

LE DÉVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION FOURRAGÈRE EN FRANCE : ÉVOLUTION RÉCENTE, SITUATION ACTUELLE ET OBSTACLES RENCONTRÉS

L'INTERET PORTE AUX PRODUCTIONS FOURRAGERES EN FRANCE REMONTE AU LENDEMAIN DE LA DEUXIEME GUERRE MONDIALE. LA SITUATION ETAIT ALORS POUR LE moins préoccupante. En effet, 70 % de la Surface Agricole Utile (SAU) étaient consacrés aux prairies et cultures fourragères (12.300.000 ha de prairies permanentes et 4.800.000 ha de cultures fourragères de toute nature, les seules prairies dites artificielles, ensemencées en luzerne, trèfle violet ou sainfoin représentant plus de la moitié de cette surface alors que les prairies temporaires c'est-à-dire semées avec des graminées, ne couvraient que 1 million d'hectares). Une estimation des besoins alimentaires du cheptel français indiquait alors que 60 % seulement des unités fourragères nécessaires étaient assurés par ces surfaces fourragères. Par ailleurs, devant l'accroissement des besoins humains en produits animaux, phénomène observé non seulement dans notre pays mais dans l'ensemble du monde, il devenait urgent de prendre les mesures nécessaires pour développer et rationaliser l'élevage français. La sous-utilisation des surfaces fourragères est apparue alors comme un non-sens choquant dans la mesure où l'on pressentait, fort de l'expérience de pays voisins comme la Grande-Bretagne, l'Allemagne ou les Pays-Bas, que l'application de certaines techniques simples pouvait autoriser une augmentation sensible de la productivité. Il paraissait en effet important d'améliorer la rentabilité de l'élevage, et pour cela de produire *plus* mais surtout *au moindre coût* (1). L'accent fut donc mis sur une meilleure valorisation des ressources propres des exploitations d'élevage situées dans les zones herbagères. Celles-ci sont, en fait, très diversifiées, tant par les sols, le climat, le relief, que par les structures d'exploitations agricoles elles-mêmes très hétérogènes. Ainsi, dans l'ouest de la France, le climat est à tendance océanique, dans l'est et les zones montagneuses, il est plus continental, et dans le sud on se rapproche du climat méditerranéen. Il faut souligner que de nombreuses zones concernées par l'élevage subissent des climats intermédiaires entre ces trois grands types. 223

De même, le relief du territoire français est assez varié : 66 % du territoire correspond à des plaines, bas-plateaux, vallées et collines. Les zones d'altitude moyenne occupent 23 % de la surface totale, et les zones de montagne intéressent environ 11 % du total.

La seule prairie permanente, c'est-à-dire la prairie hors assolement, occupe plus de 75 % de la SAU dans sept départements, plus de 50 % dans trente départements, et plus de 30 % dans soixante départements (2) (voir carte). Ce type de prairie est assez bien représenté dans les zones de montagne puisque un tiers de la surface toujours en herbe (STH) est à une altitude supérieure à 600 mètres.

Selon les recommandations du premier plan de modernisation et d'équipement, un effort conjugué de recherche et de vulgarisation fut alors entrepris.

Evolution récente des techniques fourragères.

Premiers efforts d'amélioration des prairies permanentes.

Les premiers travaux entrepris en France ont concerné ces surfaces, dites « toujours en herbe » (3). L'application du « système Warmbold » mis au point en Allemagne et reposant sur le cloisonnement des herbages, le pâturage tournant et l'application d'une fertilisation modérée, avait déjà été expérimentée en France, dans certains centres relevant d'établissements d'enseignement, et montrait la possibilité d'accroître le chargement animal à l'hectare, facteur important de l'amélioration de la productivité des prairies.

Simultanément, un important travail d'inventaire des peuplements fourragers était entrepris afin de caractériser les différents types de prairies et d'estimer plus précisément les progrès que l'on était en droit d'attendre d'une exploitation plus raisonnée (4).

Ce travail d'inventaire et d'expérimentation mené en de nombreuses régions conduisit assez rapidement à souligner les insuffisances de la prairie permanente, non pas tant au niveau de la production globale, car les techniques alors proposées et dont on disposait ne permettaient pas d'extérioriser complètement ses potentialités, mais surtout au niveau de la répartition de cette production au cours de l'année. L'accroissement des excédents de printemps qui résultait de l'application d'une fertilisation modérée et du respect de la physiologie des plantes (temps de repos entre deux exploitations) accentuait le contraste avec le niveau très bas de la production estivale, qui restait insuffisant pour entretenir un nombre plus élevé d'animaux à l'unité de surface, premier objectif poursuivi. L'espoir d'obtenir du « fourrage vert toute l'année » fut alors quelque peu déçu.

Introduction de la prairie temporaire dans l'assolement.

C'est alors que la volonté d'assurer la majeure partie des besoins des animaux par de l'herbe pâturée, proposition réaliste qui n'engageait pas d'investissements excessifs, hors de portée de la majorité des éleveurs français, amena à prendre en considération le système du « ley farming » qui était largement adopté par nos voisins britanniques et qui leur avait permis, lors de la dernière guerre mondiale, d'accroître leur cheptel tout en libérant des surfaces en herbe au profit des cultures céréalières. Cette technique, préconisée par le docteur William DAVIES, alors responsable d'un groupe de travail au sein de l'O.E.C.E. (devenu depuis O.C.D.E.), devenait en effet accessible

et surtout grâce au développement de la production de semences de variétés sélectionnées de graminées, d'ores et déjà disponibles à l'étranger (Grande-Bretagne, Pays-Bas, Danemark et U.S.A. essentiellement).

Un tournant important fut alors pris en France. La recherche officielle et privée dégagèrent des moyens non négligeables pour engager des travaux de sélection sur les espèces reconnues intéressantes lors des études préliminaires : ray-grass anglais, ray-grass d'Italie, dactyle, fétuque élevée, fétuque des prés et fléole. Les légumineuses telles que la luzerne et le trèfle violet, bien que mieux connues et déjà utilisées, furent incluses dans ce programme d'amélioration génétique.

Les objectifs du travail de sélection étaient, outre la capacité de production, essentiellement la création d'un certain nombre de types de plantes à production échelonnée dans le temps, offrant une qualité appréciée des animaux. La recherche de variétés de précocités différentes, résistantes aux parasites, hélas nombreux et virulents dans les conditions françaises, aboutit rapidement à la création de cultivars français qui vinrent élargir la gamme des possibilités offertes alors aux éleveurs. Les travaux sur la biologie et la physiologie de ce matériel végétal entrepris en stations et démultipliés régionalement (5) par l'implantation d'essais de comportement, de fertilisation et de rythmes d'exploitation, étayèrent les principes d'un calendrier fourrager (6) basé sur l'emploi, dans une même exploitation agricole, d'une série de prairies monospécifiques ou à deux composantes (1 graminée + 1 légumineuse) dont les rythmes de production se trouvaient étalés dans le temps, et dont l'exploitation se succédait dans l'alimentation au pâturage des animaux. Ce système reçut le nom de « chaînes de pâturage ».

Pour que les éleveurs soient en mesure de l'adopter, il fallait évidemment que soient mises à leur disposition, en quantités suffisantes, les semences des variétés précoces, demi-précoces et tardives nouvellement sélectionnées. Or, la France ne disposait pas, à l'époque, d'une production de semences de graminées. Il fallut environ dix ans — de 1956 à 1965-66 — pour que cette production se mette en place et arrive, au moins pour les trois espèces les mieux adaptées que sont le ray-grass d'Italie, le dactyle et la fétuque élevée, au niveau des besoins des éleveurs. Encouragée par l'Etat les premières années, grâce à l'octroi de primes à l'hectare réservées aux surfaces établies sous contrat en vue de la production de semences certifiées, cette production ne trouva réellement son équilibre que lorsque la certification fut devenue obligatoire et que les seules variétés autorisées à la vente furent celles qui étaient inscrites au Catalogue officiel : ces deux mesures furent prises de 1963 à 1965.

Les travaux sur la conservation des fourrages.

Grâce aux variétés améliorées de graminées, la création de prairies temporaires en plus grand nombre devait aboutir à augmenter les quantités d'herbe produites dans de nombreuses fermes d'élevage. Mais elle ne supprima pas complètement les excédents de printemps, qu'il fallait bien récolter pour constituer les indispensables réserves d'hiver qui doivent couvrir les besoins des ruminants pendant une période allant, selon les régions françaises, de trois à sept mois. Or, les problèmes posés par la récolte mécanique des fourrages étaient d'autant plus mal résolus, à cette époque, que les quantités fauchées à l'hectare étaient plus élevées et que la fauche devait s'effectuer de façon plus précoce. Le procédé de conservation le plus classique était alors le fanage, l'ensilage étant alors très peu répandu malgré les travaux importants de certains spécialistes (7). Les études entreprises sur les chantiers de récolte, l'évolution du matériel au champ (8), la ventilation en grange, ainsi que sur

l'ensilage (9) eurent le mérite de sensibiliser les constructeurs de matériel agricole sur la nécessité d'améliorer la qualité du matériel disponible afin de mieux maîtriser ces techniques et de leur assurer une certaine expansion.

Mais ces techniques de récolte des fourrages, fanage et ensilage, exigeaient un travail pénible de l'exploitant qu'il fallait alléger. De plus, l'accent fut mis, de façon sans doute exagérée, sur l'importance des pertes auxquelles elles conduisaient. Des solutions plus sophistiquées occupèrent l'esprit de certains chercheurs et techniciens qui ouvrirent le dossier de la déshydratation agricole, en vue de supplanter le foin, ou encore celui du Haylage, produit intermédiaire entre le foin et l'ensilage, qui nécessitait pour sa conservation l'emploi de silos-tours étanches. L'intérêt pour ces techniques coïncidait avec une certaine idée concernant le devenir de l'élevage qui, à la lumière de certains modèles américains, devait conduire à son industrialisation. Ceci supposait l'extensification (ou même le gel) de zones dites marginales, fournisseurs d'animaux maigres ou de jeunes, et la concentration d'unités importantes, laitières ou d'engraissement, dans les zones céréalières.

Le développement du maïs-fourrage.

Un troisième tournant, décisif celui-là, fut pris par l'extension spectaculaire que prit le maïs-fourrage, explicable par l'apparition de variétés précoces autorisant son adaptation jusqu'au nord de la France, la simplicité et la maîtrise de sa culture (production nouvelle, donc ne se heurtant pas à une tradition établie), l'adoption sans réticences des techniques modernes proposées, et enfin la très grande qualité énergétique du produit entraînant une grande facilité de conservation sous forme d'ensilage.

Intéressant quelques milliers d'hectares il y a quinze ans, le maïs occupe actuellement 1.200.000 hectares et constitue, pour certaines exploitations, le pivot du système fourrager. On a donc assisté à un développement rapide dans certaines zones de l'Ouest, en particulier en Bretagne, de systèmes fourragers extrêmement simplifiés, reposant sur le maïs ensilage pour l'alimentation hivernale et le ray-grass d'Italie, semé en automne ou au printemps, pour la pâture (quelques systèmes fourragers basés uniquement sur les fourrages conservés restent réservés à des cas très particuliers). Ailleurs, dans les zones traditionnelles herbagères où la surface toujours en herbe reste importante dans l'exploitation, on assista par contre à un déséquilibre quelque peu choquant entre le niveau d'intensification consenti pour résoudre le problème de l'alimentation hivernale et le niveau resté très extensif des surfaces pâturées. Il s'agit néanmoins de cas extrêmes, observables dans les régions où le maïs a été considéré comme la seule clé de l'intensification fourragère. En effet, à l'exception de ces derniers cas, le développement de la culture du maïs n'a pas été sans conséquence sur le regain d'intérêt accordé actuellement aux prairies temporaires comme aux prairies permanentes, en faisant mieux comprendre la notion de *culture de l'herbe* proposée par les spécialistes dont les travaux ont été évoqués précédemment. Il y a très certainement une prise de conscience générale que l'herbe, comme toute autre plante (y compris le maïs), nécessite un minimum de techniques culturales. Mais l'avantage n'est pas tant à ce niveau. La culture du maïs a familiarisé les éleveurs avec l'ensilage, technique qui a bénéficié, ces dernières années, d'améliorations importantes au plan du matériel de récolte, des types de silo, des techniques de reprise et de distribution.

L'ensilage des excédents d'herbe.

Les travaux récents réalisés par les chercheurs zootechniciens sur la valeur alimentaire des fourrages (10) redonnent à la prairie ses titres de noblesse, en

soulignant, en particulier, la richesse en protéines et en énergie de l'herbe correctement cultivée et récoltée. Il semble bien, en effet, qu'à niveau technique égal, l'ensilage d'herbe conduise à des performances zootechniques voisines de celles obtenues avec l'ensilage de maïs ; ce dernier devrait être considéré non comme la panacée, mais comme un élément complémentaire d'un système fourrager.

Il est certain que le développement de la culture de l'herbe passe par la maîtrise des excédents d'herbe printanière. Cette maîtrise devient plus facile si l'on combine différents types (deux ou trois suffisent) de prairies semées, à production échelonnée dans le temps, ou des prairies semées pour venir en complément de la prairie permanente. A ce sujet, il n'est plus raisonnable de comparer les seuls niveaux de rendement annuel de ces deux types de prairies et d'opposer la prairie semée à la prairie permanente. En fait, ces prairies sont souvent complémentaires au niveau de l'exploitation agricole. La bonne maîtrise du pâturage, qui reste et restera encore la technique la plus accessible à la majorité des éleveurs français, implique l'adoption de l'ensilage de l'herbe. Cette technique de conservation, plus facilement généralisable et adaptable à des zones où certaines contraintes s'opposent à la culture du maïs, devrait permettre de lever la crainte d'être débordé par l'herbe que les animaux ne peuvent pâturer. Or cette crainte est souvent un frein à l'emploi de techniques simples, comme la fertilisation ou la rotation. Par ailleurs, la prairie fauchée tôt en saison (pour réaliser l'ensilage) assure une production très supérieure à celle autorisée par une coupe à foin, surtout lorsque cette dernière est effectuée tardivement comme cela est le cas quasi général.

Les dangers d'une simplification excessive.

Cette digression sur l'ensilage d'herbe ne devrait pas conduire à éluder quelques problèmes fondamentaux. On a dit, et beaucoup pensent, que le développement de l'élevage, et donc le développement des productions fourragères, est conditionné par la mise au point de systèmes de production simples et sûrs. La recherche de tels systèmes, très louable dans la mesure où elle résulte du souci d'améliorer les conditions de travail, ne tient pas toujours compte des aléas climatiques auxquels l'agriculteur reste soumis (contrairement au secteur industriel où cette donnée n'existe pratiquement pas), ni de la conjoncture économique.

Un excès de simplification rend en fait un système très vulnérable. L'accident « sécheresse » que l'Europe occidentale a connu en 1976, la crise des protéines, celle de l'énergie, qui sont latentes, doivent conduire à plus de réalisme et à rechercher, non plus la solution passe-partout, mais des solutions tenant compte de la diversification régionale qui se traduit par des structures d'exploitation différentes, des conditions pédo-climatiques très diversifiées, des possibilités de financement non moins diverses, des situations et projets familiaux variés (11).

Il est temps également de ne plus rechercher la production maximale, le système de production le plus performant du seul point de vue technique, ou encore la technique d'exploitation des fourrages conduisant à la réduction maximum des pertes, solutions intéressantes d'un point de vue purement technique, mais suscitant fort heureusement la méfiance de l'éleveur avisé. Il s'agit, dans chaque cas, de trouver l'optimum technico-économique.

La recherche, comme les organismes de vulgarisation, doit se préoccuper davantage des situations concrètes et des problèmes particuliers que celles-ci soulèvent, dans la mesure où l'objectif final est d'aider à l'évolution de

l'agriculture et de l'élevage. Un double courant doit s'établir entre l'amont et l'aval, c'est-à-dire entre les chercheurs et techniciens, d'une part, et ceux pour lesquels ils œuvrent, c'est-à-dire les praticiens, d'autre part.

La diffusion des connaissances.

Après le rappel succinct et chronologique des connaissances acquises qui devaient influencer sur le développement des productions fourragères en France, il convient, pour être complet, d'évoquer rapidement les hommes et les structures qui ont contribué à la diffusion de ces connaissances auprès des agriculteurs.

Dans ce secteur fourrager, le démarrage de ces actions a été rendu possible grâce à la concertation entre l'I.N.R.A., avec MM. BUSTARRET, HEDIN, MAYER et REBISCHUNG, et le ministère de l'Agriculture, avec MM. DER KATCHADOURIAN et MAHOU, alors chargés d'animer les actions d'expérimentation et de vulgarisation engagées avec l'aide des établissements d'enseignement et des ingénieurs des services agricoles. Jusqu'en 1959, en effet, la vulgarisation agricole incombait au ministère de l'Agriculture qui disposait, dans chaque département, d'une Direction des services agricoles (D.S.A.). Les ingénieurs et techniciens qui y étaient affectés avaient pour mission de diffuser directement auprès des agriculteurs les techniques considérées comme les mieux adaptées à leurs régions, ainsi que de coordonner les actions techniques départementales et d'assurer la liaison avec les C.E.T.A. qui se multipliaient, les maisons de l'élevage en cours de création, les services agronomiques des grands comptoirs d'engrais, le Groupement national interprofessionnel des semences (12) et, bien entendu, les établissements d'enseignement agricole et les foyers de progrès agricole que l'Administration mettait en place. À côté de ces services relevant du ministère de l'Agriculture, il faut également mentionner les actions entreprises par l'équipe animée par P. CHAZAL qui, dans le secteur fourrager, appuyé par le professeur René DUMONT, a développé une action efficace dans le bassin lyonnais, puis dans toute la France en faveur de la culture de l'herbe et des chantiers d'ensilage. C'est de l'expérience de ces deux hommes que prendra naissance l'ouvrage best-seller « La Révolution fourragère » (13).

Cette période de sensibilisation de l'opinion se caractérise par des essais démonstratifs, des journées d'information dites « Journées de l'herbe » largement suivies par les agriculteurs et de nombreuses brochures de vulgarisation.

Le décret du 11 avril 1959 porte statut de la vulgarisation agricole qui est désormais placée sous la responsabilité de la profession. Ce texte tient compte de « la prise de conscience, par les agriculteurs, de l'importance des problèmes techniques et économiques appliqués à leurs exploitations et de leur volonté de réaliser eux-mêmes les conditions d'une amélioration de leur niveau de vie ». La mise en œuvre de ce décret a permis un important développement des structures avec, en particulier, la multiplication des groupements de vulgarisation agricole et, en même temps, du nombre des conseillers agricoles. Alors que rares étaient les départements qui, du temps des D.S.A., disposaient de dix ingénieurs ou techniciens, nombreux sont ceux qui, après 1959, en comptèrent et en comptent toujours plus de cent. C'est également à cette époque que se créent les instituts techniques, à l'initiative des associations spécialisées d'agriculteurs. L'I.T.C.F., l'I.T.E.B., l'I.T.O.V.I.C. [1]

[1] I.T.C.F. : Institut technique des céréales et des fourrages.

I.T.E.B. : Institut technique de l'élevage bovin.

I.T.O.V.I.C. : Institut technique de l'élevage ovin et caprin.

couvrent le secteur qui concerne les fourrages et l'élevage. L'A.C.T.A. [2], qui contribue à la formation des techniciens, se voit confier un rôle de coordination des problèmes communs aux associations spécialisées.

Une tentative pleine de promesses fut la création, au sein du ministère de l'Agriculture, d'une « Section d'application de la recherche à la vulgarisation » (S.A.R.V.), projet ambitieux qui devait permettre d'améliorer le passage des techniques nouvelles à travers les canaux désormais diversifiés de la vulgarisation. Cet organisme eut une vie éphémère, de 1961 à 1964.

Le décret du 4 octobre 1966 organise sous sa forme actuelle le développement agricole, terme qui se substitue à la vulgarisation agricole, et crée l'A.N.D.A. [3]. L'objectif de ce décret, plus ambitieux que celui des textes précédents, est « la diffusion des techniques de production, des conditions de gestion de l'entreprise et des organismes d'amont et d'aval, l'amélioration des conditions de vie des agriculteurs, enfin leur information sur les problèmes techniques, économiques et sociaux concernant l'avenir de leur région. Au niveau régional, se créent, au sein des Chambres d'agriculture, les S.U.A.D. [4], et se multiplient les E.D.E. [5], successeurs des Maisons de l'élevage. L'I.N.R.A. [6] participe aux travaux de ces différents organismes en siégeant dans les Comités scientifiques et techniques, par les contacts directs de ses chercheurs avec les techniciens, et par ses recherches entreprises en particulier au sein d'un de ses départements, le Service d'expérimentation et d'information (S.E.I.), successeur de la S.A.R.V., et qui visent à comprendre les mécanismes du développement agricole.

Echappant à l'organigramme du Développement agricole qui depuis 1959 relève donc de la profession, et dont le financement est assuré non plus par le budget de l'État, mais par celui des Chambres d'agriculture et par des taxes parafiscales sur certains produits, l'A.F.P.F. [7], créée en 1959, mène avec ses membres, tous directement concernés par les productions fourragères, des actions de réflexion et veut être un lieu d'échange d'expériences entre chercheurs, techniciens et praticiens. La diversité des disciplines représentées au sein de l'A.F.P.F. : l'agronomie, la phytotechnie, la zootechnie, le machinisme agricole, l'économie au sens large, disciplines auxquelles l'éleveur confronté aux problèmes concrets doit faire appel, souligne bien la complexité des problèmes soulevés par le développement des productions fourragères et la nécessité d'un travail pluridisciplinaire pour dégager des solutions adaptées à des situations concrètes, très diversifiées.

Enfin, depuis une dizaine d'années, l'interprofession des semences fourragères, qui menait depuis fort longtemps des actions techniques en faveur des principales cultures fourragères dans le cadre du G.N.I.S. [8], s'est dotée d'une nouvelle structure, l'U.I.S.F. [9] qui a lancé des campagnes de promotion en faveur de la culture de l'herbe à partir du slogan : « L'herbe, ça se cultive » — presse, radio, télévision, brochures servirent de support à cette action et depuis cinq ans la revue « Fourrages Actualités » destinée aux éleveurs, dont l'édition a été confiée à l'A.F.P.F.

[2] A.C.T.A. : Association de coordination des techniques agricoles.

[3] A.N.D.A. : Association nationale pour le développement agricole.

[4] S.U.A.D. : Service d'utilité agricole de développement.

[5] E.D.E. : Etablissement départemental de l'élevage.

[6] I.N.R.A. : Institut national de la recherche agronomique.

[7] A.F.P.F. : Association française pour la production fourragère.

[8] G.N.I.S. : Groupement national interprofessionnel des semences.

[9] U.I.S.F. : Union interprofessionnelle des semences fourragères.

FIGURE 1
RÉPARTITION DES SURFACES FOURRAGÈRES PRINCIPALES
EN FRANCE (1975)

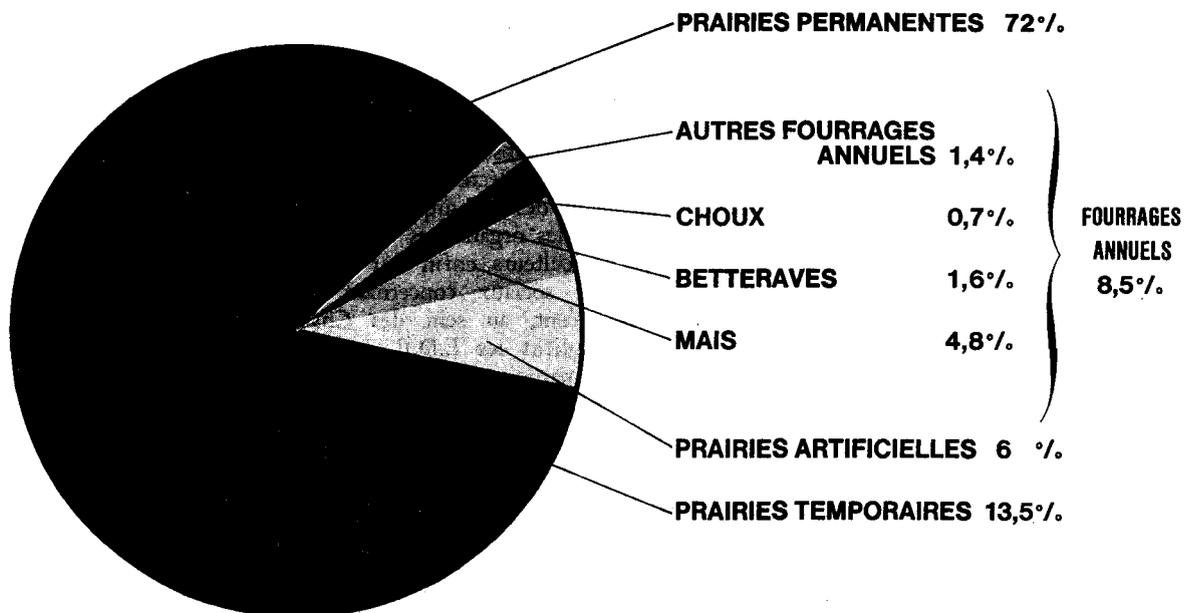
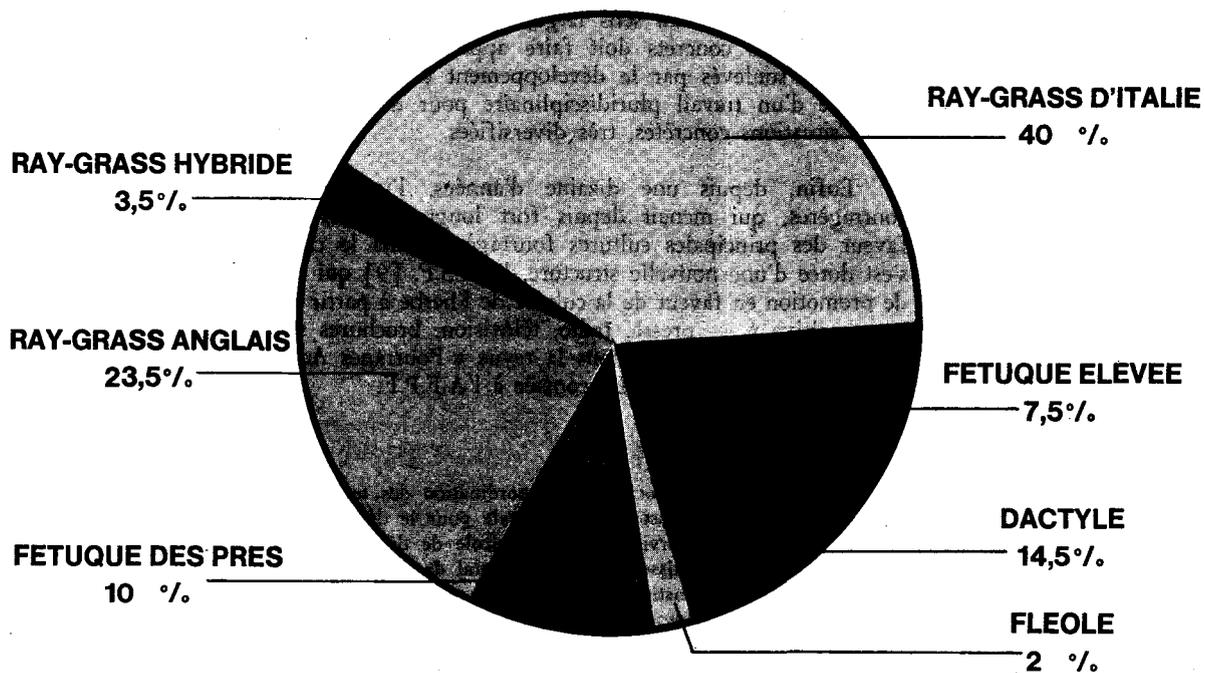


FIGURE 2
RÉPARTITION PROBABLE DES PRAIRIES TEMPORAIRES
EN FRANCE (1975)



Situation actuelle de la production fourragère en France.

Les 19 millions d'hectares environ qui sont consacrés à l'alimentation des ruminants représentent 58 % des terres exploitées par les agriculteurs français.

Ces surfaces fourragères se caractérisent, en 1977, par les traits essentiels suivants :

Les prairies naturelles.

Sur les 19 millions d'hectares de surfaces fourragères principales, 13.400.000 sont des surfaces toujours en herbe (S.T.H.) que nous englobons sous le terme de « prairies naturelles ». Ces dernières surfaces ont augmenté d'un peu plus d'1 million d'hectares en trente ans, ce qui représente un accroissement moyen de 0,3 % par an. Les surfaces toujours en herbe se partagent, à peu près par tiers, entre les « prés naturels », les « herbages et pâturages » et enfin les « pacages et parcours ». La limite entre ces trois catégories est en fait assez imprécise. La dernière d'entre elles peut correspondre à ce que l'on appelle « rough grazings » dans les pays anglo-saxons. D'une façon générale, les surfaces toujours en herbe (S.T.H.) restent exploitées beaucoup plus extensivement que les surfaces cultivées : c'est ainsi qu'elles reçoivent beaucoup moins d'engrais que les autres, et en particulier très peu d'azote (manquant de données précises en la matière, les spécialistes estiment les doses d'engrais apportées sur prairies par différence entre les tonnages globaux consommés et ceux qui sont utilisés sur les cultures commercialisables. Le résultat de ces calculs peut aboutir, sans aucune certitude, à des chiffres variant entre 3 et 30 kg d'azote pur à l'hectare).

Les prairies temporaires.

Les prairies cultivées, c'est-à-dire périodiquement enssemencées avec des graminées associées ou non à des légumineuses, qu'il est de coutume d'appeler en France « prairies temporaires », recouvrent aujourd'hui une surface légèrement supérieure à 2.600.000 ha. Ceci représente une assez forte progression, puisque au lendemain de la guerre ces prairies n'occupaient, rappelons-le, que 1 million d'hectares : la progression est ici en moyenne de 5 % par an.

Bien que les statistiques officielles ne fassent pas encore la distinction entre les différents types de prairies cultivées — ne serait-ce que par leur durée qui peut aller d'un à dix ans selon les espèces choisies —, des estimations ont pu être faites à partir des quantités de semences vendues en France qui, elles, sont très bien connues chaque année. En gros, on peut estimer que le ray-grass d'Italie, généralement cultivé seul, couvre 1 million d'hectares, ce qui représente pour cette espèce un accroissement considérable depuis une dizaine d'années (45.000 qx de semences certifiées vendues en 1966, 110.000 qx en 1976). Les autres graminées pérennes ont vu leur emploi augmenter sensiblement depuis 1960, et ceci d'autant plus qu'elles sont mieux adaptées et plus pérennes : le dactyle et surtout la fétuque élevée progressent assez rapidement, alors que le ray-grass anglais et la fléole restent stationnaires et que la fétuque des prés diminue sensiblement (14). On assiste en fait à une évolution des exigences des éleveurs vers des espèces — et dans les espèces vers des variétés — mieux adaptées aux conditions naturelles de nos régions d'élevage, qui dans leur ensemble connaissent fréquemment des sécheresses. Nul doute que cette évolution soit due, au moins en partie, aux efforts d'information développés par l'interprofession des semences fourragères, en

liaison avec l'I.N.R.A. et les organismes de développement. Il faut insister aussi sur le rôle déterminant joué par l'application dès 1965 d'une réglementation très stricte sur la qualité agronomique des semences vendues sur le marché français : non seulement la certification des semences est obligatoire ainsi que l'inscription des variétés au Catalogue national ou communautaire, comme c'est aujourd'hui le cas dans tous les pays de la C.E.E., mais aussi il est interdit en France de vendre des mélanges pour prairies, ce qui amène l'éleveur à choisir lui-même les espèces, donc les variétés qui conviennent le mieux à ses conditions d'utilisation.

Ayant pu juger autrefois par lui-même les conséquences de l'emploi de variétés (par exemple de dactyle ou de fétuque élevée) sensibles aux maladies et que son bétail ne voulait pas consommer, l'éleveur exige aujourd'hui les variétés les plus résistantes et cette attitude, tout en lui profitant directement, encourage le travail des stations d'amélioration des plantes.

Les prairies artificielles (légumineuses).

Si les prairies temporaires à base de graminées ont nettement progressé, par contre les légumineuses pures, dites prairies artificielles, ne représentent plus qu'environ 1.100.000 ha, soit moins du tiers de la surface qu'elles occupaient au lendemain de la guerre. La luzerne est tombée de 1.600.000 à 764.000 ha, le trèfle violet de 1.230.000 à 308.000 ha, tandis que le sainfoin a pratiquement disparu (37.000 ha en 1976). L'une des raisons de ce déclin tient au fait que, jusqu'à ces dernières années, les techniques de fanage et d'ensilage étaient mal adaptées à des plantes dont les feuilles sont fragiles et la teneur en protéines élevée. C'est pourquoi les graminées, plus faciles à récolter et à conserver, ont pris de plus en plus la place des légumineuses. Les efforts, récents il est vrai, en faveur d'un renouveau de l'emploi des légumineuses pour parer à la crise de l'énergie n'ont pu encore porter leurs fruits.

Les fourrages annuels.

D'autres cultures en régression sont les plantes sarclées fourragères : les betteraves fourragères, qui n'occupent plus en 1976 que 242.000 ha, et les choux fourragers, tombés à 80.000 ha. Mais on peut penser que les progrès génétiques acquis récemment pour ces deux plantes, ainsi que la mécanisation intégrale de la culture de la betterave et la possibilité, pour les choux fourragers, d'être pâturés directement en arrière-saison après un semis en place, permettront à ces deux fourrages d'être adoptés par de nouvelles catégories d'éleveurs.

Le grand gagnant de l'intensification fourragère est le maïs-fourrage, ensilé en très grande partie, qui couvre actuellement 1.200.000 ha, soit une surface cinq fois plus grande qu'en 1960. C'est là l'une des réussites spectaculaires du Développement agricole aidé par les instituts et associations spécialisés, dont les efforts en faveur de cette culture ont été remarquablement soutenus depuis plus de vingt ans.

Le chargement en bétail, épreuve de vérité.

Si l'on estime le cheptel bovin et ovin français en unités de gros bétail (U.G.B.) et si l'on divise ce chiffre par les surfaces fourragères principales (S.F.P.) utilisées pour son alimentation, donc en faisant abstraction de la part de céréales et sous-produits de cultures industrielles qui complètent les rations, on obtient, encore en 1976, un chiffre très voisin de 1 U.G.B./ha de S.F.P.

Si l'on soustrayait par contre des surfaces fourragères principales les « pacages et parcours », en arguant du fait que leur chargement en bétail est très faible, on aboutirait à un chiffre de 1,21 U.G.B./ha, chiffre qui serait évidemment légèrement supérieur à la réalité.

Sans doute ce chargement estimé selon la première approximation à environ 1 U.G.B./ha a-t-il augmenté de 50 % depuis vingt-cinq ans, puisqu'il n'était que de 0,66 U.G.B./ha en 1952 et de 0,74 en 1963. Mais les quantités d'aliments du bétail (céréales et protéines achetées à l'extérieur) consommées à l'époque par les ruminants étaient loin d'être aussi élevées qu'aujourd'hui.

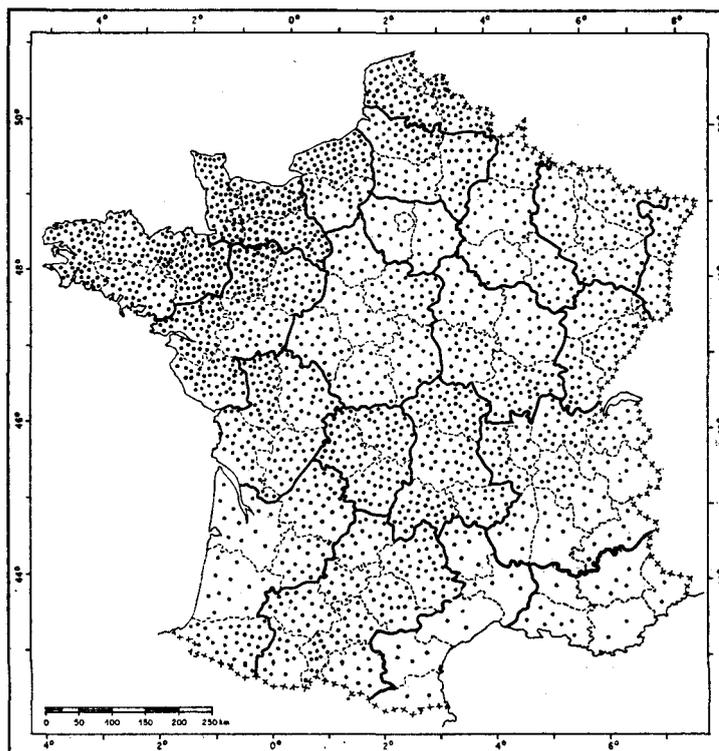
De toute façon, ces chiffres de chargement moyen dissimulent une très grande disparité entre régions. La carte 1 montre tout d'abord quelle est la répartition actuelle des U.G.B. en France, et l'on voit que la plus forte densité de bétail se trouve concentrée dans la région Nord-Ouest. La carte 2 donne la proportion de la surface fourragère principale par rapport à la surface agricole utile de chaque département : la Normandie et les régions de montagne (Massif central, Vosges, Jura et Alpes) sont les zones les plus riches en surfaces fourragères.

Mais la carte 3, traduisant la division des U.G.B. par les surfaces fourragères qui les nourrissent, restreint les zones vraiment intensives à la Bretagne, où cette intensification est due au maïs et au ray-grass d'Italie, et au Nord de la France, où les sous-produits des cultures industrielles jouent un grand rôle dans l'alimentation du bétail. Seuls deux départements d'herbe, la Manche et la Mayenne atteignent un chargement de 1,3 U.G.B./ha.

Quelles sont donc les raisons qui font que l'élevage français des ruminants reste encore aujourd'hui, malgré tous les efforts développés, un élevage extensif ?

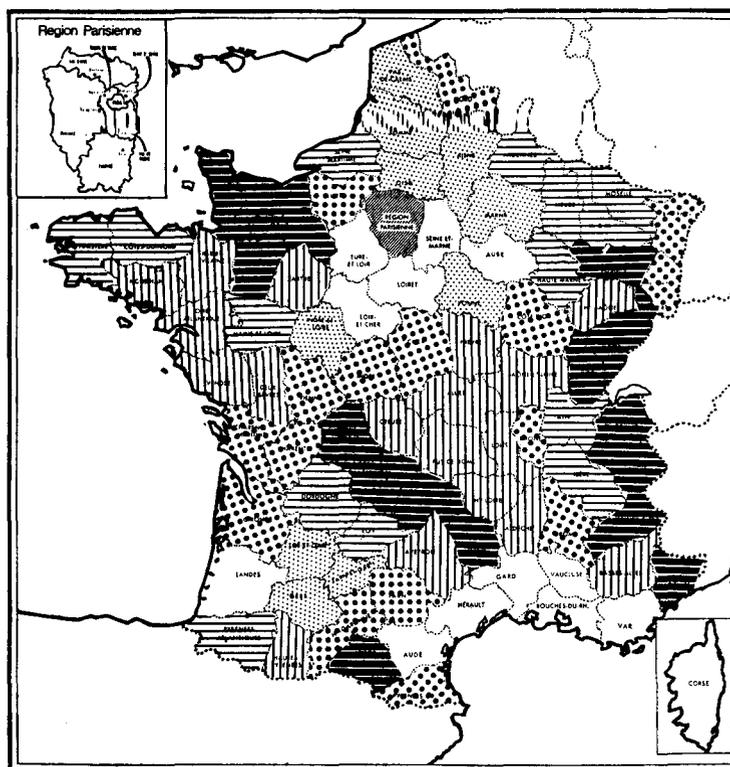
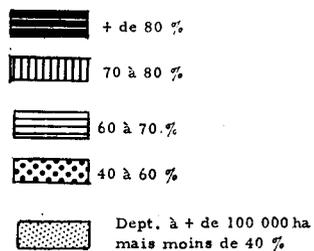
CARTE 1
RÉPARTITION DES U.G.B.
EN FRANCE

(Chaque point correspond
à un effectif
de 10.000 U.G.B.)



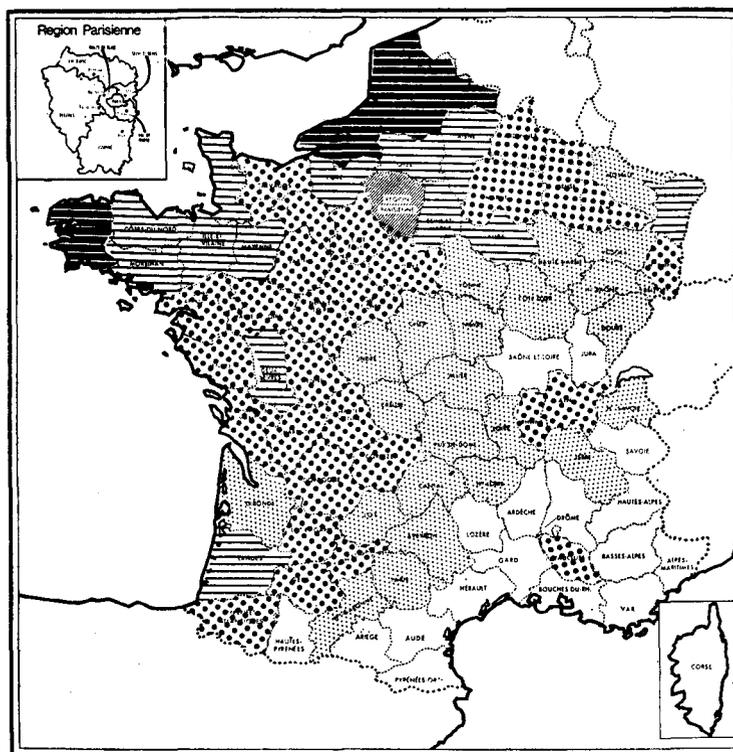
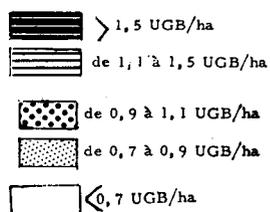
d'après Ph. DAGET - Fourrages N° 85 (1977)

CARTE 2
SURFACE FOURRAGÈRE
PRINCIPALE/SURFACE
AGRICOLE UTILE (en %)



d'après A. POUSSET - Fourrages N° 57 (1974)

CARTE 3
CHARGEMENT EN U.G.B./ha
DE LA SURFACE FOURRAGÈRE
PRINCIPALE



d'après A. POUSSET - Fourrages N° 57 (1974)

Les obstacles rencontrés à l'intensification des productions fourragères.

Avant de citer quelques-uns des principaux obstacles qui s'opposent à l'intensification des productions fourragères, nous ferons l'hypothèse de départ qu'il existe une volonté politique de faire passer dans la pratique les techniques mises au point par la recherche et éprouvées dans chacune des régions d'élevage intéressées, en vue d'accroître le volume des productions animales tirées de notre sol tout en diminuant leurs prix de revient ; autrement dit, qu'il existe une politique de l'élevage s'appuyant sur une politique fourragère.

En effet, le handicap des productions fourragères et de l'herbe en particulier est qu'elles ne se vendent pas — ou très rarement. Donc, il n'existe pas d'organisme économique placé directement à la sortie du processus de fabrication de l'herbe ou du fourrage. Entre l'herbe et l'éleveur, il y a l'animal, et l'animal ne s'exprime pas, et il ne cotise pas. Or, les incitations, directes ou indirectes, à l'emploi de tel ou tel moyen de production, de tel ou tel aliment, sont d'autant plus fortes qu'elles sont soutenues par des organismes économiques plus puissants. Seuls les services publics, qui ont le souci de l'intérêt général, peuvent rétablir l'équilibre.

En matière d'intensification des productions fourragères, et tout particulièrement des prairies naturelles ou de longue durée, il n'existe donc que fort peu de motivations — spontanées ou provoquées — chez l'éleveur. Il en existe d'autant moins que, depuis 1959, l'État n'a plus aucun rôle, en France, dans la vulgarisation du progrès agricole. L'éleveur livré à lui-même, ne pesant pas l'herbe et ne la vendant pas, est dans l'incapacité de comparer ses rendements avec ceux de ses voisins et il ne reçoit que trop rarement des conseils en la matière.

Lorsque cela arrive, par exemple lorsque des agents du développement viennent le voir, l'éleveur d'une région d'herbe a du mal à croire qu'il soit possible, chez lui, de produire deux fois plus d'unités fourragères sur la même surface de prairie en utilisant de l'azote ou en augmentant le chargement en bétail. Il connaît sa terre, il connaît son climat, enfin il connaît l'herbe, produit traditionnel et « naturel » de son sol. Pour le convaincre, il faut développer beaucoup plus d'efforts de persuasion que pour l'amener à pratiquer une culture entièrement nouvelle comme celle du maïs. Or, il n'est pas sûr que le temps consacré, ces dernières années, à faire adopter les meilleures techniques d'utilisation de l'herbe ait été aussi important que celui consacré à promouvoir les cultures nouvelles.

Il faudrait également, à l'échelle de la petite région, disposer d'exploitations de référence dans lesquelles l'herbe soit cultivée et exploitée de façon intensive. Or, il n'en existe que quelques-unes pour toute la France, appartenant soit à la Recherche agronomique, soit à quelques établissements d'enseignement agricole ou établissements départementaux de l'élevage.

Les cultures nouvelles, annuelles en général, sur lesquelles ont porté tous les efforts de ces dernières années, ont, il est vrai, le mérite de la simplicité, et leurs techniques d'installation, de désherbage, de fumure et de récolte sont livrées « clés en main » et applicables telles quelles dans la plupart des régions. Il est heureux qu'une plante aussi productive que le maïs ait bénéficié de tous ces avantages, car c'est grâce à lui que l'idée d'une intensification possible a pénétré dans bien des régions d'élevage. On peut penser que la culture mécanisée de la betterave, de mise au point plus nouvelle, suivra la progression du maïs, ainsi que celle des crucifères fourragères : choux, colzas, etc.

Mais il reste les 17 millions d'hectares de prairies, naturelles ou semées, qui, pour la plupart, ne reçoivent que très peu d'engrais et nourrissent trop peu d'animaux, et qu'il est inconcevable de condamner à rester extensives. Or, l'amélioration de leur production implique des techniques obligatoirement plus complexes, d'abord parce que celles-ci sont liées à une bonne conduite

du troupeau, mais aussi parce que les prairies nécessitent plusieurs coupes ou pâtures par an, à faire au bon moment, et qu'il faut les conserver en bon état le plus grand nombre d'années possible. Donc, pour ces prairies, l'effort d'information devrait, pour être efficace, être décuplé.

Un autre obstacle à l'adoption des techniques conduisant à l'intensification des productions fourragères est le manque de confiance des éleveurs français dans l'avenir des productions animales, en particulier de la production de viande bovine et ovine. C'est un lieu commun de dire que, comparée aux productions céréalières ou betteravières, la production de viande ne paie pas. Certes, on convient que cette production pourrait être intensifiée. Mais tous les exemples d'application de techniques « modernes » vulgarisées ces dernières années, et qui avaient pour caractéristique commune de mener à des systèmes plus ou moins industrialisés (l'adoption du terme « atelier de production » est significative), à savoir la déshydratation et ses usines, le haylage, ses silos-tours étanches et ses vis sans fin, les systèmes d'affouragement à l'étable toute l'année, soit par zéro-pâturage, soit par distribution d'ensilage de maïs été comme hiver, tous ces exemples ne pouvaient trouver finalement une rentabilité durable que dans le maintien des prix de vente des produits animaux aux niveaux les plus élevés. Il est bien rare que les investissements consentis, les frais de fonctionnement, en particulier les quantités d'énergie requises, aient permis de véritables diminutions des coûts malgré des croûts plus rapides, donc une rotation plus rapide du capital « cheptel ».

En conséquence, ces systèmes se trouvaient particulièrement sensibles à la conjoncture économique, et nombre de ces « ateliers » ont dû fermer leurs portes, provoquant chez la masse des éleveurs un phénomène de retrait devant l'innovation technique en général.

Enfin, il faut rappeler pour terminer un obstacle bien connu à l'adoption du progrès dans les régions d'élevage : le peu de temps libre laissé à l'éleveur par des travaux journaliers répétitifs, et ceci du début à la fin de l'année, ce qui rend très difficile l'arrivée de l'information jusqu'à lui. L'éleveur a peu de temps pour lire, pour assister à des réunions, pour participer à des voyages d'études. Par contre, toujours accueillant, il reçoit volontiers la visite d'un conseiller — mais il ne va pas le chercher.

Individualistes de tempérament — les fermes d'élevage sont souvent situées dans des régions où les points d'eau sont nombreux et où les fermes sont rarement regroupées en villages comme dans les plaines de culture —, les éleveurs ne se rencontraient guère qu'à l'occasion des foires et marchés. Or, ces derniers perdent beaucoup de leur importance depuis que la vente des animaux s'organise par le canal des groupements économiques.

Tous ces obstacles expliquent la lenteur de l'amélioration des productions fourragères en France, et le fait que le chargement en bétail des surfaces fourragères reste l'un des plus faibles de la C.E.E. Certes, des régions comme la Bretagne ou les plaines du Nord ont intensifié leur élevage. Ce sont, en fait, des régions de culture. Mais la plupart des régions d'herbe, et surtout d'herbe naturelle, n'ont presque rien changé à leurs pratiques.

Cette vue pourrait paraître quelque peu pessimiste si l'on n'ajoutait que, dans des régions typiquement herbagères, certaines exploitations laitières, bénéficiant d'une assistance technique soutenue de la part des laiteries, atteignent déjà des chargements de 2,5 U.G.B./ha et des productions de 10 à 12.000 litres de lait par hectare. Ceci montre bien que, lorsque l'agriculteur a un élément d'appréciation tangible de son effort (comme c'est le cas avec la production laitière), il est parfaitement capable d'assimiler les techniques de pointe et de les mettre en œuvre. C'est donc dans la mesure où l'on fera

mieux prendre conscience aux éleveurs des résultats de leurs efforts, dans la mesure aussi où le marché de la viande sera aussi normalisé que l'est celui du lait ou des céréales, que les agriculteurs utiliseront à plein les potentialités de leur milieu en mettant en œuvre les meilleures techniques.

L'extension de tels efforts à l'ensemble des régions d'élevage, et surtout à celles qui produisent de la viande, ne peut résulter que d'une volonté réelle de mise en valeur de la part des pouvoirs publics et de la profession.

A. HENTGEN,

Institut National de la Recherche Agronomique (S.E.I.).

R. DESROCHES,

Association Française pour la Production Fourragère.

REFERENCES :

- (1) DER KATCHADOURIAN L. : *L'exploitation intensive des prairies*, Paris, Lib. Hachette, 1954, 166 p.
- (2) LAMBERT P. : *Inventaire fourrager*, Paris, ministère de l'Agriculture, 1964.
- (3) MAHOU A. : *La prairie moderne*, Paris, ministère de l'Agriculture, 1961, 60 p.
- (4) HEDIN L. : « Recherches sur l'écologie des prairies françaises ; essai de classification », *Rev. Bot. Appl.*, 1952, 32, pp. 363-376.
- (5) MAHOU A., REBISCHUNG J. : « Biologie des graminées », *Bull. tech. Inf. Ingrs. Servs. agric.*, 1961, n° 163, pp. 889-910.
- (6) REBISCHUNG J. : « Le développement des graines fourragères », *Agric. Romande*, 1962, 2, pp. 3-10.
- (7) ZELTER S. : « Intérêt de l'ensilage d'herbe et contribution des Recherches françaises au perfectionnement de sa pratique », *Fourrages*, n° 56, décembre 1973, pp. 3-14.
- (8) JEANNIN B., NICOLAUD J.-P. : « Accélération du séchage du foin au champ », supplément à la *Revue Fourrages*, n° 55, sept. 73, pp. 9-18.
- (9) ZELTER S. : « Intérêt de l'ensilage d'herbe et contribution des recherches françaises au perfectionnement de sa pratique », *Fourrages*, n° 56, déc. 1973, pp. 3-14.
- (10) DEMARQUILLY C. : *Tableaux de la valeur nutritive des fourrages*, S.E.I., Etude 42, Inst. nat. Rech. agron., Versailles, 1970, 65 p.
- (11) OSTY P.-L. : « Comment s'effectue le choix des techniques et des systèmes de production. Cas d'une région herbagère dans les Vosges (région de Rambervillers) », *Fourrages*, n° 59, pp. 53-69.
- (12) HENTGEN A. : « Trois années d'observation sur le rendement des principales variétés de graminées fourragères », *Fourrages*, 1965, n° 24, pp. 7-47.
- (13) CHAZAL P., DUMONT R. : *La nécessaire révolution fourragère et l'expérience lyonnaise*, Paris, Ed. Journal de la France Agricole, 1955.
- (14) DESROCHES R., PICARD J. : « Essai d'estimation des surfaces cultivées en France en graminées et légumineuses prairiales », *Fourrages*, n° 66, pp. 3-30. 237