



Organiser et aménager l'espace (1)

Agriculteurs et forestiers organisent une bonne partie de l'espace européen

Si l'on additionne les surfaces des terres consacrées à l'agriculture et de celles qui portent des forêts, on constate que le total représente plus de 80 % du territoire de l'Union européenne (soit 3,2 millions de km² sur 4 millions de km² au total). Les eaux intérieures (cours d'eau et lacs) et toutes sortes de sols voués à des usages divers comme les terrains bâtis des agglomérations, les routes et autoroutes..., n'utilisent finalement que de petites surfaces et de manière discontinue.

La carte montre que l'occupation des sols varie d'un pays à l'autre :

Occupation forestière très dominante (plus de 60 % de la superficie totale) avec faible part des terres agricoles et beaucoup de lacs : **Suède, Finlande.**

Large place des labours (toujours plus de 43 % du total), mais avec beaucoup de terrains bâtis, d'installations industrielles et de routes qui dévorent de l'espace : **Allemagne, Belgique, Pays-Bas et Luxembourg**, pays à forte densité de population.

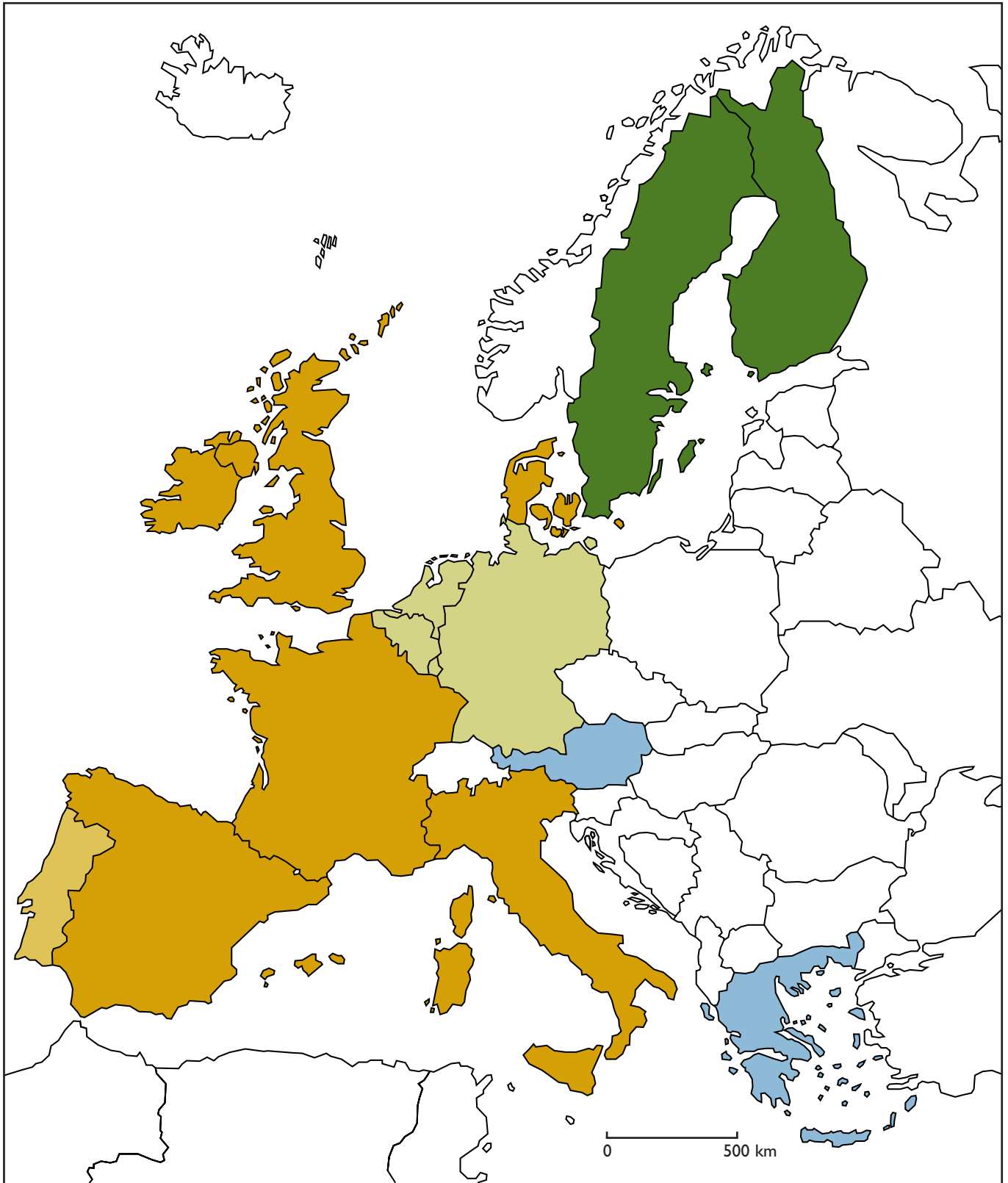
Importance du boisement, surtout dans la partie montagneuse du pays, mais avec une surface agricole à peu près aussi étendue : **Autriche, Grèce.**

Le **Portugal** avec 35 % de terres boisées, 43 % de terres agricoles et 22 % de sa surface consacrée à d'autres utilisations des sols présente une occupation de l'espace très proche de la moyenne de l'Union européenne.

Très forte proportion de terres agricoles (toujours plus de 55 % de la surface totale) : **Royaume-Uni, Danemark, Irlande, Espagne**, mais aussi **France et Italie.**

Mais les paysages des différentes régions d'Europe occidentale sont aussi marqués par la façon d'utiliser les terres agricoles. En Finlande, Suède et Danemark, presque toutes les parcelles sont régulièrement labourées. Dans les pays humides, à cause de la proximité des mers ou de l'altitude, les surfaces toujours en herbe sont très étendues : c'est le cas en Irlande, au Royaume Uni, en Autriche, mais aussi aux Pays-Bas et au Luxembourg. Les arbres fruitiers (produisant agrumes, amandes, olives...) et la vigne occupent beaucoup de place dans les pays du Sud : Grèce et Portugal, Italie et Espagne.

Ainsi, peut-on observer que la mise en valeur des champs et des forêts, qui en Europe occupe toujours beaucoup de place, contribue à l'organisation de l'espace et façonne les paysages.



(carte réalisée par J.Cl. Parot à partir des données "répartition du territoire" in Graph'agri Europe 1999, p 26)



Organiser et aménager l'espace (2)

Les agriculteurs créent les paysages agricoles

Les paysages que l'on peut observer quand on circule à travers l'Union européenne portent la marque du travail des agriculteurs. En fonction des atouts et des contraintes du milieu, mais aussi en fonction des choix de productions qu'ils ont faits, les hommes ont aménagé et continuent d'aménager l'espace rural : *la taille et la forme des parcelles, l'existence ou l'absence de clôtures autour des champs, la disposition groupée ou dispersée des fermes ne sont jamais le fruit du hasard.*

Ainsi, les différentes combinaisons de cultures et d'élevages ont des répercussions sur le visage que présentent les campagnes et contribuent à la diversité des paysages ruraux.

La carte ci-contre permet de localiser les trois principaux types de paysages agricoles de l'Europe occidentale : le **bocage**, l'**openfield** et les **campagnes méditerranéennes**. Elle situe aussi deux aménagements particuliers, celui des zones de **polders** et celui des **huertas**.

Paysage de bocage : parcelles clôturées et habitat dispersé, avec nombreux herbages. L'élevage y est très pratiqué. Le bocage ne constitue que quelques grandes clairières au milieu de la forêt suédoise et finlandaise.



Paysage d'openfield : champs ouverts et habitat souvent groupé, avec beaucoup de terres labourées ; on y produit avec de gros rendements des céréales, des betteraves à sucre et des pommes de terre.



Paysages méditerranéens : campagnes avec champs de céréales et place plus ou moins importante de l'arboriculture. Présence de gros villages et de fermes dispersées. Les versants des collines sont souvent aménagés en terrasses.



Paysages nés de l'aménagement de **polders** (terres gagnées sur la mer) avec villages étirés construits sur les digues. Rareté des arbres.

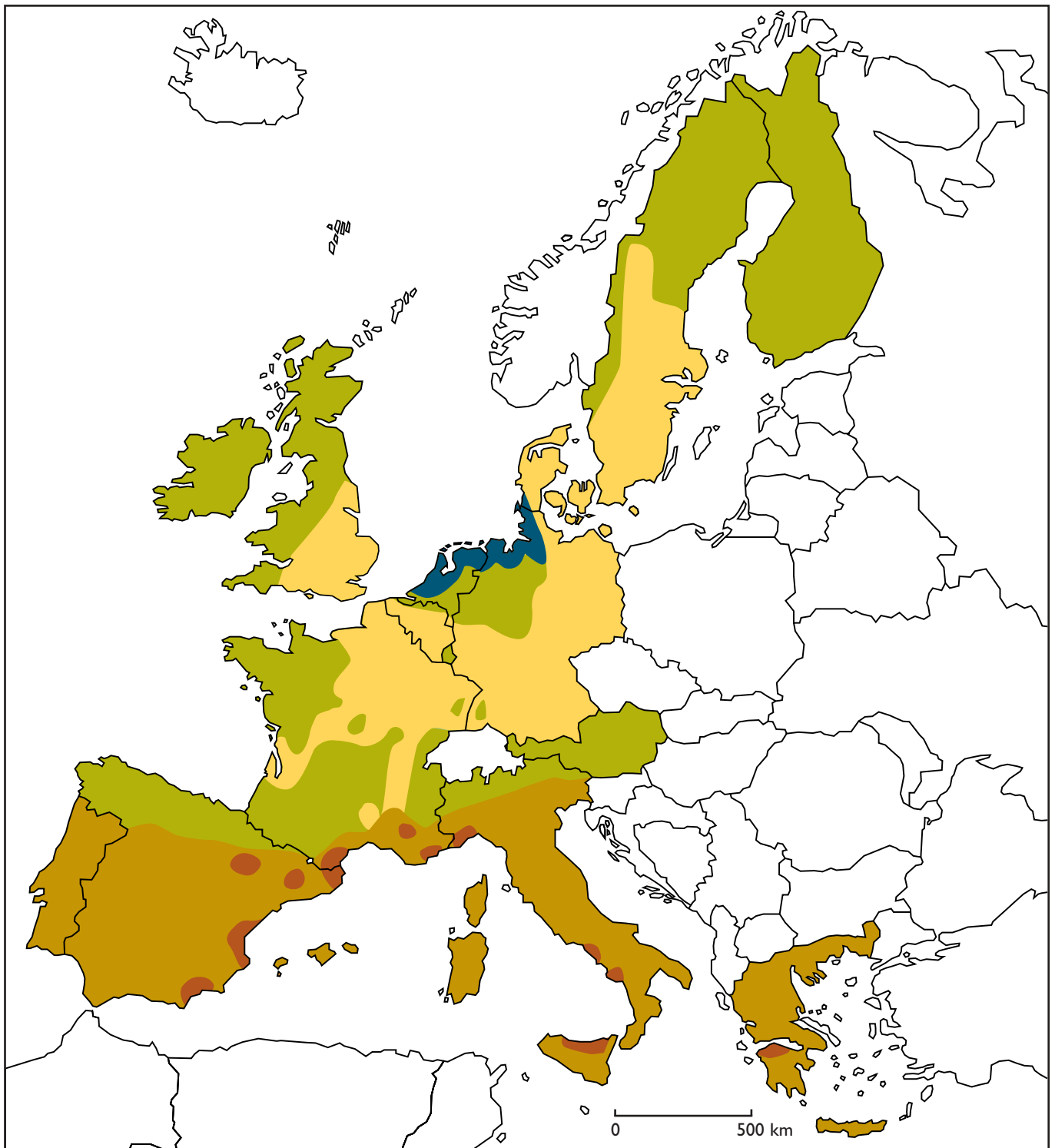


Principales **huertas**, zones irriguées pour la culture intensive des fruits et des légumes particulièrement.



En même temps qu'ils produisent des aliments, les agriculteurs entretiennent et préservent nos paysages. Leur activité contribue aussi à limiter certains risques :

- le passage des moutons et des chèvres en milieu broussailleux entretient les sentiers et rend plus rares et moins dangereux les feux de forêt ;
- le pâturage des animaux sur les prairies d'altitude atténue les risques d'avalanches ;
- les plantations sur un versant en pente et les terrasses limitent l'érosion des sols ;
- le maintien de zones de prairies au voisinage d'un cours d'eau rend moins graves certaines inondations.



(carte des paysages agricoles d'après R. Lebeau)



Participer à la vie des campagnes

Les agriculteurs travaillent ensemble

Les agriculteurs, depuis longtemps, se sont organisés pour réaliser ensemble un certain nombre de tâches : les moissons, le battage* autrefois, les vendanges aujourd'hui encore ou des chantiers d'ensilage. Ce travail en commun s'accompagne de moments très conviviaux.

Dès le Moyen Age, avec par exemple les fruitières du Jura, en France, (petites coopératives* de producteurs de lait pour la fabrication du fromage) ou les wateringues des pays flamands (associations d'agriculteurs pour effectuer les travaux d'assèchement de terres situées au-dessous du niveau de la mer), se créent, autour d'un intérêt commun, des solidarités plus larges. Elles annoncent les mutuelles*, les coopératives* ou syndicats*, et les groupements de producteurs qui naissent dès le XIX^e siècle au Danemark, aux Pays Bas, en Allemagne. Ainsi :

- les agriculteurs organisent eux-mêmes un crédit mutuel* ;
- les achats groupés permettent de réduire le coût des approvisionnements ;
- l'approvisionnement des exploitants, le stockage et la vente des produits, mais aussi parfois leur transformation, sont pris en charge ;
- des agriculteurs achètent et utilisent en commun du matériel agricole.

Ces associations ou coopératives contribuent au développement local. C'est le cas en régions viticoles où des coopératives assurent, après la vendange, toutes les opérations de la transformation du raisin en vin ; c'est aussi le cas des secteurs laitiers où de nombreuses coopératives assurent la collecte du lait, son conditionnement et la préparation de toutes sortes de dérivés du lait.



Les agriculteurs peuvent utiliser en commun du matériel agricole.

L'agriculture est source d'autres activités

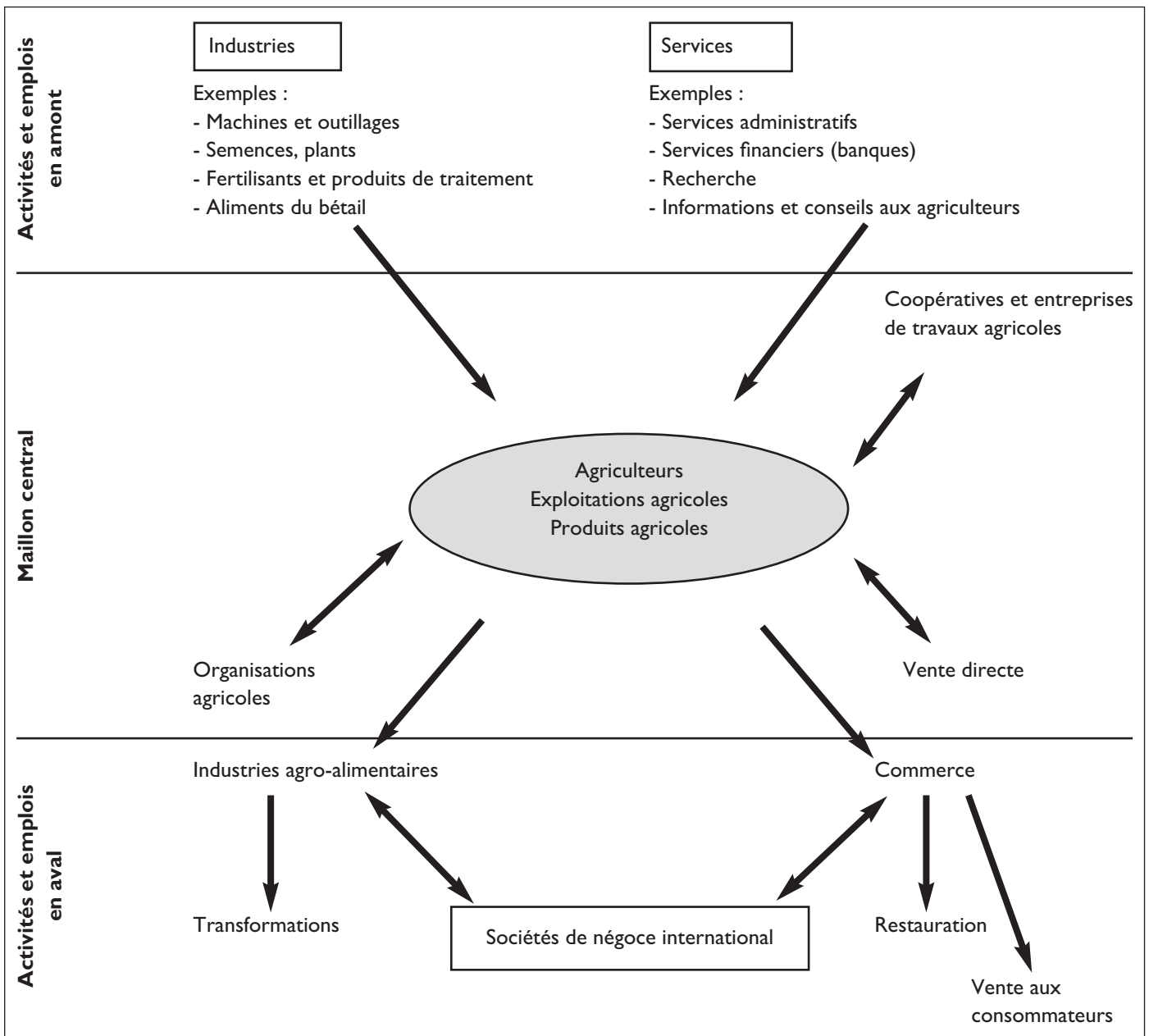
L'agriculture aujourd'hui exige beaucoup de produits intermédiaires, des services et des ateliers pour la transformation de ses produits. Elle est le maillon central d'un ensemble d'activités appelé la chaîne agro-industrielle, ou encore l'agro-business. Dans ce secteur, beaucoup de gens qui ne sont pas agriculteurs, travaillent pourtant pour l'agriculture.

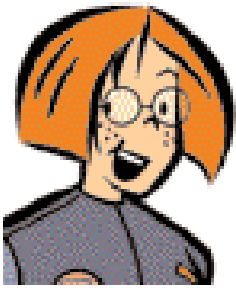


Les agriculteurs accueillent les citadins

Les agriculteurs exercent d'autres fonctions que la production lorsqu'ils s'organisent pour accueillir à la ferme des citadins. Chambres d'hôtes, gîtes ruraux, fermes auberges bénéficient de l'intérêt que l'on porte aujourd'hui au milieu rural. Afin d'attirer les visiteurs, les agriculteurs doivent maintenir l'attrait de leur environnement, respecter le patrimoine* rural, bâti ou non, jouer leur rôle dans la conservation des paysages. En recevant des visiteurs ou des touristes et en les hébergeant, ils sauvegardent la vie de leur exploitation et de leur petite région. Ils organisent régulièrement des journées "portes ouvertes" pour faire connaître leur métier et leur région.

Dans certains pays, ce sont eux qui entretiennent les chemins de promenade dans la campagne.





Un peu d'histoire : agriculture d'hier et d'aujourd'hui

L'agriculture d'autrefois (du Moyen Age à la fin du XIX^e siècle)

	Agriculture d'autrefois
Objectif	Chaque famille paysanne veut obtenir sur sa ferme tout ce qui satisfait ses besoins courants, alimentaires en particulier, mais aussi vestimentaires. Elle ne cherche guère à produire plus, sauf pour régler diverses redevances et impôts. On a l'habitude de se passer de tout ce qui n'est pas produit localement.
Alimentation	L'alimentation est assez monotone : la base des repas est constituée de céréales, de produits du jardin et de laitages. Viandes, vin ou bière n'accompagnent pas régulièrement les menus. Occasionnellement, la chasse (ou le braconnage), la pêche et la cueillette apportent un complément apprécié.
Energie employée	Force physique des hommes, force musculaire des animaux attelés ou bâtés ; force des eaux et du vent.
Outillage	Nombreux outils à bras : houes, bêches, faux et faucilles, fléaux, haches et machettes. Quelques outils attelés : araires, charrues, herses et rouleaux de dépiquage. Très faible recours au métal, rare et coûteux.
Traitement des sols et des plantes	<ul style="list-style-type: none"> - rotation courte des cultures (sur 2 ans ou 3 ans le plus souvent) ; parfois, cultures mêlées. - désherbage incomplet, surtout lorsqu'on prépare la jachère avant un semis. - fertilisation* insuffisante, par l'intermédiaire des animaux de ferme qui avant et après une culture parcourent les parcelles. Les rendements obtenus sont faibles.
Elevage	<ul style="list-style-type: none"> - Les animaux d'élevage sont présents dans toutes les fermes, mais rarement en gros troupeaux. Ils jouent un rôle essentiel pour le travail et la fertilisation* des terres. - Ils ne produisent pas beaucoup de lait, d'œufs ou de viande parce que les hommes ont du mal à les nourrir convenablement : il n'y a presque pas de cultures destinées à l'alimentation du bétail (à l'exception de l'avoine en grande partie destinée aux chevaux); - Ils ne font pas l'objet d'une sélection très méthodique et leur état sanitaire est médiocre.
Bilan	L'agriculture exige le travail d'un très grand nombre de paysans (ils représentent alors près de 80 % de la population). C'est une économie de subsistance. Chaque petite région produit sans échanges très importants avec les autres. Seuls, les vins, les poissons séchés, les peaux et le sel sont transportés sur de longues distances.

L'agriculture européenne aujourd'hui (de la fin du XIX^e siècle à nos jours)

	Agriculture d'aujourd'hui
Objectif	<p>Avec le développement des activités industrielles et des villes, les agriculteurs doivent produire pour une clientèle éloignée qui peut être ravitaillée grâce aux nouveaux moyens de transport : trains, navires à moteurs, camions, avions.</p> <p>Ils se spécialisent pour vendre des produits qui répondent aux besoins d'un marché.</p> <p>Ils deviennent eux-mêmes consommateurs de biens et de services obtenus ou assurés par d'autres.</p>
Alimentation	<p>L'alimentation, désormais variée, comprend moins de pain ou de bouillies de céréales. La part de la viande, du lait et des laitages, celle des produits frais a augmenté de même que celle des aliments préparés industriellement.</p> <p>Des denrées exotiques comme les bananes, le cacao, le café ou le thé, mais aussi les légumes "hors saison" sont de consommation courante.</p>
Energie employée	<p>Importante consommation d'électricité et de produits pétroliers. Quasi abandon du recours à la traction animale.</p>
Outillage	<ul style="list-style-type: none"> - recul de l'usage des anciens outils à bras ; - grande variété de tracteurs, de machines agricoles tractées (charrues, semoirs, pulvérisateurs, faucheuses...), et de machines agricoles autotractées (moissonneuse-batteuse, machine à vendanger...). <p>Tous ces outils sont construits en métal et matériaux livrés par l'industrie ; la part du bois est très réduite.</p>
Traitement des sols et des plantes	<ul style="list-style-type: none"> - les rotations des cultures sont complexes ; - apports fréquents d'engrais chimiques ; - usage d'herbicides avant les semis et pendant la croissance des plantes ; recours aux pesticides, aux fongicides* et aux insecticides ;
Elevage	<ul style="list-style-type: none"> - les animaux ne sont plus guère utilisés pour le travail des champs. - des régions et des exploitations sont spécialisées en production animale, avec des élevages parfois très intensifs (vaches laitières, porcs, volailles par exemple). - la sélection des animaux est poussée et leur reproduction est contrôlée. Beaucoup de races locales, aux performances médiocres, sont menacées de disparition. - large recours à la médecine et aux produits vétérinaires à titre préventif et curatif. - alimentation régulière et méthodique : fourrages* verts, foin*, ensilage* et céréales produites sur place ou achetées, farines ou granulés eux aussi achetés.
Bilan	<p>La vente des denrées obtenues doit apporter l'argent qui fait vivre l'agriculteur et lui donne les moyens de se procurer les outils, les produits et les services nécessaires à son activité. Chacun est désormais engagé dans l'économie de marché.</p> <p>Les échanges s'effectuent sur de longues distances à l'échelle de l'Union européenne, mais souvent aussi à l'échelle du monde.</p>



La place des animaux de ferme dans les campagnes du Moyen Age à nos jours

Du Moyen Age au milieu du XIX^e siècle, tous les paysans sont à la fois éleveurs et cultivateurs

Quels animaux élevait-on ?

Depuis l'Antiquité, presque tous les animaux de ferme connus actuellement en Europe ont fait l'objet d'un élevage. La conduite de troupeaux de rennes, en semi-liberté, n'est pratiquée qu'au nord de la Scandinavie.

Il y avait une grande diversité d'animaux dans les fermes, mais ils étaient peu nombreux. Les paysannes s'occupaient des volailles de la basse-cour et de la traite de chèvres, de brebis ou de vaches. Les porcs, les moutons des villageois étaient souvent regroupés en un seul troupeau encadré par un porcher ou un berger communal.

Les animaux étaient indispensables pour cultiver les terres et pour transporter les produits : on utilisait l'âne et le mulet en Europe du Sud, les bovins et les chevaux ailleurs.

La place de l'élevage variait en fonction des régions et des habitudes des hommes. Les chevaux, utilisés pour le trait et le labour, et les moutons utilisés pour fertiliser* les champs, étaient très appréciés dans les régions où l'on cultivait des céréales. Ailleurs, l'élevage était plus diversifié et occupait des surfaces plus grandes, comprenant aussi la forêt, la lande ou les herbages. Dans les régions méditerranéennes, faute de fourrage abondant, le gros bétail, était rare. On y trouvait surtout des moutons, des chèvres et quelques porcs.

Qu'attendait-on des animaux de ferme ?

- Les animaux fournissaient l'engrais* nécessaire aux champs et l'énergie dont les hommes avaient besoin.
- Le lait (mais aussi la crème, le beurre ou le fromage), les œufs, la viande, les abats, le miel amélioraient les repas composés essentiellement de céréales.
- Peaux, cuirs, poils, matériaux souples, résistants et imperméables, servaient à confectionner des objets fabriqués aujourd'hui en caoutchouc ou avec des matières synthétiques.
- Os et cornes servaient à réaliser les objets les plus divers : aiguilles, peignes, charnières, jouets, instruments de musique...
- Les plumes étaient utilisées pour la literie ou pour écrire ; les ligaments et les os pour faire des colles, la cire pour confectionner des cierges.

Tout paysan avait besoin d'animaux et de produits d'origine animale ainsi que de denrées végétales : *élevage et agriculture étaient des activités complémentaires.*

Comment élevait-on les animaux de ferme ?

Les animaux pâturaient les champs débarrassés de leur récolte, les landes, les maquis et la forêt, à certains moments de l'année. En transhumance*, certains profitaient des bons herbages d'altitude. Comme on ne pouvait pas constituer d'importants stocks de fourrages, les troupeaux ne restaient jamais longtemps dans les étables (sauf dans les régions froides).

Les animaux étaient assez mal nourris. Ils étaient généralement de plus petite taille que ceux d'aujourd'hui. Ils étaient souvent malades. Leurs performances étaient très inégales. La variété des troupeaux était grande (diversité de la couleur des robes, des âges...). Les animaux étaient présents dans toutes les exploitations, mais ils étaient beaucoup moins nombreux qu'aujourd'hui.

Pouvait-on augmenter le nombre des animaux de ferme ?

Comme la population augmentait et comme les rendements céréaliers étaient faibles, il fallait étendre les surfaces céréalières, au détriment des espaces que parcouraient ces animaux si utiles. On avait besoin des animaux mais il était difficile de leur laisser des espaces cultivables.



Du milieu du XIX^e siècle à nos jours, des producteurs se spécialisent dans l'élevage

Pourquoi du nouveau pour l'élevage ?

Avec l'essor des villes et grâce aux progrès des moyens de transport, des changements apparaissent dans l'agriculture : les citadins sont bien incapables de se nourrir eux-mêmes. Les paysans du XIX^e siècle produisent toujours une bonne partie de ce qu'ils consomment mais ils consacrent de plus en plus d'espace et de temps à répondre aux besoins de cette clientèle éloignée. L'augmentation des rendements des céréales permet de nourrir plus d'hommes tout en diminuant les surfaces de culture. La place faite aux herbages et aux cultures destinées à l'alimentation du bétail peut être augmentée : il est possible d'accroître l'importance et la qualité des cheptels. L'animal et ses produits, destinés au marché, procurent des gains aux producteurs.

Comment s'est-on organisé pour développer l'élevage ?

Les régions et les exploitations se sont spécialisées dans l'élevage très progressivement, car les producteurs étaient attachés à la production de différentes cultures.

Aujourd'hui, des agriculteurs élèvent des ovins* ou des bovins* destinés à la production de viande, en les nourrissant avec leurs propres cultures. D'autres sont éleveurs de vaches laitières. Certains élèvent des "porcs charcutiers" ou diverses volailles, non loin des ports où l'on fabrique des aliments bon marché, avec des produits importés : on peut en effet élever des animaux sans devoir produire leur nourriture.

Quelques régions ne pratiquent pas ou peu l'élevage. C'est le cas des zones de "grande culture", ou de celles qui produisent désormais des fruits, des légumes, des fleurs, du vin... On peut aujourd'hui circuler dans certaines campagnes sans rencontrer d'animaux de ferme.

Quelles sont les caractéristiques des élevages actuels ?

- Les chevaux et les moutons ne sont plus aussi répandus qu'autrefois dans les fermes (sauf dans les Iles britanniques). En revanche, les bovins* et surtout les porcs et les volailles sont élevés en grand nombre, souvent de manière "industrielle". Le grand nombre d'animaux sur une même exploitation réduit la familiarité qui existait jadis entre un éleveur et ses animaux et fait disparaître certains savoir-faire, comme la traite manuelle par exemple.
- En fonction de ce qu'ils veulent vendre, les exploitants n'élèvent plus que des animaux sélectionnés produisant toujours plus de lait, d'œuf ou de viande. A travers toute l'Europe, les différents troupeaux se ressemblent : quelques grandes races modernes, capables de hautes performances, ont fait reculer ou disparaître beaucoup de races locales.
- Après la seconde guerre mondiale, il faut répondre à une forte demande de produits animaux. Des modes de productions que l'on peut adopter à l'identique dans de nombreuses régions se sont répandus.
- Les produits issus des différents types d'élevage sont désormais livrés bien au delà des zones où vivent les animaux.

Quel est l'avenir des animaux d'élevage ?

- Des citadins préoccupés de la sécurité sanitaire de leur alimentation et sensibles au bien-être animal, critiquent certaines formes intensives d'élevage. Certains se détournent de la consommation de viande.
- Dans nos sociétés, les animaux de ferme peuvent jouer de nouveaux rôles : les chevaux par exemple, qui ne sont élevés ni pour le travail ni pour la viande, suscitent un regain d'intérêt comme animaux de compagnie et de loisirs. La présence d'animaux dans les divers espaces ruraux peut gommer l'impression de désert que laisse un milieu abandonné à la végétation spontanée et permet d'entretenir le paysage.



Agriculteur : un métier lié à la nature et au vivant

Les activités des agriculteurs sont liées aux cycles et aux rythmes de la nature. Qu'ils cultivent des plantes ou qu'ils élèvent des animaux, ils travaillent avec le vivant.

Les conditions climatiques

La culture d'un légume comme la tomate ou la salade peut se faire sous serre : grâce à ces conditions, cette production peut s'étaler sur toute l'année, elle ne connaît plus de saisons. Mais pour d'autres cultures, comme le blé, le maïs, la vigne, les arbres fruitiers ou l'olivier, les conditions climatiques ont leur importance. L'olivier demande beaucoup de soleil, il est donc limité aux régions méditerranéennes. Quant au maïs, il lui faut beaucoup d'eau en été, lors de sa croissance. La vigne ne peut pas être cultivée naturellement dans les pays du nord de l'Europe. Les agriculteurs ne peuvent pas planter n'importe quoi, n'importe où.



Vignoble

Le rythme de travail

Le calendrier de travail de l'agriculteur suit les saisons. Il n'est pas toujours possible de prendre des vacances. En période de moissons, les journées sont longues : il faut rentrer la récolte. Pour le viticulteur, l'été est chargé en travail : la vigne pousse énormément, il faut passer souvent dans les rangs pour couper la végétation. Mais quelques semaines avant les vendanges, le raisin peut mûrir seul, c'est le moment pour prendre quelques congés. Souvent, l'hiver est la seule époque propice aux vacances lorsque l'on a des cultures.



Récolte des céréales

La traite des animaux

Les animaux imposent leur rythme : il faut les nourrir à heure régulière. Si l'agriculteur a des vaches laitières, il doit respecter le rythme de la traite : toutes les douze heures. La moindre perturbation comme un peu de retard se ressent au niveau de la production : la vache donne moins de lait ! Si les vaches ne sont pas traitées au moins deux fois par jour, elles peuvent avoir des infections des mamelles.



Traite des vaches

Les besoins biologiques

Une activité d'élevage est une activité économique : une vache laitière n'est pas un animal de compagnie, elle est élevée pour produire. On lui demande beaucoup d'efforts. Mais son corps a aussi besoin de récupérer, comme le nôtre, après un exercice physique. Une lactation* qui dure 10 mois la fatigue, il faut lui laisser une période de repos avant de recommencer à lui faire produire du lait.

Les jeunes mammifères comme le veau ou le porcelet ont besoin de boire du lait dès leur naissance. Cette consommation diminue avec l'âge puis ils changent de régime alimentaire : ils mangent alors comme les adultes. L'éleveur essaie de réduire cette période de nutrition lactée car il peut ainsi vendre les porcelets ou les veaux plus tôt. Mais un porcelet n'a pas de suc digestif pour digérer les céréales avant l'âge de 6 semaines. On ne peut donc pas lui supprimer le lait pendant cette période, sinon il ne grandit pas, faute de pouvoir digérer les nouveaux aliments.



Une truie avec ses porcelets

Accidents climatiques

L'agriculteur reste soumis aux accidents climatiques. En quelques minutes, une récolte peut être détruite par la grêle : les raisins touchés pourrissent vite ; les feuilles de tabac trouées n'ont plus de valeur marchande. En arboriculture* et en viticulture*, les gelées de printemps sont à craindre : à -1°C , l'eau contenue dans les bourgeons gèle et compromet alors la floraison des pommiers ou de la vigne.



Pommier en fleurs



Les différentes méthodes de production

Agriculture conventionnelle, agriculture biologique... L'actualité nous livre fréquemment ces appellations. De quoi s'agit-il plus précisément ?

L'agriculture conventionnelle

L'agriculture a toujours cherché les meilleures conditions pour réussir une culture ou un élevage. Après la seconde guerre mondiale, les agriculteurs ont dû produire en grande quantité pour nourrir la population. Ils se sont alors engagés, avec leurs partenaires de la recherche et de l'industrie, dans un profond mouvement de modernisation qui leur a permis de produire de plus en plus, avec toujours de meilleurs rendements*. Ils ont utilisé des engrais* chimiques pour fertiliser* les sols, irrigué les cultures pour améliorer les rendements, utilisé des produits phytosanitaires (pesticides*) pour protéger les cultures des parasites.

Dans les élevages, l'alimentation des animaux est calculée de manière à favoriser au mieux leur croissance. Cette alimentation peut être produite à la ferme ou fabriquée par des usines spécialisées. On y rajoute parfois des produits comme des antibiotiques* pour mieux protéger les animaux. Aujourd'hui, la production agricole permet largement de nourrir la population européenne. L'Union européenne exporte même une partie de sa production. De nouvelles préoccupations sont là : les agriculteurs doivent limiter la quantité des engrais* et des pesticides* afin de respecter l'environnement, et prendre davantage en compte le respect du bien être animal.



Traitement de culture



Distribution d'ensilage aux vaches

Agriculture extensive ou intensive ?

L'agriculture extensive produit peu sur une surface donnée. Les agriculteurs disposent de grandes surfaces pour élever des animaux ou cultiver des plantes. Les rendements* ne sont en général pas très élevés.

Lorsque l'agriculteur dispose de surface limitée, il cherche à tirer le meilleur rendement des surfaces dont il dispose : il essaie de produire beaucoup sur cette surface, que ce soit des cultures ou des élevages. Pour les cultures, par exemple, des apports d'engrais et des traitements répétés garantissent des rendements élevés. On parle alors d'agriculture intensive.

L'agriculture biologique

L'agriculture biologique a pour règle le respect des équilibres naturels. Ce mode de production impose des contraintes aux agriculteurs qui doivent respecter une réglementation stricte.

En voici quelques exemples :

- les agriculteurs doivent utiliser uniquement des produits d'origine naturelle (et non industrielle) : des engrais d'origine organique comme le compost*, le fumier*, les engrais* verts... (voir livret 2). Les pesticides* ou fongicides* doivent être des produits d'origine minérale comme les phosphates, le calcium, la silice.
- les labours doivent être légers et peu profonds afin de ne pas perturber la vie du sol.
- la monoculture est interdite : il faut changer les cultures d'une année sur l'autre.
- le désherbage est pratiqué avec des machines ou à la main.



Epannage d'engrais organique

Les rendements* obtenus en agriculture biologique sont cependant plus faibles qu'en agriculture conventionnelle.

Les agriculteurs qui veulent obtenir l'appellation "Agriculture biologique" sont contrôlés afin de vérifier que la réglementation a été suivie. Leurs produits sont reconnaissables grâce à des logos qui garantissent leur mode de production.

Le terme "Agriculture biologique" est reconnu au niveau européen depuis 1991. Depuis mars 2000, un logo européen peut être apposé sur ces produits s'ils ont été obtenus dans une région de l'Union européenne et dans le respect de la réglementation européenne.



Logo européen mentionnant que le produit est issu de l'agriculture biologique.

L'agriculture durable

C'est au sommet mondial de Rio, en 1992, qu'est apparu le terme de "agriculture durable". Il s'agit en fait d'un pari sur l'avenir pour avoir une agriculture qui doit :

- rester économiquement performante,
- fournir des produits sains et de qualité,
- respecter les ressources naturelles comme l'eau, le sol et l'air,
- permettre aux agriculteurs de vivre dans leur région, sur leur exploitation familiale.

Il convient de "pratiquer une agriculture qui réponde à nos besoins d'aujourd'hui sans remettre en cause les ressources naturelles pour les générations futures". C'est ce qu'évoque une formule pleine de bon sens: "nous n'héritons pas de la terre de nos parents, nous l'empruntons à nos enfants".



Agriculture et qualité : transport des produits et des animaux

Les produits agricoles et les animaux circulent beaucoup entre les pays. On transporte des produits frais, des animaux, des produits congelés... et tout autre chose !

Comment s'organisent ces transports ?

Une solution pour chaque situation

Tous les produits agricoles ne sont pas consommés là où ils sont récoltés. Il est important d'organiser le transport de ces produits vers les lieux de consommation. La solution retenue dépend du produit à transporter et de la distance à parcourir.

Autrefois et aujourd'hui

Autrefois, un agriculteur vendait le lait à la ferme. Ses clients venaient tous les soirs chercher la quantité voulue. Aujourd'hui, un camion-citerne réfrigéré collecte le lait à la ferme et le transporte à la laiterie où il sera traité et emballé. Le lait est ensuite transporté dans les magasins pour la vente.

Autrefois, l'éleveur emmenait son veau au marché à bestiaux pour le vendre. Un autre éleveur l'achetait pour l'engraisser dans sa région. Maintenant, certains veaux font de grands parcours pour être engraisés dans un autre pays que celui où ils sont nés : des veaux nés en Irlande ou aux Pays-Bas partent pour l'Italie où ils seront engraisés.

Lorsque les trajets sont longs, le transporteur doit prévoir des haltes pour nourrir et abreuver les animaux : il existe une réglementation.



Le camion-citerne collecte le lait de la ferme.



Les animaux sont transportés en camion.