

Évolution des surfaces fourragères en France de 1988 à 1997.

Analyse de l'impact de la prime

au maintien des systèmes d'élevage extensifs

F. Véron, F. Thiébaud, P. Cozic, L. Dobremez, C. Ernoult

Cette prime a été instaurée en 1993, dans un contexte de diminution importante des surfaces en herbe, afin de limiter le mouvement d'intensification fourragère. Une analyse fine des évolutions des surfaces entre 1988 et 1997, période marquée par la réforme de la PAC et la mise en place de la PMSEE, permet d'évaluer l'impact de la mesure.

RESUME

Les évolutions de 1988 à 1997 des principales surfaces fourragères sont analysées au niveau national et pour 8 zones échantillon. La diminution des surfaces en herbe est confirmée pour cette période, mais son ralentissement est significatif à partir de 1993, date d'instauration de la PMSEE. Le mouvement d'intensification semble se poursuivre dans les régions à contraintes naturelles modérées (progression du maïs fourrage, déclin des surfaces en herbe, reprise des terres libérées par des exploitations plutôt intensives) alors que des signes conformes aux objectifs de la PMSEE se manifestent dans les régions à contraintes naturelles fortes (maintien des surfaces en herbe, stagnation des couverts à rotation rapide, déclin relatif des exploitations plutôt intensives, reprise des terres libérées par des exploitations extensives).

MOTS CLES

Culture fourragère, élevage extensif, enquête, environnement, évolution, France, mesure agri-environnementale, prairie.

KEY-WORDS

Environment, evolution, extensive breeding, farm environmental measures, forage crop, France, grassland, survey.

AUTEURS

Cemagref, Unité de recherche Agricultures et milieux montagnards, Domaine Universitaire, BP 76, F-38402 Saint-Martin d'Hères cedex ; francois.veron@cemagref.fr

Mise en place en 1993 dans le cadre des mesures agri-environnementales accompagnant la réforme de la Politique Agricole Commune (PAC), la Prime au Maintien des Systèmes d'Élevage Extensifs (PMSEE, surnommée aussi "prime à l'herbe") a pour objectif de maintenir les exploitations d'élevage extensif supposées préserver les surfaces en herbe et leur potentiel écologique.

Cette décision intervient dans un contexte de diminution importante des surfaces en herbe puisque la perte, entre 1970 et 1994, s'élève à 4,3 millions d'hectares, soit près d'un quart de la surface initiale. Dans le même temps, la SAU (Surface Agricole Utile) des exploitations agricoles n'a diminué que de 7% (Béraud et Bouhaddi, 1996). Au sein des surfaces en herbe, les couverts permanents sont les plus touchés avec une disparition de 3 millions d'hectares de Surface Toujours en Herbe (STH) sur la période (à l'échelle du siècle, la STH en 1994 est comparable à celle qui existait en 1908 ; Petit *et al.*, 1998) ; à l'inverse, les cultures fourragères annuelles se sont accrues de 860 000 hectares, soit une augmentation de 72% (op. cit.). Elles sont très largement dominées par le maïs fourrage qui, depuis la réforme de la PAC de 1992, peut faire l'objet d'un soutien financier direct (prime à l'hectare) au titre des aides compensatoires aux cultures arables.

L'un des volets de l'évaluation des effets environnementaux de la PMSEE, effectuée à la demande du ministère de l'agriculture et de la pêche (DEPSE) pour le compte de l'Union européenne (voir Cozic *et al.*, 1999), a consisté en une étude statistique des évolutions relatives aux couverts fourragers, aux surfaces en herbe et aux exploitations sur une période d'observation qui s'étale de 1988 à 1997 et encadre directement la mise en place de la mesure. Bien qu'il soit difficile d'isoler les effets conjoints des différents facteurs d'évolution, l'objectif de ce travail est non seulement d'évaluer l'ampleur des modifications qui ont marqué cette période mais aussi de tenter de repérer et d'analyser ce qui peut-être plus directement imputable à la PMSEE.

1. Sources et traitement de l'information

Aux niveaux régional et départemental, seules les enquêtes sur la structure des exploitations¹ permettent de suivre de façon périodique et actualisée l'évolution des superficies agricoles utilisées par différents types d'exploitations. Ces enquêtes "Structures" sont réalisées par le SCEES tous les 2-3 ans (1990, 1993, 1995, 1997) sur un échantillon représentatif constant d'exploitations choisies sur la base du recensement de 1988. Le Cemagref a commandé au SCEES l'extraction des données et en a réalisé le traitement.

* Les couverts

Compte-tenu des variables disponibles dans les enquêtes "Structures" et de la typologie des couverts fourragers en fonction de leurs intérêts et limites à l'égard de l'environnement réalisée en parallèle (Thiébaud *et al.*, 2001, cet ouvrage), sept types de couverts fourragers ont été définis pour l'analyse (voir figure 1). D'autres données ont aussi été traitées comme éléments contextuels ou explicatifs : la SAU, la Surface en Céréales, Oléagineux et Protéagineux (SCOP), la Surface Fourragère Principale (SFP), les Surfaces en herbe et Toujours en Herbe (STH). Faut de information disponible, les surfaces gérées sous statut collectif ne sont pas recensées (d'après les résultats des enquêtes pastorales 1996-1997, on estime dans les Alpes à 320 000 ha les surfaces en herbe pâturées dans des unités pastorales sous statut collectif).

Figure 1 : Différentes catégories de surfaces fourragères étudiées dans l'enquête.

Figure 1 : Different types of forage areas studied in the survey.

SFP (surface fourragère principale)						
Maïs fourrage	Autres fourrages annuels (plantes sarclées...)	Prairies artificielles	Prairies temporaires		Prairies de plus de 10 ans	STH peu productive (landes, parcours)
			0-5 ans	6-10 ans		
Surface en herbe						
STH						

¹ Enquêtes réalisées par les services de statistique agricole des Directions départementales de l'agriculture et de la forêt (DDAF) et coordonnées par le Service central des études et enquêtes statistiques du ministère de l'Agriculture (SCEES)

* Les exploitations

L'analyse des évolutions a été conduite pour *l'ensemble des exploitations* recensées (au moins un hectare de SAU ou au moins une vache ou 6 brebis ou l'équivalent) et pour les sous-populations emboîtées suivantes, définies à partir des critères d'éligibilité à la PMSEE (voir figure 2) :

- les exploitations sans élevage herbivore, dites "*sans UGB*" : orientations cultures et/ou élevages hors sol ;
- les exploitations ayant au moins un élevage herbivore (bovins, ovins, caprins ou équidés ; UGB herbivores > 0) appelées "*exploitations d'élevage herbivore*". Ce groupe est partagé en trois sous-populations :
 - les exploitations "*petites ou âgées*", exclues de la PMSEE pour des raisons structurelles (moins 3 ha de SAU ou moins de 3 UGB herbivores) ou en raison de l'âge de l'exploitant (plus de 60 ans) ;
 - les exploitations "*éligibles*", susceptibles de bénéficier de la PMSEE car remplissant les conditions de structure (au moins 3 ha de SAU et au moins 3 UGB herbivores) et d'âge (moins de 60 ans) et répondant aux conditions supplémentaires suivantes : niveau de chargement inférieur ou égal à 1,4 UGB/ha SFP et proportion de prairies au moins égale à 75% de la SAU. Cette définition correspond à la réglementation actuelle, plus stricte que la réglementation initiale qui n'imposait pas le seuil minimum de 75% de prairies dans la SAU si le chargement était inférieur à 1 UGB/ha SFP ;
 - les autres exploitations d'élevage qui remplissent les conditions de structure et d'âge mais pas celles liées au chargement et à la proportion de prairies dans la SAU et que, par simplification, nous appellerons "*intensives*". On trouve dans ce groupe les exploitations que l'on peut considérer comme telles (chargement supérieur à 1,4 UGB/ha SFP) ainsi que des exploitations dont l'élevage peut être qualifié d'extensif (chargement \leq 1,4 UGB/ha SFP) mais non éligibles du fait d'un ratio prairies/SAU inférieur à 75%. Parmi ces dernières, celles dont le chargement est inférieur ou égal à 1 UGB/ha SFP répondaient aux critères initiaux de la PMSEE, non reconduits lors du renouvellement de 1998.

Figure 2 : Différentes catégories d'exploitations étudiées dans l'enquête.

Figure 2 : Different types of farms studied in the survey.

Ensemble des exploitations			
Exploitations " <i>sans UGB</i> "	Exploitations " <i>d'élevage herbivore</i> "		
	Structure ou âge non satisfaits	Structure et âge satisfaits	
		Conditions PMSEE satisfaites	Conditions PMSEE non satisfaites
	" <i>petites ou âgées</i> "	" <i>éligibles</i> "	" <i>intensives</i> "

* Les "zones échantillon"

Enfin, l'analyse a été réalisée globalement pour la France entière et sur huit "zones échantillon" choisies en tenant compte des conditions de milieux (Hentgen, 1990), des systèmes de production dominants (Dobremez et Bousset, 1996), du degré d'intensification fourragère de ces systèmes et du nombre de bénéficiaire de la PMSEE. Ces "zones échantillon", volontairement contrastées, sont susceptibles de révéler des situations et des mécanismes différents. Pour des raisons de disponibilité et de champ de validité des données, elles correspondent à des regroupements de départements entiers : *Bretagne* (départements 22, 29, 35, 56) et *Basse-Normandie* (14, 50, 61) pour les régions de plaine océanique à dominante laitière, plateaux de *Lorraine* (52, 54, 55, 57, 88) pour les régions de plaine associant grandes cultures et élevage, *Alpes de Savoie* (73, 74) et *Auvergne* (15, 43, 63) pour les montagnes humides à dominante laitière, *Zone charolaise* (03, 58, 71) pour les systèmes allaitants herbagers, *Sud méditerranéen* (04, 05, 13, 83) et *Pyrénées centrales* (09, 65) pour les systèmes pastoraux utilisateurs de parcours ou d'estives.

2. Résultats France entière

* Les exploitations

Entre 1988 et 1997, les *exploitations d'élevage herbivore* disparaissent plus vite que les exploitations *sans UGB* et passent de 63 à 60% de l'ensemble des exploitations. La période est caractérisée par une forte

diminution des exploitations *petites ou âgées* (diminution moyenne de 11% par an sur la période), un maintien en valeur absolue des exploitations *éligibles* et une diminution en valeur absolue (mais une augmentation en proportion) des exploitations *intensives*. En 1997, les exploitations *éligibles* représentent 26% des 405 000 exploitations ayant des herbivores (contre 16% en 1988), les *intensives* 48% (contre 34% en 1988) et les *petites ou âgées* encore 25%. Ainsi, dans un contexte de diminution du nombre d'exploitations agricoles, la population visée par la PMSEE est maintenue quantitativement.

* La redistribution des surfaces libérées

Les évolutions des diverses catégories de surfaces semblent fortement déterminées par la redistribution des terres libérées par les exploitations *petites ou âgées*.

Alors que la SAU de l'ensemble des exploitations (28,3 Millions d'hectares en 1997) est globalement stable entre 1988 et 1997 (- 237 000 ha), elle diminue de 1,4 Mha (soit -6%) pour les exploitations d'élevage et ce principalement avant 1993. Du fait de la disparition des exploitations *petites ou âgées*, la SAU des *éligibles* augmente de 1,8 Mha (+ 44%) et celle des *intensives* de 2,8 Mha (+ 29%).

Pour les mêmes raisons, la SFP totale des exploitations d'élevage (14 Mha en 1988) diminue de 1,2 Mha, essentiellement jusqu'en 1993. Cependant, elle augmente plus chez les *éligibles*, pourtant moins nombreuses (+ 1,6 Mha, soit + 43%), que chez les *intensives* (+ 1,4 Mha, soit + 25%).

Les mouvements concernant les surfaces en herbe des *exploitations d'élevage* (tableau 1) ont été particulièrement significatifs pendant la période précédant la mise en œuvre de la PMSEE. Entre 1988 et 1993, la surface en herbe gérée par les *exploitations d'élevage* a diminué de près de 1,1 Mha (- 9%). Malgré une reprise importante, notamment par les exploitations *éligibles*, des prairies libérées par les exploitations *petites ou âgées*, le bilan est négatif². La diminution ralentit sensiblement après 1993 et on observe une stabilisation des surfaces en herbe, les reprises, toujours tirées par les exploitations *éligibles*, compensant alors les libérations.

Ainsi, entre 1988 et 1997, la part d'herbe gérée par les exploitations *éligibles* est passée de 30 à 46% et chez les *intensives* de 36 à 48%. Les redistributions se sont largement opérées au profit des exploitations *éligibles* qui gèrent dorénavant presque la même surface de prairies que les *intensives*.

Tableau 1 : État et évolution (ha) des surfaces en herbe entre 1988 et 1997 pour les différentes catégories d'exploitation d'élevage (source : SCEES ; traitement Cemagref).

Table 1 : Actual states and changes (ha), from 1988 to 1997, in the grass acreages in the various types of animal farms (source : SCEES ; treatment : Cemagref).

Surface en herbe	en 1988	1988-1990	1990-1993	1993-1997	en 1997
Exploitations					
Intensives	4 369 000	+ 560 000	+ 340 000	+ 161 000	5 430 000
Éligibles	3 646 000	+ 209 000	+ 800 000	+ 595 000	5 250 000
Petites ou âgées	4 365 000	- 1 320 000	- 1 693 000	- 682 000	670 000
Élevage herbivore	12 380 000	- 551 000	- 553 000	+ 74 000	11 350 000

* L'évolution des différents couverts

Les prairies de plus de 10 ans représentent 55% des surfaces en herbe en 1997 et suivent globalement la même évolution que ces dernières, avec une importante diminution jusqu'en 1993 (- 1,18 Mha) suivie d'une stabilisation (+ 8 000 ha). La part des prairies de plus de 10 ans dans la SAU reste constante à 53% chez les *éligibles* alors qu'elle diminue de 26 à 23% chez les *intensives*.

² D'après les extrapolations des enquêtes Structures, en 1997, les exploitations sans élevage herbivore "détendraient" près de 500 000 ha de superficies en herbe. Il peut s'agir de surfaces utilisées pour des ventes d'herbe ou de fourrages ou bien de surfaces d'exploitation difficile (pente, accessibilité, etc.).

La STH peu productive (1,31 Mha en 1997) régresse de 315 000 ha sur la période d'étude. Elle augmente de 100 000 ha jusqu'en 1993 chez les *éligibles* puis reste stable ensuite, mais son poids dans la SAU régresse de 21 à 17%. Ce couvert ne représente que 3% des surfaces en herbe des *intensives*.

Les surfaces en prairies temporaires de moins de 6 ans progressent de 540 000 ha (+ 25%) à l'échelle nationale entre 1990 et 1997 pour atteindre 2,67 Mha. Pendant cette période, les surfaces doublent chez les *éligibles* (+ 370 000 ha) où leur part dans la SAU passe de 9 à 13% et la progression atteint 62% (+ 700 000 ha) chez les *intensives* où leur part dans la SAU passe de 12 à 15%.

Les prairies temporaires de 6 à 10 ans évoluent peu en proportion de la SAU, respectivement 6,5% et 3% de la SAU des *éligibles* et des *intensives*. Les prairies artificielles ne représentent que 2% de la SAU en 1997, après une diminution d'un peu plus du quart des surfaces entre 1988 et 1997 (- 170 000 ha).

Le total des surfaces en maïs fluctue durant la période d'étude sans que la surface couverte en 1997 par l'ensemble des exploitations (3,30 Mha) diffère sensiblement de celle de 1988 (3,43 Mha). Maïs fourrage (en vert ou en ensilage) et maïs grain présentent des évolutions symétriquement opposées, avec inversion des tendances d'une période à l'autre, probablement suite à un effet "déclaration de surface", le maïs pouvant être déclaré en SCOP ou en SFP. Nous raisonnerons donc sur l'ensemble des surfaces, d'autant que dans les exploitations d'élevage, le maïs déclaré en fourrage domine nettement : 67% du total des surfaces en maïs chez les *intensives* et 83% chez les *éligibles* en 1997. Les surfaces en maïs régressent légèrement dans les exploitations d'élevage (- 167 000 ha depuis 1988) pour atteindre 2,32 Mha en 1997. Les surfaces croissent sensiblement jusqu'en 1993 dans les exploitations *intensives* et sont stables ensuite, leur poids se maintenant autour de 16,5% de leur SAU. Les surfaces exploitées par les *éligibles* augmentent durant toute la période mais ne représentent que 2% de leur SAU et cette proportion reste stable.

Après une période de baisse, les SCOP connaissent depuis 1995 une augmentation rapide. Le solde positif (+300 000 ha entre 1988 et 1997 avec 11,85 Mha en 1997) provient d'augmentations dans les *exploitations sans UGB* d'une part et *intensives* d'autre part (+ 1,13 Mha pour ces dernières, soit presque 5 Mha en 1997 et 40% de leur SAU). Chez les *éligibles*, les SCOP augmentent mais leur poids reste constant à 6,5% de leur SAU.

3. Résultats pour les "zones échantillon"

Les tendances nationales ne reflètent qu'une moyenne et résultent d'évolutions régionales différenciées et parfois mêmes opposées. Le choix de "zones échantillons" volontairement contrastées pour les analyses régionales est destiné à révéler cette diversité mais aussi à apporter des éléments de compréhension de la complexité des mécanismes en jeu et des interactions entre catégories d'exploitations ou, plus finement encore, entre systèmes.

A l'observation des résultats, il apparaît que les 8 régions étudiées peuvent être regroupées en deux ensembles au sein desquels les évolutions sont globalement comparables, ce qui n'exclut pas quelques écarts parfois importants par rapport à la tendance du groupe. Ces deux ensembles, dont la caractérisation résulte de l'analyse qui suit, sont :

- les régions présentant des contraintes naturelles marquées, au moins sur une part importante de leur territoire (*Sud méditerranéen, Alpes de Savoie, Pyrénées, Auvergne et Charolais*),
- les régions où les contraintes naturelles restent modérées (*Lorraine, Basse-Normandie, Bretagne*).

* Les couverts fourragers : maïs ou herbe ?

L'évolution des couverts fourragers porte sur l'ensemble des exploitations, qu'elles soient d'élevage (*éligibles, intensives et petites ou âgées*) ou *sans UGB*. Les tableaux 2 et 3 rassemblent ces résultats.

La distinction entre régions à contraintes naturelles marquées et régions à contraintes naturelles modérées est principalement fondée sur la possibilité d'utiliser le maïs en alternative à l'herbe. La culture du maïs fourrage (vert et ensilage) est marginale dans les régions à contraintes naturelles marquées (moins de 3% de la SFP, guère plus dans les *Pyrénées* en dépit de l'importante zone de coteaux) alors qu'elle prend une part significative dans les régions à contraintes modérées (15 à 30% de la SFP).

Tableau 2 : Évolution, entre 1988 et 1997, des surfaces en maïs fourrage et des principaux couverts fourragers pour l'ensemble des exploitations des zones échantillon (source : SCEES ; traitement Cemagref).

Table 2 : Changes, from 1988 to 1997, in the acreages of forage maize and of the main forage covers, for all the farms in the sample zones (source : SCEES ; treatment : Cemagref).

Zone échantillon	Maïs fourrage		Couverts herbagers				
	(ha)	(%)	Total herbe		dont prairies temporaires	dont prairies > 10 ans	dont STH peu productive
			(ha)	(%)	< 6 ans (ha)	(ha)	(ha)
Sud méditerranéen	+ 400	+ 50	+ 49 100	+ 22	+ 3 500	+ 9 639	+ 37 800
Alpes	- 500	- 9	+ 12 500	+ 6	- 2 300	+ 1 567	+ 13 100
Pyrénées	+ 2 300	+ 31	- 5 100	- 3	+ 1 200	+ 1 970	- 5 600
Auvergne	+ 2 500	+ 16	- 19 100	- 2	+ 19 200	+ 56 087	- 87 900
Charolais	+ 400	+ 2	- 42 400	- 4	+ 64 000	- 48 712	- 18 300
Lorraine	+ 9 600	+ 12	- 91 300	- 13	+ 18 600	- 104 200	+ 8 700
Normandie	+ 39 000	+ 27	- 176 800	- 19	+ 43 700	- 204 200	- 17 000
Bretagne	+ 22 000	+ 7	- 108 700	- 13	- 11 100	- 75 500	- 19 100
France	+ 54 800	+ 4	- 1 150 500	- 9	+ 539 900	- 1 174 700	- 315 200

Tableau 3 : Évolution, entre 1988 et 1997, de l'importance relative des différents couverts fourragers dans la SFP de l'ensemble des exploitations des zones échantillon (source : SCEES ; traitement Cemagref).

Table 3 : Changes, from 1988 to 1997, in the relative importance of the various forage covers in the main fodder area of all the farms in the sample zones (source : SCEES ; treatment : Cemagref).

Zone échantillon	SFP 1997 (ha)	Evolution de la part dans la SFP (%)				
		Maïs	Prairies temporaires		Prairies > 10 ans	STH peu productive
			< 6 ans	de 6 - 10 ans		
Sud méditerranéen	277 800	0,3 à 0,4	4,0 à 4,6	1,6 à 1,9	18 à 18	62 à 65
Alpes	232 300	2,4 à 2,1	6,6 à 5,3	3,7 à 3,6	51 à 49	34 à 38
Pyrénées	167 900	4,4 à 5,8	10 à 11	4,7 à 5,4	48 à 50	26 à 23
Auvergne	847 700	1,8 à 2,2	10 à 13	5,2 à 4,9	62 à 70	19 à 8,9
Charolais	1 042 700	2,4 à 2,6	9,5 à 16	8,0 à 5,6	76 à 74	2,6 à 0,9
Lorraine	728 900	10 à 13	3,8 à 6,8	2,7 à 2,4	79 à 73	1,5 à 2,9
Normandie	936 800	14 à 20	5,3 à 11	2,2 à 2,5	75 à 65	2,4 à 1,0
Bretagne	1 043 600	26 à 31	41 à 45	7,7 à 8,9	17 à 12	2,8 à 1,3
France	13 403 000	10 à 11	15 à 20	5,9 à 6,2	53 à 49	11 à 9,8

Les taux d'évolution entre 1988 et 1997 des surfaces en maïs fourrage sont relativement importants. La progression de cette culture s'est poursuivie à un rythme significatif dans les régions à contraintes naturelles modérées, y compris en *Bretagne* où le taux plus faible n'est que le résultat d'une surface de référence déjà conséquente. Dans les zones à contraintes naturelles marquées apparaissent trois types d'évolutions :

- soit elles portent sur des surfaces modestes et ont alors peu de signification (*Sud méditerranéen*),

- soit elles concernent des régions où les possibilités d'extension qui existent encore semblent mobilisées (*Pyrénées, Auvergne*). L'incidence reste faible en *Auvergne* (+ 2 500 ha pour une SFP de 848 000 ha) mais l'impact est plus significatif dans les *Pyrénées* du fait des ressources de la zone de coteaux,

– soit il s'agit de régions où les limites agronomiques et/ou l'intérêt économique semblent globalement atteints et où les variations sont alors faibles (*Alpes* et *Charolais*).

La même distinction se retrouve pour les surfaces en herbe, nuancée par des sous-groupes de comportement. Globalement, l'ensemble de ces surfaces se maintient, en pourcentage, dans les régions à contraintes naturelles marquées, alors que la diminution est sensible (- 10 à - 20%) pour les régions à contraintes modérées. Les principales variantes sont les suivantes :

– une augmentation de la STH (*Alpes* et *Sud méditerranéen*). Dans ces régions qui disposent par ailleurs d'importantes surfaces collectives, la STH occupe plus de 80% de la surface en herbe. Son augmentation entre 1988 et 1997, particulièrement de la STH peu productive, provoque un accroissement du total des surfaces en herbe, les autres catégories d'herbe évoluant relativement peu. Il s'agit probablement d'un biais déclaratif lié à la mise en place de la PMSEE³ ;

– quelques indices d'intensification au profit des prairies (*Pyrénées*, *Auvergne* et *Charolais*). Le total des surfaces en herbe diminue légèrement (de 2 à 4%). La STH peu productive occupe une part moins importante (notamment en *Charolais*), largement compensée par les prairies de plus de 10 ans si bien que l'ensemble des deux constitue encore les trois-quarts des surfaces en herbe. La STH peu productive diminue, modérément dans les *Pyrénées*⁴, et plus fortement en *Auvergne*, au profit des prairies. En *Charolais*, c'est l'ensemble de la STH qui régresse au profit des prairies de moins de 6 ans ;

– la poursuite de l'intensification fourragère (régions à contraintes naturelles modérées) avec développement des prairies temporaires et du maïs. La STH peu productive n'a guère d'importance ; les couverts herbagers dominants sont encore les prairies de plus de 10 ans en *Lorraine* et en *Basse-Normandie* (plus des 2/3 de la SFP), tandis que les prairies temporaires de moins de 6 ans prennent le relais en *Bretagne* (plus de 40% de la SFP). L'importante diminution des surfaces en herbe provient en grande partie de la disparition des prairies de plus de 10 ans, que la légère augmentation des prairies temporaires de moins de 6 ans est loin de compenser en *Lorraine* ou en *Basse-Normandie*. En *Bretagne*, toutes les catégories d'herbe diminuent en valeur absolue bien que le poids des plus productives, les prairies temporaires, augmente dans la SFP.

Tableau 4 : Evolution du nombre d'exploitations, entre 1988 et 1997, pour les 8 zones échantillon (source : SCEES ; traitement Cemagref).

Table 4 : Changes, from 1988 to 1997, in the number of farms in the 8 sample zones (source : SCEES ; treatment : Cemagref).

Exploitations Zone échantillon	d'élevage		éligibles			intensives		
	1988-1997 (nombre)	(%)	1988-1997 (nombre)	en 1997 (nombre)	%88 et %97*	1988-1997 (nombre)	en 1997 (nombre)	%88 et %97*
Sud méditerranéen	- 1 410	- 27	+ 500	1 700	23 à 45	- 310	1 100	27 à 29
Alpes	- 4 180	- 38	+ 560	3 680	28 à 54	- 400	1 090	14 à 16
Pyrénées	- 2 970	- 29	+ 640	2 500	18 à 35	- 260	2 810	30 à 39
Auvergne	- 8 600	- 30	+ 760	12 720	41 à 63	- 860	4 290	18 à 21
Charolais	- 8 710	- 32	+ 300	9 320	33 à 50	- 480	4 640	19 à 25
Lorraine	- 9 670	- 38	- 460	3 690	16 à 23	+ 120	8 520	33 à 54
Normandie	- 15 270	- 31	- 580	7 030	15 à 21	+ 960	15 700	30 à 46
Bretagne	- 29 830	- 41	- 860	2 440	5 à 6	- 2 130	30 300	45 à 72
France	- 226 300	- 36	+ 6 570	105 500	16 à 26	- 20 200	196 800	34 à 48

* %88 et %97 : poids en % dans l'ensemble des exploitations d'élevage herbivore en 1988 et 1997

³ Ces surfaces correspondent sans doute à des parcours déjà utilisés auparavant mais non recensés. Les surfaces non déclarées restent importantes (contraintes de droits d'usage et de statut foncier, inutilité par rapport au seuil de chargement requis par la prime) (Brau-Nogué et al., 2001).

⁴ L'hétérogénéité coteaux - montagne de cette zone conduit à lisser des tendances qui rejoindraient probablement *Alpes* et *Sud Sec* d'une part et *Charolais* d'autre part.

* Les exploitations d'élevage : intensives contre éligibles

Comme les moyennes nationales le laissent déjà entrevoir, l'évolution des couverts herbagers est étroitement liée au comportement respectif des exploitations *éligibles* et *intensives* (tableau 4). Dans les régions à contraintes naturelles marquées, le nombre d'*éligibles* augmente alors que les *intensives* diminuent ; la part des *éligibles* en 1997 dans le total des exploitations d'élevage est voisine ou supérieure à la moitié tandis que la part des *intensives* est généralement inférieure à un quart (à l'exception des *Pyénées*, à cause de la zone de coteaux). Les données sont exactement inverses pour les régions à contraintes naturelles modérées : les exploitations *éligibles* diminuent et les *intensives* augmentent ; la part des *intensives* est voisine ou supérieure à la moitié des exploitations d'élevage et la part des *éligibles* est inférieure à un quart. En *Bretagne*, le poids des *intensives* est tel qu'elles sont atteintes par la diminution générale mais leur proportion augmente très sensiblement.

* La redistributions des surfaces en herbe entre exploitations d'élevage

De même que pour *l'ensemble des exploitations*, les surfaces en herbe des *exploitations d'élevage* ne régressent que faiblement dans les régions à contraintes naturelles fortes, alors que leur disparition est importante, et nettement supérieure à la moyenne nationale, dans les régions à contraintes naturelles modérées (tableau 5). La diminution intervient essentiellement dans la période qui précède la mise en place de la PMSEE. Depuis 1993, les évolutions sont nettement ralenties. La disparition de l'herbe se poursuit cependant dans les régions à contraintes naturelles modérées tandis que les surfaces augmentent à nouveau dans les régions à contraintes naturelles fortes, comme en tendance nationale.

Tableau 5 : Évolution des surfaces en herbe, entre 1988 et 1997, dans les exploitations d'élevage des 8 zones échantillon et de la France entière (source : SCEES ; traitement Cemagref).

Table 5 : Changes, from 1988 to 1997, in the areas under grass in the animal farms of the 8 sample zones and in the whole of France (source : SCEES ; treatment : Cemagref).

Surface en herbe Zone échantillon	1988-1993 (ha)	1993-1998 (ha)	1988-1997		en 1997 (ha)
			(ha)	(%)	
Sud méditerranéen	- 7 100	+ 58 300	+ 51 300	+ 26	242 500
Alpes	+ 22 700	- 4 800	+ 17 900	+ 9	218 700
Pyénées	- 8 500	+ 6 300	- 2 200	- 1	152 600
Auvergne	- 26 900	+ 12 000	- 14 900	- 2	815 100
Charolais	- 63 400	+ 25 200	- 38 100	- 4	1 002 400
Lorraine	- 72 900	- 16 900	- 89 800	- 13	619 500
Normandie	- 153 600	- 13 900	-167 500	- 19	731 600
Bretagne	- 97 900	- 1 600	- 99 500	- 13	684 300
France entière	- 1 104 100	+ 74 200	- 1 029 900	- 8	11 348 500

L'étude de la contribution des catégories d'exploitation fait toujours ressortir la même opposition (tableau 6).

Dans les régions à contraintes naturelles marquées, la participation des exploitations *éligibles* à l'utilisation des surfaces en herbe est en forte augmentation entre 1988 et 1997, sur le plan quantitatif comme en valeur relative. Au cours de la période, leur contribution passe de la moitié des surfaces en herbe des exploitations d'élevage de ces zones à plus des 2/3, voire des 3/4. Même si les surfaces en herbe utilisées par les exploitations *intensives* de ces zones à fortes contraintes naturelles augmentent un peu, leur contribution relative reste stable. Dans ces régions, l'utilisation de l'herbe tend donc à devenir l'apanage des exploitations *éligibles*.

Dans les régions à moindres contraintes naturelles, la contribution des exploitations *intensives* à l'utilisation des surfaces en herbe augmente fortement, en valeur absolue comme en valeur relative. Ces dernières exploitent en 1997 plus des 2/3 des surfaces en herbe de ces zones. Les surfaces en herbe utilisées par les exploitations *éligibles* augmentent peu et leur contribution reste faible et globalement stable, elles n'utilisent pas plus de 30% des surfaces en herbe de ces régions.

Tableau 6 : Evolution des surfaces en herbe, entre 1988 et 1997, dans les exploitations d'élevage définies comme "éligibles" et "intensives" (source : SCEES ; traitement Cemagref).

Table 6 : Changes, from 1988 to 1997, in the areas under grass of the farms defined as "eligible" and as "intensive" (source : SCEES ; treatment : Cemagref).

Surface en herbe Zone échantillon	Dans les exploitations éligibles			Dans les exploitations intensives		
	1988-1997 (ha)	en 1997 (ha)	%88 et %97*	1988-1997 (ha)	en 1997 (ha)	%88 et %97*
Sud méditerranéen	+ 94 400	190 900	50 à 79	+ 8 000	36 300	15 à 15
Alpes	+ 80 400	177 800	49 à 81	- 1 100	26 000	14 à 12
Pyrénées	+ 36 600	85 600	32 à 56	+ 9 000	55 700	30 à 36
Auvergne	+ 189 800	640 000	54 à 79	+14 500	142 000	15 à 17
Charolais	+ 209 100	707 800	48 à 70	+ 43 100	247 500	20 à 25
Lorraine	+ 25 100	180 200	22 à 29	+ 102 200	418 500	45 à 68
Normandie	+ 16 900	198 800	20 à 27	+ 130 000	473 100	38 à 65
Bretagne	- 3 100	37 500	5 à 5	+ 163 200	603 700	56 à 88

* %88 et %97 : en % des surfaces en herbe de l'ensemble des exploitations d'élevage herbivore en 1988 et 1987

4. Discussion

La mise en œuvre de la PMSEE est intervenue au cours d'une période marquée par différents événements importants, dont la réforme de la PAC et une vague de départs à la retraite d'exploitants agricoles, qui constituent autant de facteurs interférant avec la mesure. La réforme de la PAC a provoqué une révision substantielle des régimes de soutien aux productions et a notamment introduit une prime destinée au maïs fourrage qui concurrence la PMSEE. Les départs à la retraite tiennent à des raisons structurelles (pyramide des âges) renforcées par des mesures nationales avant 1992 (abaissement de l'âge de départ et aides à la cessation d'activité laitière) ou européennes après 1992 (préretraite). Dans ce contexte mouvant, l'individualisation des effets de la PMSEE reste délicate malgré plusieurs indices notables.

* La stabilisation des surfaces en herbe à l'échelle nationale

À l'échelle de la France, le fait le plus remarquable est la stabilisation des surfaces en herbe à partir de 1993⁵. Ce changement de tendance résulte de la combinaison de deux facteurs :

- une diminution sensible, après 1993, des surfaces en herbe libérées par les exploitations *petites ou âgées*,
- une résistance de l'effectif des exploitations *éligibles*, dans un contexte global de diminution du nombre d'exploitations (les *éligibles* sont les seules à augmenter en quantité, *a fortiori* en proportion), associée à une bonne capacité de ces exploitations, pourtant moins nombreuses, à reprendre les surfaces en herbe libérées.

Ce double mouvement conduit à ce que les exploitations *éligibles* gèrent, en 1997, dans des conditions extensives, à peu près autant d'herbe que les exploitations *intensives*, alors que le ratio était largement en faveur des *intensives* en 1988. A côté de la stabilisation des surfaces en herbe, le dynamisme des exploitations *éligibles*, en nombre comme en capacité de récupération des surfaces en herbe, constitue un autre indice allant dans le sens visé par la PMSEE.

On pourra objecter que cette stabilisation résulte d'une diminution des volumes libérés par les *exploitations petites ou âgées* plutôt que d'une meilleure reprise par les autres catégories puisque les volumes récupérés fléchissent après 1993. Cependant, compte tenu aussi d'une moindre disponibilité de surfaces en herbe sur le marché, les exploitations *éligibles* conservent une meilleure capacité de reprise après 1993 comparativement aux *intensives*. Le contexte général, sinon la seule PMSEE, semble donc être plus favorable aux

⁵ Les données du récent recensement agricole indiquent que les surfaces en herbe représentent 11,57 Mha en 2000. Ce chiffre permet de valider globalement les estimations intercensitaires réalisées à partir des enquêtes Structures.

exploitations à tendance extensive (les *éligibles*) et à l'accroissement des surfaces en herbe valorisées par ce groupe.

Enfin, à l'échelle de la France, les surfaces en maïs tendent à stagner et, bien que les prairies temporaires progressent régulièrement, la baisse des surfaces en prairies permanentes et en STH peu productive tend à se réduire fortement depuis 1993.

* Des évolutions contrastées entre régions

Les analyses régionales pour leur part conduisent à nuancer le constat. Dans les régions à contraintes naturelles marquées :

- Le nombre d'exploitations *éligibles*, qui ont les pratiques les plus respectueuses de l'environnement, augmente et leur poids atteint ou dépasse en 1997 la moitié des exploitations d'élevage.

- La chute des surfaces en herbe est stoppée depuis 1993 à l'échelle des zones concernées, l'herbe augmente même légèrement depuis cette date.

- L'herbe libérée par les exploitations *petites ou âgées* est récupérée par les *éligibles* qui augmentent au moins de moitié leurs surfaces en herbe. Les exploitations *éligibles* gèrent ainsi en 1997 plus des deux tiers de l'herbe de ces régions et il s'agit presque exclusivement d'herbages "naturels" (prairies permanentes et STH peu productive).

Dans les régions à contraintes naturelles modérées :

- La disparition des surfaces en herbe est fortement ralentie depuis 1993, même si la baisse n'est pas totalement enrayerée.

- L'augmentation du nombre des exploitations *intensives* se poursuit, leur poids atteint la moitié des exploitations d'élevage et l'espace qu'elles mettent en valeur s'étend, tandis que les exploitations *éligibles* stagnent ou diminuent.

- La diminution des surfaces en herbe des zones concernées est ralentie mais se poursuit et le poids du maïs dans la SAU s'accroît chez les *intensives*.

- L'herbe libérée par les exploitations *petites ou âgées* est majoritairement récupérée par les *intensives* qui augmentent de plus d'un tiers leurs surfaces en herbe. Elles gèrent ainsi en 1997 plus des deux tiers des surfaces en herbe de ces régions.

En raccourci, la tendance à la disparition des surfaces en herbe est d'autant plus élevée que des alternatives agronomiques et économiques existent, et les surfaces en herbe qui subsistent semblent de plus en plus utilisées par des exploitations *intensives* dans les zones à contraintes naturelles modérées et par des exploitations *éligibles* dans les régions à contraintes naturelles fortes.

Ces analyses régionales pourraient laisser douter de l'efficacité de la PMSEE. Certes, la concurrence des aides au maïs fourrage est évidente, mais les quelques variantes de comportement constatées dans les deux groupes sont intéressantes pour entrevoir des effets de levier.

Les marges d'intensification sont mobilisées dans les régions à contraintes naturelles fortes (diminution de la STH peu productive en Auvergne et dans les Pyrénées, augmentation du maïs dans les Pyrénées) mais la progression du maïs fourrage par exemple n'est pas aussi forte qu'elle pourrait l'être du seul point de vue agronomique dans les Alpes ou en région Charolaise. D'autres approches (Brau-Nogué *et al.*, 2001) ont aussi montré la présence d'exploitations qui développent des pratiques visant à conserver des systèmes extensifs compatibles avec la PMSEE (*Lorraine, Charolais, Auvergne, Pyrénées*). Sur un autre plan, l'augmentation de la STH peu productive dans les Alpes ou le Sud méditerranéen, en partie liée à un effet déclaratif, formalise aussi une volonté des éleveurs de pérenniser l'entretien extensif de surfaces dont l'avenir était auparavant incertain. Inversement, dans les régions à faibles contraintes, où l'espace est soumis à une forte pression agricole, le maintien de surfaces en herbe contribue à préserver une mosaïque de couverts végétaux favorable à l'environnement. Même si les exploitations éligibles sont peu représentées numériquement, elles peuvent être des points de référence pour développer dans ces régions des voies alternatives d'élevage basées sur un usage plus extensif de l'herbe.

Conclusion

On pourra retenir en conclusion que l'ensemble des politiques mises en œuvre a conduit à renforcer les types d'exploitation dominants à l'intérieur de chaque région : les *intensives* en zones à faibles contraintes naturelles où la culture du maïs est possible et les *éligibles*, qui satisfont à des critères minimums d'extensivité, dans les zones à contraintes naturelles marquées. S'il est donc difficile de déterminer ce qui relève directement de la PMSEE, on retiendra cependant que les exploitations *éligibles* ont largement repris les surfaces extensives libérées par les exploitations *petites ou âgées* et qu'elles mettent maintenant en valeur près de la moitié des surfaces en herbe, ce qui, avec la stabilisation des surfaces en herbe, constitue un résultat favorable du point de vue des promoteurs de la PMSEE.

Accepté pour publication, le 23 janvier 2002.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Béraud E., Bouhaddi F. (1996) : *25 ans de statistique agricole annuelle. Rétrospective 1970-1994*, Agreste - La statistique agricole - Données chiffrées, Série Agriculture n°79, : 90 p.

Brau-Nogué C., Dobremez L., Cozic P., Thiébaud F., Ernoult C. (2001) : "Impact de la prime au maintien des systèmes d'élevage extensifs sur les exploitations et leurs pratiques fourragères", *Fourrages*, 165, 23-43.

Cozic P., Thiébaud F. (coord.), Bernard-Brunet J., Bornard A., Brau-Nogué C., Dobremez L., Ernoult C., Favier G., Paisant J.P., Véron F. (1999) : *Évaluation des effets environnementaux de la prime au maintien des systèmes d'élevage extensifs - Rapport final de synthèse*, Cemagref-AMM, Grenoble - MAP/DEPSE, 214 p. + ann.

Dobremez L., Bousset J.P. (1996) : *Rendre compte de la diversité des exploitations agricoles. Une démarche d'analyse par exploration conjointe des sources statistiques, comptables et technico-économiques*, Collection Études du Cemagref, Série Gestion des Territoires, n°17, 318 p.

Hentgen A. (1990) : "Les ressources fourragères en France : diversités régionales", *Etudes et Rech. Syst. Agraires Dév.*, INRA, 17, 17-28.

Petit S., Burel F. et al. (1998) : *Quelle biodiversité en zone de grande culture ?*, Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, 67 p.

SUMMARY

Changes in the areas of forages in France from 1988 to 1997. Analysis of the impact of the premium for the maintenance of extensive farming systems

The premium for the maintenance of extensive farming systems (PMSEE) was instituted in 1993, at a time when there was a strong decrease in the areas under grass ; the aim was to limit the trend towards forage intensification. The changes in the areas devoted to forages (at the French national level and in eight zones chosen as samples) from 1988 to 1997 were analysed, as this period coincided with the reform of the CAP and the implementation of the PMSEE, in order to assess the impact of this measure.

A reduction of the areas under grass was confirmed for that period, although a significant slowing down occurred from 1993 onwards, and even sometimes a stabilization. There were also differences among regions : whereas intensification seemed to make still headway in those regions where the natural constraints were moderate (progress of forage maize, regress of pastures, lands set free taken over by rather intensive farms), some signs appeared in other regions, with strong natural constraints, that were in conformity with the aims of the PMSEE (maintenance of the areas under grass, stagnation of the covers with rapid turnover, relative decline of the rather intensive farms, lands set free taken over by extensive farms).