérimentale de Weidrecht favorise le bien-être des animaux. Les poules pondeuses sont placées dans des cages individuelles où est diffusée de la musique et les cochons « jouent au ballon ». Ces conditions favorables procurent moins de stress aux animaux qui s'alimentent mieux et produisent ainsi des aliments de meilleure qualité.

Bien-être des animaux

Avec les fermes pédagogiques, les agriculteurs développent le volet touristique de leur profession. Ils communiquent sur leur métier à travers les activités qu'ils proposent.



Les fermes pédagogiques sont le lieu de la découverte pour les enfants ! Soigner les animaux, jardiner, apprendre comment sont transformés les produits fermiers sont autant d'activités qui leur permettent de nouer un rapport avec la nature tout en développant leur curiosité.

# La nécessité d'une agriculture durable

Les méthodes utilisées en agriculture au cours du siècle dernier ont entraîné d'importants déséquilibres au niveau de l'eau et du sol. L'utilisation des engrais azotés, le stockage des excréments de l'élevage industriel ont pollué en profondeur ces ressources essentielles.



Les rendements de l'agriculture pourraient subir les conséquences de la pollution de l'environnement. Le réchauffement du climat, à travers l'augmentation de la température et du dioxyde de carbone dans l'atmosphère, influencerait sur le cycle de développement et la compétitivité de certaines espèces.

Pour être durable, l'agriculture doit préserver la qualité des eaux et gérer l'irrigation pour éviter les perturbations des cours d'eau. Elle doit diminuer les interventions mécaniques sur le sol pour éviter l'érosion. Un des enjeux majeurs de l'agriculture du 21<sup>ème</sup> siècle est la sauvegarde de la biodiversité. Les modes d'occupation des sols et la recherche agronomique doivent veiller à sa maintien.

