

## Evolution des systèmes d'élevage et des systèmes fourragers en Europe

A. PFLIMLIN, C. PERROT, J.-L. ROUQUETTE, M. KEMPF  
*Institut de l'Elevage - 149, rue de Bercy - 75595 Paris Cedex 12*

**RÉSUMÉ** – La diversité des systèmes d'élevage d'herbivores de l'Union Européenne qui perdure après trente ans de Marché Commun résulte notamment de la diversité des milieux pédo-climatiques, l'élevage s'étant localisé dans les zones de plaines les moins fertiles et en montagne où il joue un rôle essentiel pour l'économie régionale. L'élevage intensif (lait, jeunes bovins, porcs) s'est développé sur les terres sableuses des plaines du Nord-Ouest du continent, faciles à labourer mais sensibles à la pollution de l'eau, en particulier avec des rotations fourragères à forte proportion de maïs. En zone herbagère de plaine ou de montagne, la production laitière se maintient assez bien dans les régions les plus favorisées où à bonne valorisation fromagère, mais régresse au profit du troupeau allaitant partout ailleurs. Enfin en zone sèche méditerranéenne, les systèmes pastoraux ovins et bovins viande sont prépondérants et valorisent d'importantes surfaces non mécanisables plus ou moins boisées et sensibles aux incendies. Les attentes vis-à-vis de l'élevage mais aussi la capacité à répondre sont loin d'être identiques d'un système ou d'une zone à l'autre : maintien d'une activité économique et d'un tissu rural vivant, qualité des produits, protection de l'environnement, bien-être animal, etc... L'élaboration d'un zonage des systèmes d'élevage de l'U.E., engagé dans le cadre d'une action concertée, devrait permettre de fédérer et de valoriser cette diversité mais aussi de renforcer les solidarités en particulier entre zones à fortes contraintes qui présentent souvent un enjeu territorial important pour un faible volume de production et d'aides.

## Trends in livestock and forage systems in Europe

A. PFLIMLIN, C. PERROT, J.-L. ROUQUETTE, M. KEMPF  
*Institut de l'Elevage - 149, rue de Bercy - 75595 Paris Cedex 12*

**SUMMARY** – After thirty years of Common Market, livestock systems within the E.U. still vary widely. This is due, in particular, to the diversity of Europe's pedo-climatic conditions. Stock farming today is restricted to the least fertile lowland areas and the uplands, where it plays a vital role in regional economies.

Intensive stock farming (dairying, young bulls, pigs) has increased in the sandy soils northwest lowlands of the continent, which are easy to plough but susceptible to water pollution, especially when forage crops include a high proportion of maize. In lowland and upland grassland areas, dairying is doing fairly well in the most favoured regions or where cheese making provides sufficient added-value, but is declining in favour of suckler herds everywhere else. In the dry Mediterranean zone, pastoral systems with sheep and beef cattle predominate, making extensive use of rangelands, which are wooded to varying degrees and subject to brushfire.

Not all these livestock systems meet social demand in the same way, now that this also concerns rural life, the countryside, product quality, environmental protection and animal welfare. By zoning the E.U. livestock systems through a concerted action, it should be possible not only to make the most of this diversity but also to strength solidarity, especially among areas where constraints are severe but levels of output and subsidy are still low.

## INTRODUCTION

Quarante ans après la signature du Traité de Rome, trente ans après le début du Marché Commun et malgré une politique agricole commune très active tournée vers la productivité et la spécialisation, force est de constater que la diversité des systèmes d'élevage d'herbivores, et par conséquent des systèmes fourragers est encore grande à l'échelle européenne.

Cette diversité subsiste tout d'abord parce que les systèmes d'élevage d'herbivores restent très liés aux conditions naturelles elles-mêmes très variées au titre des climats, des sols, de l'altitude, de la pente, etc... Comme une part croissante des herbivores valorise des surfaces fourragères à fortes contraintes – notamment pour la production de viande – cette diversité n'est pas prête de se réduire. Elle est aussi le fruit de l'histoire et du contexte socio-économique local, en particulier des filières de produits qui s'y sont développées.

Hier encore perçue comme un obstacle à la modernisation et à l'accroissement de la productivité de l'agriculture, cette diversité des systèmes d'exploitation est aujourd'hui davantage reconnue comme un gage d'adaptation des systèmes agraires locaux face à un contexte économique changeant et peu prévisible. Le regain d'intérêt s'exprime en réalité surtout au niveau local, alors qu'au niveau européen la politique agricole commune s'appuie principalement sur un nombre très limité d'outils (les OCM) pour apporter un soutien quasiment indifférencié sur l'ensemble du territoire de l'Union. Ceci a favorisé de fait les produits de masse à faible valeur ajoutée (beurre, poudre de lait, jeune bovin), au cours des années 1970-80, puis leur recul avec la réduction des aides à l'intervention. Au niveau local, à l'inverse une trop forte différenciation de certaines actions comme par exemple les mesures agri-environnementales pourraient entraîner une apparente dispersion de la réflexion et des moyens, surtout en l'absence de liens fédérateurs et d'échanges au sein des zones présentant des caractéristiques communes. L'élaboration d'un zonage des systèmes d'élevage à l'échelle européenne, concrétisé par un projet d'action concertée avec divers partenaires de l'Union, a été conçu pour aplanir ces difficultés.

Les éléments présentés dans la première partie de ce texte sont issus d'une mobilisation de connaissances d'experts et de pré-synthèses qualitatives déjà disponibles. Cette mise privilégiant l'entrée par le milieu physique sera élargie aux nouvelles demandes sociétales dans la deuxième partie, permettant ainsi de formuler des hypothèses plus prospectives pour le projet de zonage. La confrontation de ces hypothèses aux bases de données européennes sur les milieux physique, socio-économique, structurelles environnementales, etc... devrait permettre d'affiner progressivement, de compléter et de valider cette « modélisation » de la diversité des exploitations et de leur environnement.

### I - ADAPTATION DES SYSTÈMES D'ÉLEVAGE ET DES SYSTÈMES FOURRAGERS À LA DIVERSITÉ DES MILIEUX

L'Europe physique a été modélisée par les deux chaînes de montagne hercynienne et alpine qui forment une épine dorsale montagneuse quasi continue de la Sierra Nevada au sud de l'Espagne jusqu'aux Carpates de Roumanie avec deux diverticules, les Appennins et les Balkans. Le versant Sud de cette dorsale descend très rapidement sur la Méditerranée et l'Adriatique alors que le versant Nord-Ouest est nettement plus doux et laisse place à de larges plaines plus ou moins fer-

tiles. Le climat accentue encore cette différenciation Nord-Sud en opposant l'Europe méditerranéenne avec une longue sécheresse d'été au reste de l'Europe relativement tempéré. De plus, à l'échelle des pays ou des régions, le relief atténue ou amplifie les effets du climat. Au dessus de 300 m pour les pays du Nord et au dessus de 700 m pour les autres, les potentialités agricoles sont plus réduites (Limouzin, 1996).

On peut ainsi identifier trois<sup>1</sup> grandes zones :

– une zone de plaines au Nord-Ouest, sous influence océanique, qui va de l'Aquitaine au Jutland et qui se prolonge par les nouveaux länders allemands jusqu'en Pologne, et aux Pays Baltes. C'est là que prédominent l'élevage intensif (lait, porcs, volailles) et la grande culture ;

– une zone de montagnes humides partant de la cordillère Cantabrique aux Pyrénées puis au Massif central pour s'étendre ensuite au Jura, aux Massifs Rhénans et surtout à la chaîne des Alpes qui se développe jusqu'en Europe de l'Est. La prairie permanente et l'élevage bovin y sont prédominants mais régressent devant la forêt ;

– une zone de montagne et de piémonts secs à climat méditerranéen qui comprend les hauts plateaux du Centre de l'Espagne, les piémonts méditerranéens français, le Centre et le Sud de l'Italie et enfin l'essentiel de la Grèce. Dans cette zone sèche, c'est principalement l'élevage de petits ruminants qui valorise d'importantes surfaces de parcours plus ou moins boisées. Pour chacune de ces grandes zones fortement marquées par le climat et le relief il existe aussi une grande diversité de types de sol induisant une différenciation des systèmes de production.

#### A - LES PRINCIPAUX SYSTÈMES D'ÉLEVAGE DES PLAINES DU NORD OUEST

Compte tenu de l'importance géographique et économique de cette zone, une analyse plus détaillée du milieu et notamment des types de sols est présentée selon deux axes : le premier du Nord-Ouest au Sud-Est partant de la Manche et allant du littoral vers la montagne, le second du Nord-Est au Sud-Ouest reliant les régions d'élevage intensif du littoral, du Jutland à la Galice. Sur le premier axe, le Bassin Parisien et le Bassin de Londres font partie d'un même bassin sédimentaire. La même succession de régions et de systèmes de production se retrouvent de part et d'autre de la Manche : une zone côtière plus ou moins large de polyculture élevage, puis une zone de grande culture et enfin une large zone herbagère avec des sols souvent argileux, hydromorphes se prolongeant jusqu'aux contreforts du Massif central en France ou aux Monts Cambriens du Pays de Galles. Sur les terres de limons profonds faciles à labourer du Grand Bassin Parisien et du Sud-Est anglais, la grande culture a chassé l'élevage depuis plus d'un demi siècle. A l'inverse, dans les zones herbagères l'élevage de ruminants représente souvent la base de l'économie régionale.

La situation est plus contrastée pour la zone côtière, du Nord de l'Europe. Une bande de limons fertiles quasi continue, plus ou moins large se développe de la Picardie à l'Artois vers les Border de l'Allemagne et jusqu'en Saxe ; dans cette zone l'élevage de ruminants est également devenu marginal. Mais au Nord de ces limons fertiles s'étale une bande de sable qui s'est formée sur le front de la dernière glaciation et qui s'étend des Flandres Belges jusqu'au Nord du Jutland en passant par

<sup>1</sup> Pour être complet, pour l'Union à 15 il faudrait y ajouter une quatrième zone, plus septentrionale au Nord-Ouest de l'Irlande et de l'Ecosse et surtout en Scandinavie où prédominent très largement les landes et la forêt qui ne sera pas développée dans ce texte.

le Sud et l'Est des Pays Bas puis la Basse Saxe et notamment par les Landes de Lunebourg. Ces dernières illustrent assez bien la pauvreté naturelle de ces sols. C'est justement sur ces sols très pauvres à l'origine que se sont développés les systèmes d'élevage les plus intensifs associant à la fois des cultures fourragères (souvent irriguées) pour le lait et l'élevage hors sol, avec les problèmes de pollution des nappes qui en découlent. Par contraste, sur la zone côtière de la Mer du Nord, on trouve les basses terres, les anciens polders dont la vocation herbagère et laitière est déjà ancienne (Carte 1).

Sur le deuxième axe orienté au Sud-Ouest qui relie les régions d'élevage intensif on retrouve de nombreux points communs entre les systèmes d'élevage du Massif Armoricaïn et ceux du Sud Est hollandais, avec une proportion croissante de fourrages annuels à mesure que l'on descend vers le Sud, avec davantage de systèmes bovins naisseurs-engraisseurs en Vendée, puis les systèmes plus diversifiés du Sud Aquitain.

On retrouve également des points communs entre les systèmes d'élevage du pourtour bien arrosé du Golfe de Gascogne, du Pays Basque jusqu'à la Galice en passant par les Asturies mais avec des structures d'exploitation de plus en plus petites à mesure que l'on va vers l'Ouest. Le lait se concentre de plus en plus sur le littoral et laisse la place aux troupeaux bovins allaitants dans les zones plus montagneuses; ceux-ci se sont fortement développés au cours de la dernière décennie dans les Asturies en particulier.

La présentation plus détaillée de quelques exemples régionaux développés ci-après devrait permettre de mieux cerner les systèmes de production, les enjeux et leurs évolutions pour les deux sous zones avec élevage.

## 1 - L'ÉLEVAGE INTENSIF EST CONFRONTÉ AUX PROBLÈMES D'ENVIRONNEMENT

### • Sur les terres sableuses des Pays Bas concilier productivité et environnement

Dans ce pays dont la densité de population est quatre fois supérieure à celle de la France, la concurrence entre productions à forte valeur ajoutée (lait, porcs, horticulture) a entraîné un coût élevé du prix du foncier qui a été encore renforcé par la mise en place des « quotas lisiers ». La pression de la réglementation mise en place pour limiter la pollution de l'eau et de l'air conduit – paradoxalement – à renforcer le modèle productiviste. En particulier pour la production laitière, **l'augmentation des performances par vache reste prioritaire** car elle permet de produire le quota laitier national avec moins de vaches et donc moins de déjections par tonne de lait (Vertraten, 1995). Cela laisse aussi davantage de place pour le lisier de porc !

Ici la spécialisation laitière s'est maintenue grâce à un marché des quotas très actif. Le croisement industriel et l'engraissement sont en recul car le produit viande est jugé peu attractif par rapport aux surfaces mobilisées pour les fourrages et le lisier. Plus de la moitié de la production laitière étant exportée, le souci de préserver une bonne image des systèmes laitiers hollandais passe nécessairement par une certaine désintensification à l'hectare. Mais cela suffira-t-il pour restaurer la qualité de l'eau dont les prélèvements se font dans les nappes de plus en plus profondes ?

### • L'absence de nappe, un atout pour la Bretagne ?

Bien que de nature géologique différente, les sols mais aussi les systèmes d'élevage du Massif Armoricaïn présentent des caractéristiques communes avec ceux de la zone sableuse

néerlandaise. Une part importante de cultures fourragères, de maïs ensilage mais aussi des prairies renouvelées tous les 3 à 5 ans, permettent des chargements proches de 2 UGB par ha. Là aussi la densité agricole, l'éroitesse des structures et la proximité des ports ont favorisé le développement de l'élevage hors sol aboutissant aujourd'hui à classer près d'un tiers de la Bretagne en zone d'excédents structurels et la totalité en zone vulnérable. Cependant, la forte pluviométrie et l'absence de nappe pourraient permettre de corriger la qualité de l'eau assez rapidement si la réglementation relative à la maîtrise de l'élevage hors sol et à la bonne gestion des effluents étaient bien appliquée, ce qui constitue un atout potentiel important par rapport aux zones sableuses précédentes. Le développement des prairies à trèfle blanc, l'extension du pâturage, le retour du foin ou le développement de l'enrubannage sont autant d'indices qui montrent une évolution vers des systèmes à plus forte proportion d'herbe qui doivent permettre d'améliorer le revenu et de réduire la charge de travail et les risques pour l'environnement.

### • Place du maïs et de l'herbe : un débat toujours d'actualité

Dans ces deux régions le maïs a pris une très large place aux dépens de la prairie au cours des deux dernières décennies et représente souvent plus du tiers de la surface fourragère. Laisant le sol nu pendant 8 mois par an, cette culture présente des risques sérieux de pollution de l'eau par les nitrates et les pesticides dans ce type de milieu. Mais la simplicité de sa culture ainsi que sa bonne valeur énergétique ont fait de ce fourrage une composante incontournable de l'alimentation des vaches laitières de plus en plus productives.

Cependant deux facteurs climatiques limitent son extension : l'eau dans les pays du Sud souvent compensée par l'irrigation et la température au Nord pour atteindre une maturité suffisante. Les gains de précocité ont permis au maïs ensilage de remonter vers le Nord de l'Europe jusqu'en Suède ainsi qu'en Angleterre, profitant aussi de quelques étés assez chauds et des primes aux céréales. Ces nouveaux maïs se faisant dans des conditions plus risquées, l'expérience du « retour à l'herbe » de certains groupes d'éleveurs de Bretagne et des Pays de Loire pourrait leur être utile, notamment lorsque le développement du maïs dans les systèmes herbagers se fait aux dépens du pâturage entraînant ainsi une inflation des charges de structure nouvelles pour la mécanisation de la culture, de la distribution, de la gestion des déjections etc (Le Gall, 1996).

## 2 - DANS LES RÉGIONS DE PLAINES HERBAGÈRES, DES SYSTÈMES PLUS ÉCONOMES ET PLUS PROPRES

Du fait des fortes contraintes de sols difficilement labourables, ces régions n'ont pas suivies la course à la productivité des régions précédentes. La prairie de longue durée qui est prédominante y est valorisée principalement par le troupeau laitier dans les Îles Britanniques et par le troupeau bovin allaitant en France. Aujourd'hui cette image de production « naturelle à base d'herbe » reste encore peu valorisée.

### • En Irlande, maximiser le pâturage pour réduire les coûts

Longtemps dépendants du marché anglais et soumis à la concurrence du Commonwealth, les producteurs laitiers Irlandais n'ont réellement pu se moderniser qu'à partir de leur entrée dans le Marché Commun qui leur offrait de nouveaux débouchés à de meilleurs prix. Aujourd'hui l'Irlande prépare

l'ouverture au marché mondial et veut davantage se rapprocher du modèle laitier néo-zélandais (Brocard et al., 1995).

Dans le Sud-Ouest de ce pays où la pousse de l'herbe est assez régulière sur 7 à 8 mois, le souci de réduire les coûts de production se traduit par un objectif maximal de production de lait avec l'herbe pâturée. Les vèlages sont groupés en février-mars. Les prairies permanentes sont bien conduites, fortement fertilisées et permettent des chargements de 3 à 4 vaches par hectare pendant la saison d'herbe, et supérieurs à 2 vaches par hectare sur l'année. Avec une production de 4 500 kg et moins de 500 kg de concentré par vache, ce sont les systèmes laitiers ayant les coûts de production les plus faibles d'Europe mais aussi le prix du lait le plus bas. En effet la contrepartie du système c'est la très forte saisonnalité de la production ne permettant pas un approvisionnement régulier du marché sauf pour des produits stockables tels le beurre et la poudre de lait. Comme la Bretagne, l'Irlande cherche maintenant à se diversifier dans les exportations fromagères de type Cheddar, mozarella pour le marché européen et le marché mondial.

#### • En France dans le Bassin allaitant, des prairies et un cheptel uniques en Europe

Les sols difficilement labourables du Nord du Massif central ont été couchés en herbe depuis de nombreuses décennies et sont principalement destinés à l'élevage bovin allaitant. Les chargements sont faibles, l'alimentation reste à base d'herbe, pâturée l'été, fanée pour l'hiver. Les dépenses sont réduites et les revenus ont été consolidés par les primes PAC. Cette large zone herbagère avec un élevage très spécialisé utilisant des races à viande prestigieuses est unique en Europe et dispose des atouts majeurs pour faire de la viande de qualité.

Mais la plupart des produits mâles partent en maigre pour les pays du Sud de l'Europe (Italie, Espagne, Grèce) pour y être engrainés dans des « feed lots » qui pourront sans doute plus difficilement préserver l'image « qualité -herbe et nature » du brouillard français. Par contre pour les produits femelles génisses et jeunes vaches consommées en France une part croissante bénéficie des signes de qualité qui se multiplient. Grâce à cette production en race pure, faite à partir de l'herbe de prairies de longue durée très peu fertilisées, la majorité de ces élevages pourraient facilement revendiquer un label vert, voire le label bio.

#### **B - EN MONTAGNE HUMIDE L'ÉLEVAGE RÉSISTE PLUS OU MOINS FACE À LA FORÊT**

##### **1) LES MONTAGNES LAITIÈRES ET FROMAGÈRES SE MAINTIENNENT BIEN**

En montagne c'est le pourcentage de surface fauchable qui conditionne l'équilibre des systèmes d'élevage. Dans les montagnes humides l'hiver est long et nécessite des stocks importants. Par conséquent ce sont les surfaces de fauche disponibles qui conditionnent la taille du troupeau qui va hiverner, la pâture, notamment celle des pentes étant moins limitante. Avec l'accroissement de la taille des troupeaux laitiers, ceux-ci se concentrent de plus en plus dans les vallées laissant aux seules génisses le soin d'utiliser les pâturages difficiles. Cependant lorsque le lait est bien valorisé, des achats partiels de foin peuvent permettre de nourrir davantage de vaches dans les hautes vallées. L'été des animaux d'élevage de la plaine peuvent venir en estive. Mais pour maintenir un tissu rural suffisamment dense, la pluriactivité avec de petits élevages lai-

tiers ou des élevages allaitants, bovins ou ovins de petite dimension, reste la pratique la plus courante.

Ce problème de l'entretien de la montagne se pose de façon assez aiguë dans les Alpes Bavaroises où les élevages laitiers se sont concentrés sur les plateaux des pré-alpes et où des primes sont allouées aux éleveurs pour faire pâturer les pentes par des génisses. Par contre le Tyrol Autrichien a su maintenir davantage de petites exploitations laitières dans les zones de montagne en favorisant le développement du tourisme à la ferme. A l'évidence le lait valorisé en fromages de qualité, lié aux activités touristiques est un moyen de choix pour maintenir un tissu rural vivant, seule garantie pour rester une zone d'accueil avec des paysages ouverts et entretenus.

L'exemple des Alpes Savoyardes en est une excellente illustration. Pour les fromages à forte valeur ajoutée tels le Beaufort et le Reblochon, le cahier des charges met en exergue la référence au terroir. La production fourragère est valorisée par des races locales avec un regain d'intérêt par la traite en alpage. Au-delà de l'image, cette évolution est confortée par la mise en évidence des différences de qualité sensorielle mesurables, entre fromages provenant de différents alpages mais aussi de différents foins (Coulon, 1997).

##### **2) LES TROUPEAUX ALLAITANTS N'ASSURENT QU'UNE RELÈVE PARTIELLE**

Lorsque les surfaces de fauche sont limitées et la tradition fromagère plus discrète le lait a migré assez rapidement vers la vallée au profit du troupeau allaitant bovin et ovin comme dans les Pyrénées ou les Asturies. En Ecosse comme au Pays de Galles ce troupeau allaitant a une fonction d'entretien de l'espace reconnue depuis longtemps puisqu'il est localisé principalement dans les zones défavorisées, valorisant les collines de faible valeur fourragère envahies par la bruyère. Mais il est aujourd'hui considérablement fragilisé par l'ESB qui a miné le troupeau laitier britannique. En effet, la très grande majorité des femelles allaitantes du Royaume-Uni et d'Irlande sont issues du troupeau laitier pour lequel la pratique du croisement industriel est très largement répandue (40% des inséminations). Par conséquent le modèle de production de viande britannique voit son image handicapée pour de nombreuses années. Par ailleurs ce mode de renouvellement produit un troupeau de mères moins rustiques pour valoriser les zones les plus difficiles et des produits mâles et femelles de « toutes les couleurs » plus difficiles à identifier à une image de qualité.

La situation est différente pour les races rustiques du Massif central (Aubrac, Salers, etc...) pour lesquelles le croisement avec un taureau charolais est également assez systématique. Mais le troupeau de souche est conduit en race pure. Ce système de croisement simple avec des mères assez bonnes laitières capables d'alimenter un veau plus exigeant est plus efficace sur le plan zootechnique que la conduite en race pure sans trop brouiller l'identité du produit. Il permet aussi de valoriser des zones herbagères assez extensives, notamment des estives ou des parcours.

Les systèmes ovins-viande présentent de nombreuses similitudes avec les systèmes bovins allaitants. On les retrouve dans les mêmes régions défavorisées et souvent dans les mêmes exploitations en Ecosse, au Pays de Galles. Une très forte spécialisation spatiale s'est opérée autour d'un dispositif de croisement à double étage. Les brebis de race rustique étant élevées dans les collines d'altitude, les agnelles F1 descendent à l'étage intermédiaire dans les piémonts et l'engraissement des

agneaux F2 se fait sur les prairies de la plaine. Dans le Massif central la vente d'agneaux légers vers l'Espagne permet aussi des conduites très économes tout en valorisant d'importantes surfaces pastorales.

Il aurait été logique de faire un développement particulier sur les zones de piémonts car ce sont des zones d'élevage relativement importantes, assez intensives mais d'une très grande diversité donc plus difficiles à regrouper.

### C - EN MONTAGNE SÈCHE, L'ÉLEVAGE EST INDISPENSABLE POUR ENTREtenir LE TERRITOIRE ET LUTTER CONTRE LES INCENDIES

Globalement, les zones de montagne et de piémonts secs couvrent plusieurs dizaines de millions d'hectares : près de la moitié de l'Espagne, les 3/4 de la Grèce, le tiers de l'Italie, ainsi qu'une bande plus ou moins large et quasi continue de la Dordogne aux Alpes du Sud en France. Mais ces surfaces principalement de parcours, plus ou moins embroussaillées ou boisées sont très mal connues, considérées hors SAU par les agronomes et de peu d'intérêt par les forestiers. Or, elles constituent l'arrière pays d'une zone côtière très étroite, de plus en plus peuplée, surchargée par le tourisme estival, grignotée par les résidences secondaires. Les quelques terres du littoral ou des vallées côtières sont souvent trop rares et chères pour y développer les cultures fourragères de complément, indispensables pour constituer un minimum de stock et sécuriser les systèmes pastoraux.

Dans ces zones on peut distinguer plusieurs situations :

- **Les systèmes pastoraux se maintiennent assez bien sur les plateaux du Centre Ouest de l'Espagne et du Sud du Portugal** avec des sols squelettiques et une très faible pluviométrie estivale. Les grands domaines restent prédominants et pratiquent à la fois la culture de céréales, en alternance avec la jachère et l'élevage. Ce dernier utilise de vastes parcours plus ou moins boisés de chênes verts ou de chênes liège, les jachères et les chaumes. Avec le développement des clôtures, l'élevage s'est davantage sédentarisé, mais les ressources fourragères restent très limitées et les chargements sont souvent très faibles. Cependant, trois créneaux permettent d'espérer une meilleure rentabilité : la production de reproducteurs en race pure, la production de taureaux de combat et celle de viande rouge plus âgée pour des marchés locaux. Dans ces régions, il existe encore de nombreuses races locales utilisées antérieurement pour le travail qui ont permis d'accroître rapidement le troupeau allaitant, ces dernières années. Ainsi les conditions semblent réunies pour le maintien, voire le développement d'un troupeau allaitant bovin et ovin suffisant pour assurer l'entretien de l'espace tout en assurant une production de qualité.

- **La situation est plus critique dans le Centre et le Sud de l'Italie et en Grèce** où prédominent également de vastes surfaces de parcours, mais où le troupeau bovin allaitant dispersé en micro-élevage est en nette régression sans compensation sensible par l'élevage ovin ou caprin.

- **Dans les montagnes sèches du Sud de la France**, la reconquête des parcours et la transhumance permettent aux troupeaux de s'agrandir. La majorité des agnelages se font à l'automne pour réaliser l'engraissement en bergerie et disposer de brebis moins exigeantes pour la période de pâturage estival. Cependant, tous ces systèmes ovins viande valorisent de vastes surfaces de faible productivité et ont globalement une bonne image auprès du consommateur ce qui se traduit par la multiplication de marques et de labels.

- **A la différence des ovins viandes les systèmes laitiers ovins et caprins pâturent de moins en moins.** Bien que principalement localisées en zone sèche et disposant de larges espaces pastoraux, les brebis laitières, du rayon de Roquefort en France, en Sardaigne ou dans le Sud de l'Italie, du centre de l'Espagne, font l'essentiel de leur production en bergerie. Il en est de même des élevages caprins où le pâturage régresse aussi avec la fabrication fermière faute de temps pour tout faire ! La taille et la productivité des troupeaux ont beaucoup augmenté grâce à l'amélioration conjointe de la génétique et de l'alimentation dont une part croissante est achetée. Cependant dans plusieurs autres pays une reconquête des parcours et une place plus grande du pâturage est à l'ordre du jour pour la préservation de l'image de ces produits. Il n'y a qu'en Grèce où brebis et chèvres traites contribuent encore largement à l'entretien de plusieurs millions d'hectares de parcours en de nombreux petits troupeaux gardés et ramenés à la bergerie la nuit.

## II - INTÉGRATION DES NOUVELLES DEMANDES SOCIALES

Ce rapide panorama des systèmes d'élevage de ruminants par grandes zones de production de l'Union Européenne permet de mieux identifier les enjeux socio-économiques et territoriaux à moyen terme.

### 1) MARCHÉ MONDIAL OU SPÉCIFICITÉS RÉGIONALES ?

Si l'on retient l'hypothèse d'une ouverture croissante au marché mondial, les systèmes laitiers vont continuer à s'intensifier. A l'exception de l'Irlande, de quelques zones herbagères obligatoires et de la montagne, la part du pâturage risque de se réduire avec l'augmentation de la taille du troupeau et du niveau de production au profit de la stabulation de plus en plus permanente et l'adoption de la ration complète, permettant de valoriser sans risque des quantités croissantes de concentrés et sous produits, achetés au meilleur prix. La progression du maïs ensilage, notamment dans les pays du Nord, la diminution du prix des céréales, l'adoption du robot de traite, et surtout l'abandon du système des quotas laitiers renforceraient encore cette tendance. Enfin, l'autorisation de l'hormone laitière et de la culture de fourrages transgéniques ne pourraient que contribuer à l'« artificialisation » des systèmes de production aux dépens de l'« image santé et nature » des produits laitiers.

Cette évolution est déjà largement engagée dans les systèmes laitiers ovins et caprins et il semble évident que la baisse du prix des céréales et des concentrés programmée par la PAC ne peut que renforcer la tendance à faire du « lait hors sol ». Cette évolution assez générale pourrait être plus radicale dans les régions méditerranéennes où les ressources fourragères sont faibles ou plus difficilement accessibles du fait de la contrainte de la traite. Une tendance inverse s'observe cependant dans certaines zones herbagères à forte tradition fromagère qui espèrent ainsi obtenir une meilleure valeur ajoutée.

Si la concentration et l'intensification laitière se poursuit c'est aux troupeaux allaitants bovins et ovins qu'il reviendra d'entretenir et de valoriser une part croissante du territoire et notamment les zones défavorisées pour lesquelles ces systèmes représentent le plus souvent la principale, sinon la seule production agricole et constituent le noyau dur de l'économie régionale. Là aussi, le modèle Nord Américain avec une production de maigre très extensive et un engraissement très intensif ne semble pas la meilleure voie pour séduire ou rassu-

rer le consommateur, la deuxième image masquant la première. C'est pourtant ce qui se passe déjà pour une partie des brouillards au sein de l'U.E. Or, la viande rouge, coûteuse à produire car exigeante en capitaux, ne peut préserver son image et son marché qu'en se démarquant d'une production hors sol, c'est-à-dire en restant une production basée sur la valorisation des fourrages produits localement.

## 2) DES SYSTÈMES D'ÉLEVAGE VALORISANT LES FOURRAGES ET L'ESPACE ET GARANTS DU BIEN-ÊTRE ANIMAL

Cette présentation montre très clairement que l'élevage d'herbivores est un partenaire essentiel de l'aménagement du territoire à différents niveaux, régional, national et européen. Sans minimiser les exigences du marché et les marges de progrès dans la réduction des coûts, il apparaît que les produits lait et viande des herbivores doivent répondre à des demandes de plus en plus larges et multiples mais convergentes conduisant à des systèmes valorisateurs de fourrages et d'espace.

L'autonomie fourragère est la meilleure garantie de disposer d'une capacité suffisante de recyclage des déjections animales et par conséquent de limiter, sinon d'éviter les risques de pollution de l'eau. Ce principe d'autonomie fourragère est plus populaire en France que dans d'autres pays, sans doute parce que nous disposons du foncier le moins cher de l'Union (Neveu, 1991) et que la recherche-développement a toujours affiché la bonne valorisation des fourrages comme axe privilégié de l'amélioration du revenu. Cette recherche de l'autonomie fourragère encourage l'entretien de l'ensemble des surfaces y compris les pentes, les parcours et peut souvent bénéficier d'aides (mesures agri-environnementales - Article 21) en contribuant à l'entretien du paysage et de la biodiversité.

Cette autonomie fourragère permet aussi d'établir un lien direct entre le terroir et le produit. Cette liaison, avec la composition de la flore a pu être démontrée récemment pour la fabrication de fromages en alpage ou de « crus locaux » de Comté sur les plateaux du Jura (Grapin et Coulon, 1996). De même, on a pu montrer que la composition en acide gras poly-insaturés des carcasses provenant d'animaux engraisés au pâturage était différente de celle des animaux engraisés à l'auge et que cette différence devait avoir un effet favorable sur la réduction des maladies cardio-vasculaires (Dawson and Steen, 1997, Ender et al., 1997). Il est évident que le pâturage apparaît aux yeux du consommateur de plus en plus urbain, comme le mode d'élevage et d'alimentation le plus naturel, conciliant les principales attentes quant à la qualité du produit, l'environnement, l'entretien du paysage.

Il en est de même du bien-être animal. Même si les élevages de ruminants ne sont pas les premières cibles des associations de protection des animaux, cette « nouvelle demande sociale » doit être prise en considération, de façon objective et positive par les systèmes d'élevage valorisateurs de fourrages et d'espace. En effet, le risque de condamnation de toute forme d'élevage au nom d'une philosophie culpabilisante pour le consommateur de viande, n'est pas nul. La crise de la vache folle a nettement renforcé ce courant déjà préexistant au Royaume Uni. Or, sans production de viande d'herbivore, plus d'un tiers des surfaces de l'Europe retournerait à la forêt ou à la friche (car inadaptées au labour) avec des risques accentués d'incendies dans les pays du Sud et d'avalanches en montagne. C'est justement dans ces deux zones que la demande touristique est la plus forte. De nombreuses expériences montrent les syner-

gies et les complémentarités entre ces deux activités, l'élevage et le tourisme, via la vente directe, les tables et chambres d'hôtes, la pluriactivité, etc.

A l'aube du 3<sup>e</sup> millénaire, la reconnaissance et l'encouragement des nouvelles fonctions de l'élevage pour conforter à la fois l'image des produits et l'économie régionale semblent un pari plus raisonnable que celui de la conquête d'un hypothétique marché mondial où la concurrence sur les produits de masse ne peut que tirer les prix et la qualité vers le bas. A la différence des céréales, des fruits et des légumes, les produits laitiers et la viande sont des aliments très sensibles à forte identité régionale et pour lesquels un nombre croissant de consommateurs européens voudra non seulement connaître les conditions de productions mais aussi y associer une part de nature et d'évasion

## 3) CONCLUSIONS ET PROSPECTIVES

Ces différents aspects dont la convergence a été illustrée par de multiples exemples ne sont généralement appréciés que de façon qualitative et sectorielle. Faute d'une vision claire et complète des différents enjeux, la pression du marché à court terme prime sur les enjeux sociaux et environnementaux à moyen et long termes.

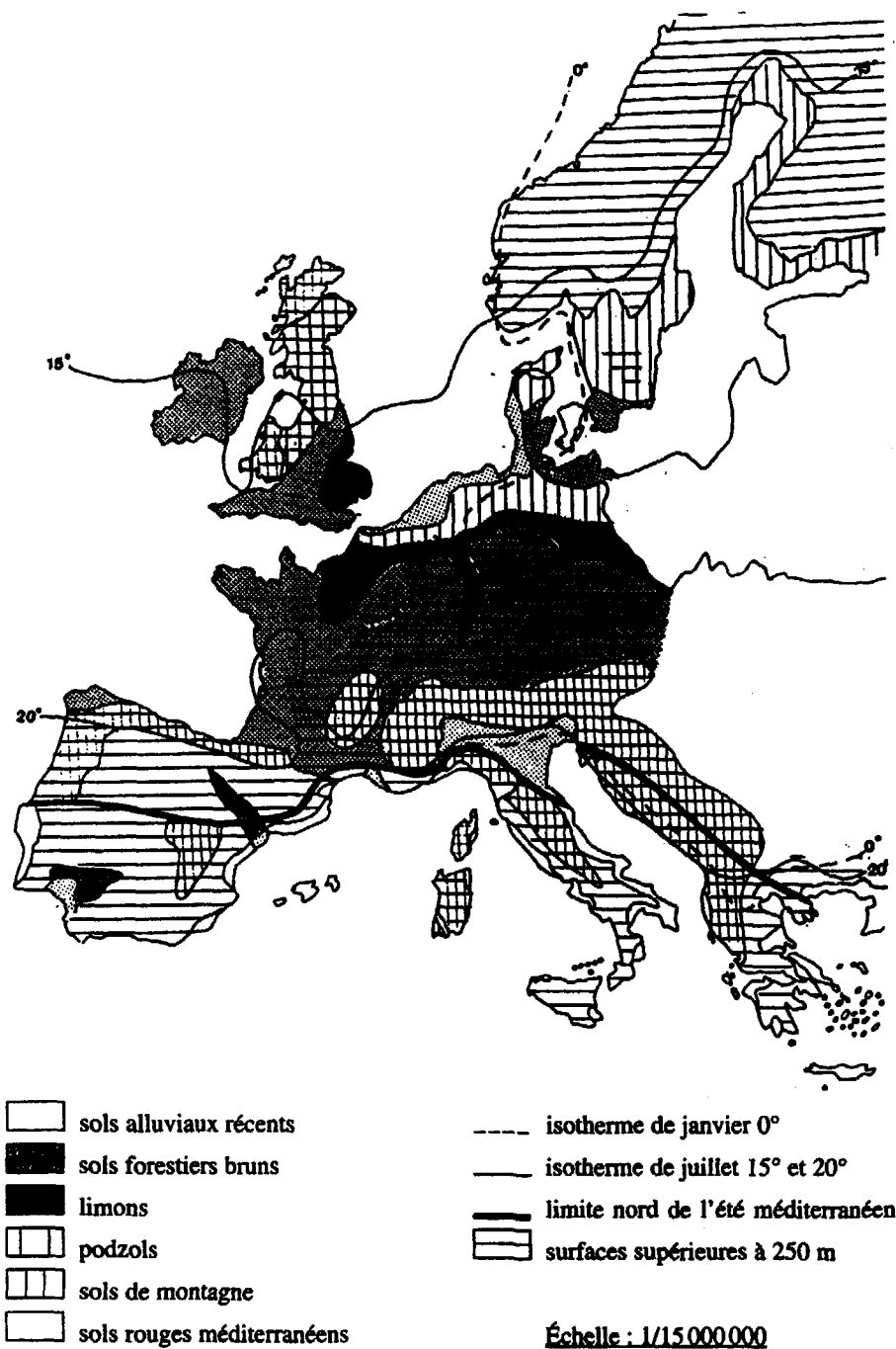
C'est pourquoi une proposition de zonage et de typologie des systèmes d'élevage de l'Union Européenne a été présentée dans le cadre d'une action concertée européenne associant plusieurs pays et disciplines.

Les objectifs affichés sont les suivants :

- favoriser les échanges entre éleveurs, techniciens, chercheurs et décideurs de différents pays d'une même zone, pour stimuler les analyses des atouts et contraintes, et la recherche de solutions mieux adaptées,
- renforcer les solidarités, en particulier pour les zones à fortes contraintes qui représentent souvent un enjeu territorial important pour un faible volume de production et d'aides,
- permettre d'évaluer après validation par les acteurs précédents, l'impact des mesures politiques européennes, nationales ou régionales sur l'évolution des systèmes d'élevage en y intégrant les activités non agricoles.

A partir d'une première expérience de zonage réalisée pour la France (Rouquette, Pflimlin, 1995) on peut proposer une extension à l'Union Européenne en 9 regroupements géographiques allant des zones de grandes cultures sans contraintes agronomiques où l'élevage est quasi absent jusqu'aux zones à fortes contraintes herbagères ou pastorales où l'élevage est le pivot de l'économie régionale. Le reflux de l'élevage d'herbivores vers les zones à fortes contraintes pédoclimatiques ou/et à petites structures est commun à tous les pays de l'Union Européenne. De même les systèmes montagnards ou pastoraux très importants par les superficies en jeu mais ne représentant qu'un volume de production limité dans chaque pays, se sont trouvés marginalisés. Leur fédération par un zonage approprié devrait leur permettre de mieux se faire reconnaître aussi bien dans leur pays qu'à Bruxelles.

Le projet est ambitieux car les bases de données ne sont pas toutes homogènes, les concepts et les outils peuvent être différents selon les pays. Mais les enjeux sont tout aussi importants : mieux reconnaître la spécificité des systèmes d'élevage d'herbivores, mieux cerner la diversité ainsi que les évolutions en cours. Aucun autre secteur de l'agriculture ne présente autant de diversité, aucun autre secteur ne fait l'objet d'autant de nouvelles attentes de la part de la Société.



### RÉFÉRENCES

- BROCARD V., KEROUANTON J., LE LAN B., 1995. Revue Fourrages n° 143, 89-108
- COULON J.-B., 1997. Revue Fourrages n° 144, 169-180
- DAWSON L.E.R., STEEN R. WJ., 1997. Extensification and Product Quality. E.U. Workshop - Melle Gontronde Gent - 14-15-16 mai 1997 (sous presse)
- ENDER K., PAPSTEIN H.J., NÜRNBERG K., WEGNER J., 1997. Extensification and Product Quality. E.U. Workshop - Melle Gontronde Gent - 14-15-16 mai 1997 (sous presse)
- GRAPIN R. et COULON J.-B., 1996. Renc. Rech. Ruminant 3, 21-28  
Institut de l'Élevage - GEB Les dossiers du mois n° 218, 221, 232, 233, 263
- LE GALL A, 1996. Place du maïs dans les systèmes fourragers laitiers - Technipel
- LIMOZIN 1996 - Les Agricultures Européennes - Ed. Armand Colin
- NEVEU A. 1991 - Economie de l'agriculture française en Europe : forces et faiblesses - Dunod Ed., 192 pages
- PERROT C, LANDAIS E., 1993. Les cahiers de la recherche-développement, 33, 13-40
- PFLIMLIN A., 1995. Revue Fourrages n° 143, 5-20
- ROUQUETTE J.-L. - PFLIMLIN A., 1995 - Les grandes régions d'élevage. Proposition de zonage pour la France - SINH - Clermont-Ferrand 1995
- VERTRATEN, 1995. Revue Fourrages n° 144, 169-180