L'évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations bovines françaises. Analyse des effets différenciés selon le niveau de chargement. Rapport de synthèse

F. Colson, Vincent Chatellier, . Esr. Station d'Economie Et Sociologie Ruralesnantes

▶ **To cite this version:**

F. Colson, Vincent Chatellier, . Esr. Station d'Economie Et Sociologie Ruralesnantes. L'évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations bovines françaises. Analyse des effets différenciés selon le niveau de chargement. Rapport de synthèse. [Rapport Technique] 1994. hal-02848828

HAL Id: hal-02848828
https://hal.inrae.fr/hal-02848828

Submitted on 7 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Laboratoire de Recherches
et d'Études Économiques

L'ÉVALUATION DES CONSÉQUENCES DE LA RÉFORME DE LA PAC SUR LES EXPLOITATIONS BOVINES FRANÇAISES

Analyse des effets différenciés selon les niveaux de chargement

François COLSON
Vincent CHATELLIER

Rapport de Synthèse

Mai 1994

---- Étude réalisée dans le cadre d'une convention (DPE / référence 93 H1 01 07) ----
avec le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche

AVERTISSEMENTS

Les résultats de cette étude n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Elle a bénéficié de la collaboration de messieurs Alain BLOGOWSKI et Philippe BOYER du Bureau de l'Évaluation et de la Prospective de la Direction des Affaires Financières et Économiques du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

RÉSUMÉ

Cette étude vise à évaluer les conséquences de la réforme de la PAC sur le revenu des exploitations bovines françaises et à mesurer l'impact des seuils de chargement "prime à l'herbe" et de "facteur de densité PAC" pour encourager l'extensification. Elle repose sur l'analyse des données du Réseau d'Information Comptable Agricole de 1991, constitué par un échantillon de 4 200 exploitations représentatives des 324 100 exploitations productrices de viande bovine. Les exploitations ont été réparties en onze systèmes techniques selon la composition de leur cheptel bovin.

L'étude montre que 75 500 unités de production, soit une exploitation bovine sur quatre, sont susceptibles de bénéficier de la prime à l'herbe prévue dans le cadre du plan d'accompagnement de la réforme. Cette aide concerne trois millions d'hectares soit plus du tiers des superficies en prairies du territoire national. Cette mesure est particulièrement bénéfique pour les exploitations des systèmes "Naisseur" et "Lait-Spécialisés-Herbe", lesquelles sont localisées pour les deux tiers dans les zones agricoles défavorisées et dégagent en moyenne de faibles revenus. Plus des trois quarts des exploitations bovines et des vaches allaitantes sont situées en deçà du seuil de facteur de densité de 1,4, conditionnant l'octroi des primes communautaires à l'extensification. La réforme de la PAC contribue à limiter le processus d'intensification en incitant la plupart de ces exploitations à rester en deçà de ce seuil. En revanche, elle n'encourage pas véritablement à un processus important d'extensification, puisque seulement 10 à 15 % de l'ensemble exploitations bovines ont intérêt à s'extensifier pour obtenir un surplus d'aides directes.

Les simulations des effets de la réforme de la PAC ont été réalisées à partir du programme "PÉCARI" du Bureau de l'Évaluation et de la Prospective du Ministère de l'Agriculture. Projetées à horizon 1996, ces simulations sont effectuées à structure et à productivité constantes. Globalement elles laissent prévoir une augmentation moyenne de l'EBE de 7 % sur l'ensemble des exploitations bovines. Cette évolution moyenne masque d'assez fortes disparités suivant les systèmes techniques (exemple : plus 10 % pour les exploitations du système "Naisseur" et moins 2 % pour celles du système "Taurillon"). Pour un système technique donné, la réforme est en moyenne plus favorable aux élevages extensifs, spécialisés en production bovine, de petites dimensions économiques et localisés dans les zones défavorisées. Si la réforme de la PAC permet un léger rééquilibrage en étant plus favorable aux exploitations dégageant les revenus initiaux les plus faibles, la hiérarchie des revenus demeure. Pour les élevages allaitants et notamment ceux pour lesquels le niveau de spécialisation en production bovine est important, les résultats des simulations sont fortement dépendants des évolutions des prix de marché consécutives à l'abaissement des prix d'intervention. Le montant moyen des transferts publics directs par exploitation bovine est de 89 KF (dont 42 % d'aides directes végétales), ce qui représente 44 % de l'EBE et 18 % du produit brut. Les aides directes animales par UGB "herbivore" diminue avec l'augmentation du chargement, mais rapportées à l'hectare de SFP, ces aides sont d'autant plus fortes que les exploitations sont intensives.

Mots clés : VIANDE BOVINE - EXPLOITATIONS - FRANCE - RICA - RÉFORME PAC - IMPACT DIFFÉRENCIÉ - FACTEUR DE DENSITÉ PAC - PRIMES À L'HERBE

SOMMAIRE

INTRODUCTION

1- L'IMPACT DES SEUILS DE CHARGEMENT

1-1- La "prime à l'herbe" : une compensation ciblée et substantielle 3

1-2- Le "facteur de densité PAC" : un encouragement limité à l'extensification 6

* La moitié des UGB "PAC" est détenue par les laitiers
* Près de 80 % des élevages allaitants sont en deçà du seuil de 1,4
* Un encouragement limité à l'extensification ...
* Mais un certain blocage du processus d'intensification

2- LES CONSÉQUENCES DE LA RÉFORME DE LA PAC SUR LE REVENU DES EXPLOITATIONS BOVINES

2-1- Une amélioration moyenne de l'EBE de 7 % 9

2-2- Un impact différencié de la réforme selon les systèmes techniques 10

* Le coefficient de corrélation entre la variation de l'EBE et d'autres variables
* Les effets différenciés de la réforme dans un même système technique
* Les aides directes : 44 % de l'EBE en 1996 contre seulement 15 % en 1991

2-3- L'effet bénéfique de la réforme sur les élevages "extensifs" 21

* L'EBE augmente plus vite chez les "extensifs", quels que soient les systèmes

* Un léger rééquilibrage ... mais pas de bouleversement dans la hiérarchie des revenus

2-4- Un léger rééquilibrage en faveur des élevages de petites dimensions économiques et / ou spécialisés 25

2-5- Un impact différencié selon la zone géographique 27

2-6- La sensibilité des systèmes aux variations du prix de la viande bovine 31

CONCLUSION 33

BIBLIOGRAPHIE 34

GLOSSAIRE DES SIGLES 39

DOCUMENTS ANNEXES 40

* Document de méthodologie 41

* Effet de la réforme de la PAC / systèmes techniques et chargement 54

* Effet de la réforme de la PAC / 2 classes de réaction de Δ EBE 97 - 91 61

* Aides directes / systèmes techniques et chargement 67

* Effet de la réforme de la PAC / MBS, spécialisation, zones géographiques 77

* Sensibilité à la variation du prix de la viande bovine / systèmes et chargement 83

INTRODUCTION

La réforme de la Politique Agricole Commune, adoptée le 21 mai 1992 par le Conseil des Ministres de l'agriculture de la CEE vise d'une part, à maîtriser les volumes de production et les dépenses budgétaires croissantes du FEOGA et, d'autre part, à prendre en compte les aspects environnementaux. Cette réforme est une inflexion importante dans la conduite des politiques agricoles, mais elle ne modifie pas les principes initiaux de la PAC (préférence communautaire, solidarité financière et unicité des marchés).

Baisse de prix et aides compensatoires à l'outil de production

Elle s'appuie sur la révision des mécanismes de gestion des organisations communes de marchés des céréales et de la viande bovine. Le mécanisme des prix garantis sans limitation des volumes de production est abandonné au profit d'un abaissement important des prix des principaux produits agricoles compensé par des aides directes aux producteurs versées à la surface ou à la tête de bétail. Ce changement correspond à une diminution du soutien du consommateur et à une augmentation du soutien du contribuable. Il rend plus visible la part des transferts effectués sous forme de paiement direct et posera rapidement la nécessité de redéfinir un nouveau contrat entre la collectivité publique et les agriculteurs. Pour les promoteurs de la réforme, celle-ci devrait participer d'une part, à une reconquête du marché intérieur communautaire des céréales au détriment des produits de substitution des céréales (PSC) importés et, d'autre part, à une meilleure occupation du territoire par les troupeaux de vaches allaitantes.

Pendant trente ans, les prix garantis ont été un facteur d'encouragement à l'accroissement de la productivité et des volumes de production. La baisse importante des prix d'intervention dans le cadre de la réforme de la PAC suscite de nombreuses inquiétudes de la part des agriculteurs et des responsables des politiques agricoles. Nous nous trouvons actuellement dans une situation transitoire, correspondant au début de la période d'application de la réforme de la PAC et du plan d'accompagnement national. Ainsi, il est particulièrement opportun de s'interroger sur les conséquences de cette réforme sur le revenu des agriculteurs et de mieux appréhender la capacité des mesures envisagées à répondre aux objectifs en matière de limitation des excédents et d'occupation de l'espace.

L'un des changements importants de la nouvelle PAC est l'octroi de primes en fonction du niveau de chargement ("facteur de densité PAC" et chargement "primes à l'herbe") des exploitations. Avec la réforme de la PAC, le chargement (nombre d'UGB / unité de surface) qui était jusqu'alors un indicateur technique, devient pour la première fois un outil de politique agricole. C'est la raison pour laquelle, tout au long de cette étude, nous nous efforçons de positionner cet indicateur d'intensification animale au coeur de notre analyse.

Les conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations bovines

La réforme de la PAC et le plan d'accompagnement national donnent lieu à de nombreux débats et font l'objet de plusieurs simulations, tant sur le plan macro-économique que micro-économique . L'objectif de ce document est de présenter les conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations bovines françaises. Pour y répondre, nous proposons de bâtir notre raisonnement autour de deux axes :

- Dans une première partie, nous tentons d'évaluer l'impact des seuils de chargement "prime à l'herbe" et de "facteur de densité PAC" pour encourager l'extensification des exploitations bovines françaises réparties par systèmes techniques.

- Dans une seconde partie, nous analysons les effets de l'application "mécanique" de la réforme PAC sur le revenu des producteurs de viande bovine. À cette occasion, nous portons une attention particulière à l'impact différencié de la réforme suivant les systèmes techniques, les niveaux de chargement "herbivore", la dimension économique, le degré de spécialisation en production bovine et la localisation géographique des exploitations. Pour relativiser les résultats issus de ces simulations "mécaniques" et tenir compte de la forte incertitude quant à l'évolution du prix de marché qui résultera de la baisse du prix d'intervention, nous avons mesuré la sensibilité des différents systèmes techniques aux variations du prix de la viande bovine.

Le RICA et le programme "PECARI" : deux outils de travail

Le champ d'application de cette étude est limité aux 324 100 exploitations productrices de viande bovine du Réseau d'Information Comptable Agricole français. La base de données du RICA est un outil de travail performant et adapté à notre problématique. Par construction, elle permet d'obtenir une bonne représentativité de l'agriculture au niveau des systèmes de production, des régions et des dimensions économiques des exploitations.

Ce document s'inscrit dans la continuité du rapport d'étape intitulé "les exploitations bovines françaises selon leur niveau de chargement : diagnostic et perspectives face à la réforme de la PAC" [1]. Les principaux choix méthodologiques sont présentés de façon synthétique dans l'annexe n°1. Ils visent à tenir compte de la diversité de l'élevage bovin rencontrée sur le territoire. De ce fait, nous avons retenu une typologie basée sur quatre types de production (Allaitant, Laitier, Mixte, Sans Vache), onze systèmes techniques, quatre classes de chargement "herbivore", trois classes de dimension économique et de spécialisation en production bovine et sept zones géographiques.

Les simulations des conséquences de la réforme de la PAC et de son plan d'accompagnement national, ont été réalisées à partir du programme "PECARI" du Bureau de l'Évaluation et de la Prospective Économique de la Direction des Affaires Financières et Économiques du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche [BLOGOWSKI, BOYER, 1993]. À partir des données individuelles (techniques, économiques et financières) qui figurent dans le fichier RICA, ce programme simule l'évolution des principaux soldes intermédiaires de gestion (à l'horizon 1996) en traduisant comptablement les principales mesures envisagées par la réforme de la PAC. Il s'agit d'une approche statique, c'est à dire qu'il n'est fait aucune hypothèse monétaire (inflation), démographique (disparition d'exploitations) ou dynamique (agrandissement, évolution des systèmes). Ainsi, les effets de la réforme sur le revenu de chaque exploitation sont évalués uniquement en appliquant les dispositifs d'aides et de prix aux structures (assolement, cheptel) et aux volumes (produits, charges) observés l'année de référence 1991. Seules quelques hypothèses reposant sur l'optimisation des déclarations sont faites, sur les soles soumises au gel et sur l'affectation du maïs en SCOP ou en SFP [Annexe n°1].

---

[1] COLSON F., CHATELLIER V. 1993 (INRA - Économie - Nantes) : "les exploitations bovines françaises selon leur niveau de chargement : diagnostic et perspectives face à la réforme de la PAC", rapport d'étape, convention DPE - référence 93 H1 01 07, Décembre.

Tome 1 : document de synthèse - 112 p ;

Tome 2 : document annexe - 138 p ; définitions des termes, méthodes et résultats;

Tome 3 : document annexe - 115 p ; caractéristiques des exploitations selon les systèmes techniques;

Tome 4 : document annexe - 62 p ; caractéristiques selon le degré de spécialisation et la zone géographique.

1- L'IMPACT DES SEUILS DE CHARGEMENT

Pendant longtemps, le critère du chargement a été un indicateur utilisé par les techniciens et les conseillers agricoles. Ce chargement (exprimé en UGB "technique" / hectare de SFP), dont la méthode de calcul diffère de celle du facteur de densité PAC et du chargement "prime à l'herbe", servait essentiellement à assurer l'adéquation entre les besoins alimentaires du cheptel et les potentialités des superficies fourragères, ainsi qu'à évaluer la productivité par rapport au foncier.

Avec la réforme de la PAC, le chargement devient un des leviers de la répartition différenciée des crédits publics aux exploitations bovines. Par conséquent, la détermination des seuils de chargement (chargement "primes à l'herbe" et "facteur de densité PAC") est un choix important de politique agricole. Il en va de l'encouragement à l'extensification des élevages de bovins et par voie de conséquence des infléchissements potentiels dans la dynamique de l'occupation de l'espace par le cheptel bovin et dans l'offre de viande bovine. Dans cette première partie, nous présentons de façon synthétique, les résultats de nos évaluations sur l'impact des seuils de chargement "prime à l'herbe" et de facteur de densité PAC pour encourager l'extensification de l'élevage bovin.

1-1- La "prime à l'herbe" : une compensation ciblée et substantielle

Le plan d'accompagnement national de la réforme de la PAC prévoit l'attribution d'aides directes sur les superficies en prairies (300 F par hectare en 1996). Pour bénéficier de ces aides, les producteurs de viande bovine doivent disposer d'un chargement "primes à l'herbe" inférieur à 1 UGB "Indemnités Compensatoires de Handicaps" (ICH) par hectare de SFP ou à 1,4 UGB "ICH" / ha de SFP à la condition que les superficies en prairies représentent plus de 75 % de la SAU. Une première approche, réalisée sur l'ensemble des exploitations productrices de viande bovine du RICA 1991, nous a permis de quantifier le cheptel national d'UGB "Indemnités Compensatoires de Handicaps" à environ 15,6 millions d'unités [Tableau n°1-1].

Tableau n°1-1 : La répartition des UGB "ICH" selon les catégories animales : analyse à partir des exploitations bovines du RICA France 1991

Types de bovins	Effectif fin exercice (en 1 000)	Coefficient ICH	UGB ICH	
			Total (en 1 000)	%
Vaches laitières	5 153	1	5 153	33 %
Vaches allaitantes	3 342	1	3 342	21,4 %
Bovins mâles de + 2 ans	492	1	492	3,2 %
Génisses de + 2 ans	2 042	1	2 042	13,1 %
Bovins mâles de 1 à 2 ans	1 297	0,6	778	5 %
Génisses de 1 à 2 ans	2 820	0,6	1 692	10,8 %
Bovins mâles 6 -12 mois	1 381 (*)	0,6	829	5,3 %
Génisses de 6 -12 mois	1 386 (*)	0,6	831	5,3 %
Bovins	19 331	---	15 162	97,1 %
Brebis laitières	541	0,15	81	0,5 %
Autres brebis	2 141	0,15	321	2,1 %
Chèvres	277	0,15	41	0,3 %
Autres	2 960	---	444	2,9 %
Total	22 292	---	15 606	100 %

(*) Estimation à partir des bovins de 1 à 2 ans

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

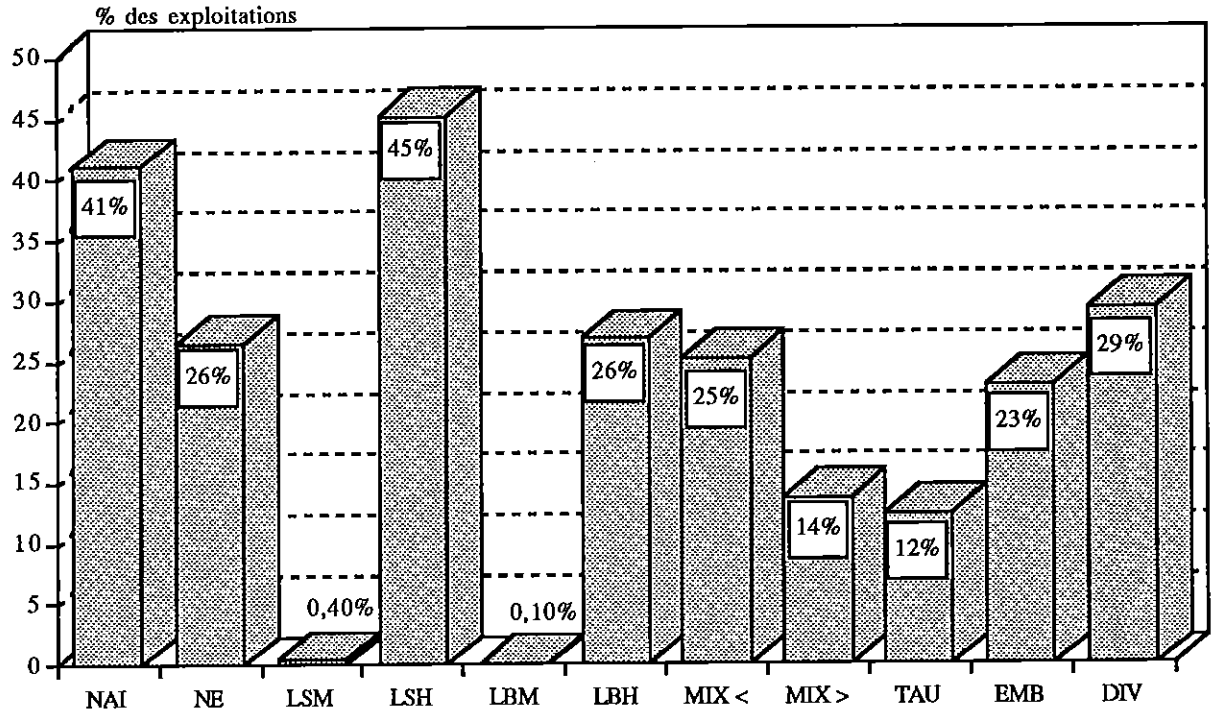
Tableau n°1-2 : La répartition des exploitations bovines françaises selon le système technique et le chargement "primes à l'herbe"

Systèmes techniques	Classes de chargement (UGB ICH / Ha de SFP - Maïs fourrage)									Total
	Avec prime à l'herbe					Sans prime à l'herbe				
	0,6 <	0,6 - 1	1 - 1,4 STH / SAU > 75 %	Ensemble Total	Ensemble %	1 -1,4 STH / SAU < 75 %	> 1,4	Ensemble Total	Ensemble %	
Naisseur	2 012	12 591	12 210	26 813	41,1 %	10 034	28 421	38 455	58,9 %	65 268
Naisseur - Engraisseur	1 260	3 454	6 559	11 273	26,4 %	3 230	28 216	31 446	73,6 %	42 719
Lait - Spécialisé - Maïs	148	89	0	237	0,4 %	1 917	57 869	59 786	99,6 %	60 023
Lait - Spécialisé - Herbe	2 760	11 240	9 349	23 349	45,1 %	8 394	19 965	28 359	54,9 %	51 708
Lait - Bovin - Maïs	46	0	0	46	0,1 %	179	30 740	30 919	99,9 %	30 965
Lait - Bovin - Herbe	416	1 235	2 349	4 000	26,8 %	1 746	9 202	10 948	73,2 %	14 948
Mixte < 120 000 L	410	1 661	2 379	4 450	25,2 %	2 097	11 121	13 218	74,8 %	17 668
Mixte > 120 000 L	10	543	930	1 483	13,7 %	578	8 734	9 312	86,3 %	10 795
Taurillon	51	327	0	378	12,4 %	48	2 615	2 663	87,6 %	3 041
Emboucheur	940	695	16	1 651	22,9 %	1 195	4 349	5 544	77,1 %	7 195
Divers	976	863	0	1 839	29,4 %	349	4 073	4 422	70,6 %	6 261
Total	9 029	32 698	33 792	75 519	24,3 %	29 767	205 305	235 072	75,7 %	310 591

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Dans le cas où le maïs fourrage est intégré dans la SCOP, le quart des exploitations bovines françaises (soit 75 500 exploitations) peut bénéficier des primes sur les superficies en prairies. Les systèmes "Naisseur et Lait-Spécialisé-Herbe" seront, à l'horizon 1996, les plus favorisés par les primes à l'herbe [Tableau n°1-2, Graphique n°1-1]. Plus de 40 % des exploitations des systèmes "Naisseur et Lait-Spécialisé-Herbe" pourront bénéficier des primes à l'herbe, ce qui constituera un impact non négligeable dans la formation de leur revenu. Ceci est d'autant plus bénéfique que ces exploitations sont très souvent extensives et ne peuvent bénéficier des aides céréalières sur le maïs fourrage (culture quasi-inexistante dans leurs assolements), qu'elles sont massivement concentrées dans les zones défavorisées et qu'elles dégagent des revenus inférieurs à la moyenne des autres exploitations bovines.

Graphique n°1-1 : Le % des exploitations bovines de chaque système technique pouvant bénéficier des "primes à l'herbe" (maïs fourrage = SCOP)



Ce sont les superficies en prairies des régions Rhône-Alpes, Auvergne, Limousin et Bourgogne qui sont les principales cibles de cette mesure d'accompagnement. Les régions à vocation laitière et fortement axées sur la valorisation du maïs fourrage (Bretagne, Pays de la Loire, Basse Normandie, Haute Normandie) ne peuvent prétendre qu'à une part infime de l'enveloppe budgétaire nationale. En revanche, elles sont les premières à bénéficier des aides directes céréalières sur le maïs fourrage, prévues dans le cadre de la réforme de la PAC.

Lorsque la totalité du maïs fourrage est déclarée dans la SFP, les résultats ci-dessus ne sont pas fondamentalement modifiés puisque 87 200 exploitations peuvent bénéficier des primes à l'herbe [Annexe n°1]. Pour les exploitations laitières, cette seconde hypothèse est peu pertinente, car elles ont intérêt à positionner la totalité de leur maïs fourrage dans la SCOP pour pouvoir bénéficier des primes céréalières. À l'exception de certaines exploitations laitières productrices de bovins mâles, la stratégie qui consiste à déclarer une partie du maïs fourrage dans la SFP pour abaisser le facteur de densité et bénéficier du même coup de ces primes n'est pas intéressante pour elles.

Les modalités d'application du chargement "primes à l'herbe" (adoption de seuils d'exclusion et non d'écrêtement) ont été conçues dans un objectif de compensation des revenus des exploitations bovines ne pouvant bénéficier des aides céréalières sur le maïs fourrage. Avec une prime à l'herbe moyenne par exploitation éligible de 11 700 F, cette mesure correspond à une aide directe équivalente à celle octroyée sur 5 à 6 hectares de maïs fourrage.

Ce montant moyen par exploitation masque de fortes disparités puisqu'il varie selon l'importance de la superficie en prairies. Par exploitation éligible, il est en moyenne de 20 000 F pour les mixtes > 120 000 L, de 16 000 F pour les naisseur-engraisseurs, de 12 000 F pour les naisseurs et les lait-bovin-maïs et de 9 800 F pour les lait-spécialisé-herbe.

En 1996, le budget national spécifique à la mesure d'accompagnement "primes à l'herbe" devrait représenter 890 millions de francs et concerne une superficie de trois millions d'hectares [Tableau n°1-3].

Tableau n°1-3 : La répartition du budget "prime à l'herbe" (en 1 000 KF) entre les exploitations bovines françaises (maïs fourrage = SCOP)

Systèmes techniques	Classes de chargement (UGB ICH / Ha SFP - maïs)			Total	
	0,6 <	0,6 - 1	1 - 1,4 STH / SAU >75 %	1000 KF	%
Naisseur	10	150	159	319	35,8 %
Naisseur - Engraisseur	8	52	121	181	20,3 %
Allaitant	18	202	280	501	56,3 %
Lait - Spé. - Maïs	0,2	0,5	0	0,7	0,1 %
Lait - Spé. - Herbe	16	121	90	227	25,5 %
Lait - Bovin - Maïs	0,2	0	0	0,2	0 %
Lait - Bovin - Herbe	4	12	33	49	5,5 %
Laitier	20	134	123	277	31,1 %
Mixte < 120 000 L	5	21	34	60	6,7 %
Mixte > 120 000 L	0,3	14	19	33	3,7 %
Mixte	5	35	53	93	10,4 %
Taurillon	0,4	2	0	3	0,4 %
Emboucheur	3	4	0,3	7	0,8 %
Divers	2	6	0	8	0,8 %
Sans Vache	5	13	0,3	18	2 %
Total	49	384	456	890	100 %

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Si cette mesure incite certains éleveurs allaitants à s'extensifier, il est peu probable que cela ne soit le cas pour la majorité des 90 000 exploitations laitières valorisant le maïs fourrage. L'intérêt d'extensifier (par reprise de surface, par déclaration du maïs fourrage dans la SFP) ne concerne réellement que les exploitations se trouvant très proches des seuils. C'est le cas pour une grande partie des 10 000 exploitations naisseurs, des 8 400 lait-spécialisé-herbe et des 3 200 naisseur-engraisseurs ayant un chargement inférieur à 1,4 UGB "ICH"/ha de SFP mais pour lesquelles le rapport prairies / SAU est inférieur à 75%. L'extensification face à la prime à l'herbe est d'autant plus intéressante pour certains ateliers allaitants qu'elle peut être couplée aux stratégies visant à réduire le facteur de densité PAC pour bénéficier des aides bovines.

1-2- Le facteur de densité PAC : un encouragement limité à l'extensification

La nouvelle PAC prévoit l'attribution d'aides directes aux vaches allaitantes et aux bovins mâles, en fonction du facteur de densité PAC et dans la limite des références individuelles acquises en 1992. Le montant des primes et les seuils de facteur de densité évolueront de façon progressive sur les trois campagnes de transition de la réforme.

En 1996, les exploitations bovines pour lesquelles le facteur de densité est inférieur à 1,4 UGB PAC / ha de SFP bénéficieront, d'une part, de la totalité des primes communautaires sur les vaches allaitantes (145 Écus pour les 40 premières et 135 ÉCUS entre 40 et 90 têtes) et sur les bovins mâles (90 ÉCUS par animal, avec un plafond de 90 têtes) et, d'autre part, d'une prime d'encouragement aux élevages extensifs de 30 ÉCUS par vache allaitante et par bovin mâle. Les exploitations bovines pour lesquelles le facteur de densité est compris entre 1,4 et 2 bénéficieront seulement des primes communautaires. Celles qui disposent d'un facteur de densité PAC supérieur à deux, subiront l'écrêtement des primes communautaires (montant total des droits à primes communautaires * 2 / facteur de densité PAC réel de l'exploitation).

Les exploitations spécialisées dans la production laitière ne sont pas concernées par les seuils de facteurs de densité PAC puisqu'elles n'ont pas d'animaux primables. En revanche, les exploitations laitières qui disposent d'un atelier complémentaire d'engraissement de bovins mâles peuvent y prétendre. Mais, la comptabilisation d'UGB "PAC" sur le troupeau de vaches laitières pèse sur la détermination du facteur de densité PAC, sans pour autant bénéficier des primes bovines [annexe n°1].

La moitié des UGB "PAC" est détenue par les laitiers

Sur l'ensemble des exploitations bovines françaises, le potentiel d'UGB "PAC" comporte 10,2 millions d'unités [Tableau n°1-4]. Il est constitué pour 50 % de vaches laitières (bien qu'elles ne soient pas primées) pour 31 % de vaches allaitantes, pour 10 % de bovins mâles primables à 10 mois, pour 4 % de bovins mâles primables à 23 mois et pour 5 % d'ovins et de caprins.

Tableau n°1-4 : La répartition du cheptel d'UGB "PAC" entre les différentes catégories animales : analyse à partir des 310 600 exploitations bovines du RICA

Types de bovins	Effectif	Coef.	UGB PAC	
			Total	%
Vaches laitières	5 170	1	5 170	50,5 %
Vaches allaitantes	3 182	1	3 182	31,1 %
Bovins mâles primables à 10 mois	1 737	0,6	1 042	10,2 %
Bovins mâles primables à 23 mois	644	0,6	386	3,8 %
Bovins	10 734	---	9 781	95,6 %
Brebis laitières	541	0,15	81	0,8 %
Autres brebis	2 141	0,15	321	3,2 %
Chèvres	277	0,15	41	0,4 %
Autres	2 960	---	444	4,4 %
Total	13 695	---	10 225	100 %

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

L'analyse par système technique montre que les exploitations laitières regroupent 48 % de l'ensemble du potentiel d'UGB "PAC". Parmi les UGB "PAC" détenues par les exploitations laitières, 90 % proviennent des vaches laitières et 6 % proviennent des bovins mâles primables à 10 mois. Les élevages allaitants disposent de 37 % du potentiel total d'UGB "PAC". Ce potentiel est composé pour 76 % de vaches allaitantes, pour 11 % des bovins mâles primables à 10 mois et pour 8 % d'ovins et de caprins.

Tableau n°1-5 : La répartition des exploitations bovines selon le système technique et trois classes de facteur de densité PAC

Système technique	Classes de facteur de densité PAC (Hypo n°1 : maïs fourrage = SCOP)			Total
	1,4 <	1,4 - 2	> 2	
Naisseur	51 603	7 256	6 409	65 268
Naisseur - Engraisseur	30 198	7 215	5 306	42 719
Allaitant	**81 801**	**14 471**	**11 715**	**107 987**
Lait - Spécialisé - Maïs	15 318	22 285	22 420	60 023
Lait - Spéc. - Herbe	45 690	4 483	1 535	51 708
Lait - Bovin - Maïs	6 798	11 095	13 072	30 965
Lait - Bovin - Herbe	12 890	1 601	457	14 948
Laitier	**80 696**	**39 464**	**37 484**	**157 644**
Mixte < 120 000 L	13 576	2 464	1 628	17 668
Mixte > 120 000 L	8 545	1 359	891	10 795
Mixte	**22 121**	**3 823**	**2 519**	**28 463**
Taurillon	476	564	2 001	3 041
Emboucheur	6 575	93	527	7 195
Divers	3 930	937	1 394	6 261
Sans Vache	**10 981**	**1 594**	**3 922**	**16 497**
Total	**195 599**	**59 352**	**55 640**	**310 591**

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Les ateliers mixtes qui ne représentent que 9 % de l'ensemble des exploitations bovines regroupent près de 12 % du potentiel total d'UGB PAC. Avec 5,3 % de l'ensemble des exploitations bovines, les élevages du type "Sans Vache" rassemblent seulement 2,3 % du potentiel d'UGB "PAC", mais plus de 15 % des bovins mâles primables à 10 mois.

Près de 80 % des élevages allaitants sont en deçà du seuil de 1,4

Dans le cas où la totalité du maïs fourrage est dans la SCOP, la classe de facteur de densité PAC inférieur à 1,4 regroupe près des deux tiers des exploitations bovines, 86 % des lait-bovin-herbe, 80 % des naisseurs, 76 % des mixtes < 120 000 L, 70 % des naisseur-engraisseurs, 22 % des lait-bovin-maïs et 15 % des ateliers de taurillons [Tableau n°1-5]. La classe de facteur de densité PAC comprise entre 1,4 et 2 regroupe 19 % des exploitations bovines, 35 % des lait-maïs-bovin, 17 % des naisseur-engraisseurs, 14 % des mixtes < 120 000 L, 11 % des naisseurs et 11 % des lait-bovin-herbe. La classe de facteur de densité PAC supérieure à 2 regroupe seulement 18 % des exploitations bovines dont 13 000 lait-bovin-maïs, 6 400 naisseurs, 5 300 naisseur-engraisseurs et 2 000 ateliers de taurillons.

Une part très importante de la SFP et du cheptel de bovins est située dans les exploitations ayant un facteur de densité inférieur à 1,4.

Parmi les 10,5 millions d'hectares de SFP (y compris le maïs fourrage), 70 % sont valorisés par des exploitations appartenant à cette classe, contre seulement 13 % par des exploitations ayant un facteur de densité supérieur à 2. La proportion de la SFP située dans la classe inférieure à 1,4 est de 82 % pour les élevages allaitants (soit 3,2 millions d'hectares) et de 55 % pour les élevages laitiers (soit 2,7 millions d'hectares).

La classe de facteur de densité inférieure à 1,4, comporte les trois quarts des vaches allaitantes, la moitié des vaches laitières, les deux tiers des bovins mâles de plus de deux ans et des bovins de moins d'un an, 40 % des bovins mâles de 1 à 2 ans. Seulement 25 % des vaches laitières, 8 % des vaches allaitantes et 15 % des bovins mâles de plus de deux ans, sont situés dans des élevages ayant un facteur de densité supérieur à deux [Tableau n°1-6].

Tableau n°1-6 : La répartition des effectifs français de bovins selon trois classes de facteur de densité PAC

(en 1 000)	Classes de facteur de densité PAC (UGB PAC / Ha SFP hors maïs fourrage)			Ensemble
	1,4 <	1,4 - 2	> 2	
Vaches laitières	2 488	1 302	1 379	5 170
Vaches allaitantes	2 554	498	266	3 319
Bovins de - 1 an	2 862	896	770	4 529
Bovins de 1 à 2 ans	564	293	524	1 381
Bovins de + 2 ans	339	100	77	516
Génisses de 1 à 2 ans	1 673	575	522	2 772
Génisses. élevage + 2 ans	1 124	350	305	1 780
Génisses. à viande + 2 ans	167	43	26	236
Veaux de batterie	96	17	104	218
Veaux de boucherie	134	32	43	210
Total Bovins	12 005	4 110	4 020	20 136

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Les résultats ci-dessus reposent sur l'hypothèse que la totalité du maïs fourrage est déclarée dans la SCOP. Dans le cas ou il serait positionné intégralement dans la SFP, l'importance relative de la classe de facteur de densité PAC inférieure à 1,4 s'en trouverait renforcée. Entre les deux hypothèses extrêmes (maïs fourrage = SCOP ou maïs fourrage = SFP), la classe de facteur de densité PAC inférieure à 1,4 passe de 195 600 à 260 600 exploitations bovines. Dans le cas où la totalité du maïs fourrage est dans la SFP, 84 % des exploitations bovines françaises ont un facteur de densité PAC inférieur à 1,4, 11 % appartiennent à la classe intermédiaire entre 1,4 et 2 et 5 % ont un facteur de densité supérieur à deux.

La variation du nombre d'exploitations au sein de chacune des trois classes de facteur de densité, consécutive au choix de l'une ou l'autre des hypothèses (maïs = SCOP ou SFP), est plus ou moins grande selon les systèmes. Elle est particulièrement importante pour les élevages des systèmes "Lait-Spécialisé-Maïs et Lait-Maïs-Bovin". En revanche, les systèmes techniques peu utilisateurs de maïs fourrage ("Naisseur, Naisseur-Engraisseur"), sont peu sensibles à l'effet joué par l'intégration de cette culture dans la SCOP ou dans la SFP [Annexe n°1].

Un encouragement limité à l'extensification ...

Les seuils de facteur de densité qui ont été envisagés dans le cadre de la réforme PAC ne semblent pas adaptés pour encourager la plupart des éleveurs de bovins à adopter de réelles stratégies d'extensification. Seules 20 % des 310 500 exploitations bovines françaises (soit 61 600) sont encouragées à une meilleure occupation du territoire par les mesures spécifiques de la nouvelle PAC. Il s'agit des 26 100 exploitations allaitantes, des 26 200 exploitations laitières avec bovins, des 5 500 exploitations du type "Sans Vache" et des 4 100 exploitations mixtes pour lesquelles le facteur de densité est supérieur à 1,4.

Cette analyse repose sur l'hypothèse la plus favorable puisque d'une part, la totalité du maïs fourrage est intégrée dans la SCOP et que, d'autre part, les exploitations laitières ayant des bovins sont supposées être incitées à s'extensifier (alors que la comptabilisation d'UGB PAC sur les vaches laitières est parfois préjudiciable). Par ailleurs, si les ateliers de taurillons sont encouragés à réduire leur facteur de densité, cela n'aura quasiment aucun impact sur l'occupation du territoire, puisqu'ils ne représentent que 1 % des exploitations bovines et n'occupent que 65 000 ha de SFP.

Les 248 900 exploitations qui ne sont pas encouragées à s'extensifier regroupent 126 000 exploitations pour lesquelles le facteur de densité PAC se trouve déjà en deçà du seuil plancher de facteur de densité, 112 000 exploitations laitières spécialisées qui ne peuvent bénéficier des primes bovines et 10 800 exploitations mixtes ayant un quota laitier supérieur à 120 000 L [2].

... Mais un frein certain au processus d'intensification

Au delà de ce constat général plutôt défavorable, les seuils de facteur de densité PAC auront cependant un effet bénéfique, puisqu'ils limitent le processus d'intensification en incitant la grande majorité des exploitations bovines se trouvant en deçà du seuil de 1,4 UGB PAC / Ha de SFP à s'y maintenir.

De plus, plusieurs milliers d'exploitations ayant à la fois des UGB PAC primables (vaches allaitantes et bovins mâles) et un facteur de densité supérieur à 1,4, ont fort à gagner à abaisser leur facteur de densité. L'extensification présente un intérêt économique différent suivant que le facteur de densité de l'exploitation est supérieur à deux ou compris entre 1,4 et 2. Lorsqu'il est supérieur à deux, le gain de primes bovines par hectare de SFP repris est potentiellement de 2 370 F / ha, et ce, quelle que soit l'ampleur de l'agrandissement réalisé. Ce montant est maximum lorsque le facteur de densité après agrandissement en SFP reste supérieur à deux. Lorsqu'il est compris entre 1,4 et 2, les exploitations n'ont intérêt à s'extensifier que dans la mesure où la surface fourragère reprise est suffisante pour passer en deçà du seuil (d'exclusion et non d'écrêtement) de 1,4. L'intérêt économique de l'extensification est d'autant plus grand que le facteur de densité de l'exploitation est proche du seuil de 1,4.

---

[2] La réforme décidée le 21 mai 1992 semble donc moins incitatrice à l'occupation de l'espace, que ne pouvait l'être le projet initial présenté en 1991 par le Commissaire agricole Ray Mac Sharry (primes sur les vaches laitières couplées au facteur de densité et adoption d'un seuil d'exclusion et non d'écrêtement).

2- LES CONSÉQUENCES DE LA RÉFORME DE LA PAC SUR LE REVENU DES EXPLOITATIONS BOVINES

La réforme de la PAC décidée le 21 mai 1992 est une modification importante des mécanismes de soutien à l'agriculture et elle soulève de nombreuses incertitudes quant aux perspectives d'évolution du revenu des agriculteurs. Nous avons évalué, à structure d'exploitation constante mais avec une optimisation des déclarations du maïs fourrage entre la SCOP et la SFP, les conséquences de l'application "mécanique" de la réforme de la PAC sur l'EBE des exploitations françaises productrices de viande bovine. Pour ce faire, nous avons utilisé le programme "PECARI" du Bureau de l'Évaluation et de la Prospective du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche [Blogowski, Boyer, 1993].

Les conséquences de la réforme de la PAC ont été simulées sur les exploitations bovines réparties selon différents systèmes techniques, avec une analyse de la dispersion des résultats, notamment selon le niveau de chargement "herbivore", la dimension économique de l'outil de production, le degré de spécialisation en production bovine et la localisation géographique [Annexe n°1]. Pour tenir compte de l'incertitude concernant l'ajustement entre la baisse du prix d'intervention et la baisse du prix de marché, nous avons mesuré pour chaque système technique et plusieurs niveaux de chargement, la sensibilité du revenu à une variation du prix de la viande bovine.

2-1- Une amélioration moyenne de l'EBE de 7 %

Sur l'ensemble des 324 100 exploitations bovines, la réforme de la PAC se révèle positive. L'EBE passe de 186 KF (ou 186 000 F) en 1991 à 199 KF en 1996, soit une progression moyenne de 7 %. Sachant que la réforme et le plan d'accompagnement national n'apportent aucune modification des charges de structure (frais financiers, etc...), cette évolution moyenne de l'EBE de 12,8 KF, en francs courants, est équivalente à celle du RNE.

Pour expliquer l'évolution moyenne positive de l'EBE des exploitations bovines, il est nécessaire de décomposer l'ensemble des éléments favorables et défavorables de la réforme. La diminution des produits qui est en moyenne de 63,5 KF par exploitation, provient pour 42,9 KF de la baisse des produits végétaux et pour 20,6 KF de la baisse des produits animaux. Cette réduction des produits d'exploitation est contrebalancée par l'attribution d'aides directes (63,6 KF dont 38,4 KF sont issus de l'activité végétale) et par la diminution de certaines charges (12,7 KF dont 7 KF pour le secteur végétal).

L'évolution moyenne de l'EBE peut s'expliquer par l'évolution conjointe du solde végétal et du solde animal. Cette approche par secteur d'activité permet une analyse plus fine des effets de la réforme, mais elle implique de faire des choix quant à l'affectation des différents postes entre les activités animale et végétale. Bien qu'il ne reçoive une aide que lorsqu'il est déclaré dans la SCOP, le maïs fourrage a été intégré dans l'activité animale car cette culture lui est directement liée.

Le "solde végétal" correspond à la somme des effets favorables et défavorables de la réforme sur l'activité végétale. Il correspond au cumul de trois postes "évolution des produits", "évolution des charges" et "évolution des aides".

- Le poste "évolution des produits" correspond à la variation des produits végétaux consécutive à la baisse de prix de 35,5 % des céréales, de 50 % des oléagineux et de 53 % des protéagineux et à la réduction de la taxe de corresponsabilité de 5 % sur les ventes de céréales.

- Le poste "évolution des charges" cumule la diminution des charges culturales liées au gel et la baisse des taxes sur le foncier non bâti (30 % des impôts fonciers payés et 2,5 % des fermages) au prorata des superficies céréalières.

- Le poste "évolution des aides" regroupent l'ensemble des aides directes versées sur les céréales, les oléagineux, les protéagineux et le gel.

Tableau n°2-1 : Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les soldes animal et végétal des 324 100 exploitations bovines françaises

Libellé	Montant (en KF)
Solde végétaux = (1) + (2) + (3)	**2,5**
Δ produits végétaux (1)	- 42,9
- dont céréales	- 35,4
- dont baisse des taxes de coresponsabilité céréales	3,9
- dont protéagineux	- 2,8
- dont oléagineux	- 8,6
Charges végétales en moins (2)	7
- dont culturales / gel	- 6,4
- dont taxe foncier non bâti	- 0,6
Δ aides végétales (3)	38,4
- dont SCOP	31,7
- dont gel	6,7
Solde animaux = (4) + (5) + (6) + (7) + (8) + (9)	**10,3**
Δ produits animaux (4)	- 20.6
- dont bovins	- 15,9
- dont ovins	- 1,9
- dont lait	- 3,9
- dont baisse des taxes de coresponsabilité lait	1,1
Charges animales en moins (5)	5,7
- dont aliments concentrés achetés	4,5
- dont taxe foncier non bâti	1,2
Δ primes animales (6)	11
- dont vaches allaitantes	5
- dont vaches allaitantes / primes extensification	1,8
- dont bovins mâles à 10 mois	1,4
- dont bovins mâles à 22 mois	1,2
- dont bovins mâles / primes extensification	0,7
- dont ovins caprins	0,9
Δ aides maïs fourrage (7)	10,9
Δ primes à l'herbe (8)	2,4
Δ primes de handicaps et primes bovines en moins (9)	0,9
Δ EBE 97 - 91 = solde végétaux + solde animaux	**12,8**

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Le "solde animal" correspond à la somme des effets favorables et défavorables de la réforme sur l'activité animale. Outre la variation des aides aux handicaps et la diminution des primes bovines antérieures, ce solde correspond au cumul de cinq postes, "évolution des produits", "évolution des charges", "évolution des primes bovines", "évolution des aides au maïs fourrage" et "évolution des primes à l'herbe".

- Le poste "évolution des produits" correspond à la variation des produits animaux consécutif à la baisse de prix de 15 % de la viande bovine, de 18 % de la viande ovine, de 2,5 % du lait et à la réduction de 1 % de la taxe de corresponsabilité laitière.

- Le poste "évolution des charges" cumule la diminution des charges en aliments concentrés achetés liée à la baisse de prix estimée à 12 % et la réduction des taxes sur le foncier non bâti au prorata de la SFP.

- Le poste "évolution des primes" correspond à la variation du montant total des primes versées aux vaches allaitantes, aux bovins mâles de 10 et 22 mois (y compris les primes d'encouragement à l'extensification) et aux ovins-caprins.

- Le poste "évolution des aides au maïs fourrage" est calculé de façon à tenir compte d'une optimisation des déclarations entre la SCOP et la SFP.

- Le poste "évolution des primes à l'herbe" correspond à la prime de 300 F octroyée par hectare de prairie, dans les conditions stipulées dans le cadre du programme d'accompagnement [Annexe n°1].

Toutes exploitations bovines confondues, l'évolution moyenne de l'EBE de 12,8 KF [Tableau n°2-1] résulte des soldes positifs tant végétal (2,5 KF) qu'animal (10,3 KF).

La baisse des produits végétaux (- 42,9 KF) est plus que compensée par les aides directes sur la SCOP (38,4 KF) et par la réduction des charges (7 KF dont 6,4 KF pour les charges culturales liées au gel et 0,6 KF pour les taxes sur le foncier non bâti). Les exploitations bovines disposent donc, en moyenne, d'un rendement céréalier légèrement inférieur au rendement moyen départemental de référence et elles ne sont que peu pénalisées par la contrainte de gel.

La baisse des produits animaux (- 19,5 KF) est compensée par l'augmentation des primes bovines (11 KF), des aides au maïs fourrage (10,9 KF), de la prime à l'herbe (2,3 KF) et par la réduction des charges (5,7 KF dont 4,5 KF pour les aliments concentrés achetés et 1,2 KF pour les taxes sur le foncier non bâti). L'octroi de primes sur le maïs fourrage et les céréales intraconsommées, alors qu'elles ne subissent pas la baisse des prix, joue un rôle essentiel dans l'impact positif de la réforme.

2-2- Un impact différencié selon les systèmes techniques

La poursuite de l'analyse au niveau des types de production nous indique que l'impact de la réforme est assez contrasté. L'EBE des 159 700 élevages du type "Laitier" passe, en moyenne, de 199 KF à 213 KF soit une progression de 7 %. Cette évolution est encore plus favorable pour les exploitations des types "Allaitant" (de 157 KF à 170 KF soit une augmentation de 8,4 %) et "Mixte" (de 209 KF à 232 KF soit un progression de 11,1 %). En revanche, les exploitations du type "Sans Vache" subissent une baisse de leur EBE de 2,8 % (de 207 KF à 202 KF).

Les exploitations laitières connaissent, en moyenne, une réduction plus faible de leurs produits d'exploitation (48,1 KF). Ceci s'explique par une baisse plus limitée des produits végétaux (31,7 KF dont 25 KF de céréales) et des produits animaux (16,4 KF dont 7 KF pour le lait). Si ces exploitations ne perçoivent que très peu de primes bovines (2,6 KF), elles sont, en revanche, particulièrement favorisées par la prime sur le maïs fourrage (15,5 KF) et par la réduction du prix des aliments concentrés achetés (5,9 KF).

Les élevages allaitants connaissent, en valeur absolue, une évolution de leur EBE identique à celle des laitiers [Tableau n°2-2]. Ils s'en distinguent par une réduction beaucoup plus importante de leurs produits d'exploitation (70,7 KF) due à la baisse des produits végétaux (46,2 KF) et des produits animaux (24,5 KF). Les exploitations allaitantes bénéficient de plus de primes, notamment des primes bovines (23,1 KF dont 17 KF pour les vaches allaitantes et 4,1 KF pour les bovins mâles à 10 et 22 mois) et des primes à l'herbe (3,6 KF). A contrario, elles sont moins concernées par les aides sur le maïs fourrage (4,6 KF) et par la réduction du prix des aliments concentrés (2,6 KF).

Tableau n°2-2 : Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations bovines françaises réparties par type de production

(1 000 F)	Type de production				Total
	Laitier	Allaitant	Mixte	Sans Vache	
Nb. d'exploitations extrapolées	159 738	108 427	26 769	29 206	324 140
EBE 1991	199,7	157,4	208,9	201,5	186,5
EBE 1997	213,8	170,7	232,2	195,9	199,3
Δ EBE 1997 - 1991	**14,1**	**13,2**	**23,2**	**- 5,5**	**12,8**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	7,1 %	8,4 %	11,1 %	- 2,8 %	6,8 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	30,6 %	68,3 %	41,9 %	57 %	44,8 %
Solde végétaux	**3,5**	**2,9**	**5,8**	**- 6,8**	**2,5**
Δ produits	- 31,7	- 46,2	- 34,6	- 100,2	- 42,9
Charges en moins	6,3	6,4	6,6	13,9	7
Δ aides	28,9	42,7	33,8	79,5	38,4
Solde animaux	**10,7**	**10,4**	**17,4**	**1,3**	**10,3**
Δ produits	- 16,4	- 24,5	- 26,4	- 11,3	- 19,5
Charges en moins	7,1	3,7	7,8	3	5,7
Δ primes bovines	2,6	23,1	17,2	5,9	11
Δ aides maïs fourrage	15,5	4,6	15,7	5	10,9
Δ primes à l'herbe	1,7	3,6	2,7	1	2,3

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

L'EBE des exploitations du type "Mixte" progresse plus rapidement que celui des autres types. Cette évolution plus favorable s'explique par le fait que la baisse modérée de leurs produits végétaux (37 KF dont 29 KF de céréales), est plus que compensée par les aides directes sur la SCOP (34,6 KF) et par la diminution des charges culturales sur les superficies gelées (6,2 KF). Mais, cela s'explique surtout par un solde élevé de l'activité animale (17,4 KF). En effet, en compensation d'une baisse des produits animaux de 26,4 KF, les élevages mixtes perçoivent 17,2 KF de primes bovines (dont 10 KF pour les vaches allaitantes), 15,7 KF d'aides sur le maïs fourrage et 2,7 KF pour la prime à l'herbe.

Les exploitations bovines du type "Sans Vache" sont plus directement comparables à des exploitations céréalières qu'à des exploitations bovines [Colson, Chatellier, 1993, B]. Elles subissent une baisse très importante de leurs produits d'exploitation (111,5 KF soit près de deux fois la moyenne des exploitations bovines). Celle-ci résulte surtout de la diminution des produits végétaux (100,2 KF). L'évolution défavorable de l'EBE s'explique essentiellement par le solde négatif de l'activité végétale (- 6,8 KF). Ces exploitations obtiennent, en moyenne, des rendements céréaliers supérieurs au rendement moyen de référence et sont assez fortement pénalisées par les contraintes de gel des terres.

Tableau n°2-3 : Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations bovines françaises réparties par systèmes techniques

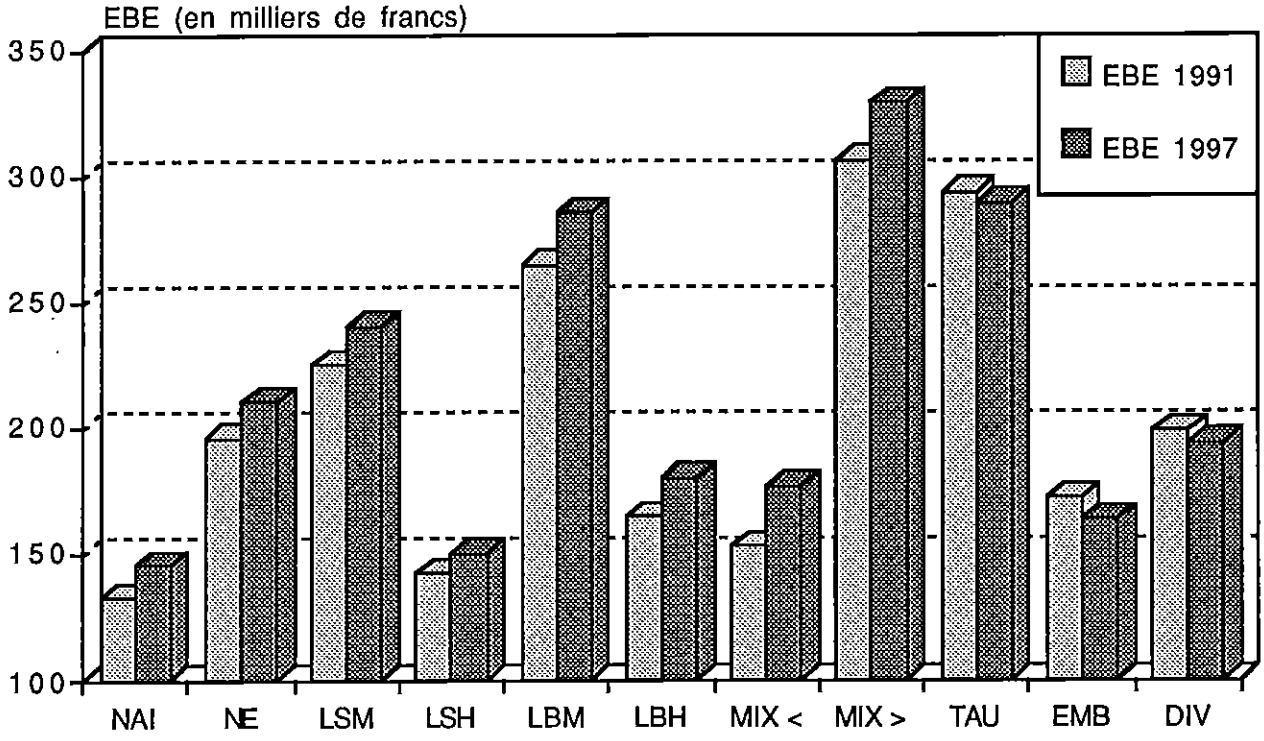
(1 000 F)	Systèmes techniques											Total
	Naisseur	N-E	LSM	LSH	LBM	LBH	Mixte <	Mixte >	Taurillon	Emb	Divers	
Nb. d'exploitations extrapolées	65 957	42 470	60 663	52 385	31 156	15 534	16 998	9 771	3 098	7 777	18 331	324 140
EBE 1991	132,8	195,7	224,8	142,4	264,6	164,6	153	306,3	293,6	172	198,5	186,5
EBE 1997	145,2	210,3	240,2	150,4	285,8	180	176,5	329,1	289,4	163,5	193,9	199,3
Δ EBE 1997 - 1991	**12,4**	**14,5**	**15,4**	**8**	**21,1**	**15,4**	**23,5**	**22,8**	**- 4,2**	**- 8,4**	**- 4,6**	**12,8**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	9,3 %	7,4 %	6,9 %	5,7 %	8 %	9,3 %	15,3 %	7,4 %	- 1,5 %	- 5,2 %	- 2,4 %	6,8 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	67,2 %	69,1 %	26,2 %	33,7 %	32,6 %	39,1 %	47,7 %	39,3 %	63,8 %	58,2 %	54,8 %	44,8 %
Solde végétaux	**4,3**	**0,5**	**1,6**	**5,1**	**2,7**	**6**	**5,7**	**6,3**	**- 13,6**	**- 5,6**	**- 6**	**2,5**
Δ produits	- 36,2	- 61,4	- 32,7	- 20,7	- 47,3	- 33,5	- 22,8	- 54,9	- 143,3	- 95,4	- 94,8	- 42,9
Charges en moins	4,8	8,9	7,1	3	10,6	5	3,9	11,4	23,9	13,7	12,3	7
Δ aides	35,8	53,1	27,1	22,8	39,4	34,5	24,7	49,8	105,7	76,1	76,5	38,4
Solde animaux	**8,1**	**14**	**13,8**	**2,8**	**18,4**	**9,4**	**17,8**	**16,5**	**9,3**	**- 2,8**	**1,4**	**10,3**
Δ produits	- 18,2	- 34,2	- 15,4	- 11,1	- 26,9	- 17,3	- 20,6	- 36,4	- 39,7	- 7,3	- 8,1	- 19,5
Charges en moins	2,7	5,2	7,9	4,7	9,8	6,5	4,8	13	10,1	1,8	2,3	5,7
Δ primes bovines	17,3	32	0,4	0,6	7,8	8,4	20,4	11,6	16,2	1,7	6	11
Δ aides maïs fourrage	2,3	8,3	21,2	3,4	28,1	8,4	10	25,6	22,4	3	2,9	10,9
Δ primes à l'herbe	4,1	2,8	0	4,4	0	3,2	2,8	2,5	0,7	0,9	1	2,3

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Cette analyse comparée montre que les types "Laitier et "Sans Vache" sont plus dépendants de la modification de l'OCM céréalière (octroi d'aides sur les céréales intraconsommées et le maïs fourrage), que de la révision de l'OCM de la viande bovine. Il n'en va pas de même pour les exploitations des types "Allaitant et Mixte" pour lesquelles les primes bovines représentent une compensation substantielle à leurs baisses de produits d'exploitation.

Pour compléter cette approche par types de production, nous avons simulé les effets de la réforme sur onze systèmes techniques [Annexe n°2]. Cette analyse confirme l'évolution favorable de l'EBE pour les exploitations allaitantes (+ 12 KF pour les "Naisseurs" et + 14 KF pour les "Naisseur-Engraisseurs") et pour les exploitations mixtes (+ 23 KF pour les deux systèmes). Pour les exploitations laitières, l'augmentation moyenne de l'EBE de 14 KF cache une assez forte dispersion puisqu'elle est de 21 KF pour les "Lait-Bovin-Maïs", de 15 KF pour les "Lait-Spécialisé-Maïs", de 15 KF pour les "Lait-Bovin-Herbe" et de seulement 8 KF pour les "Lait-Spécialisé-Herbe" [Tableau n°2-3 et Graphique n°2-1]. Quels que soient les systèmes techniques, les exploitations du type "Sans Vache" (Taurillon, Emboucheur et Divers), qui disposent très souvent d'une activité céréalière dominante, sont défavorisées par la réforme de la PAC (2).

Graphique n°2-1 : Les conséquences de la réforme de la PAC sur l'EBE des exploitations bovines françaises réparties par systèmes techniques



D'une façon générale les évolutions favorables de l'EBE s'expliquent principalement par le solde positif de l'activité animale. Pour les exploitations des systèmes "Naisseur" et "Naisseur-Engraisseur", les primes accordées sur les vaches allaitantes et les bovins mâles permettent de compenser les pertes liées aux baisses de prix. Pour les systèmes laitiers reposant sur une alimentation à base de maïs, l'octroi d'une aide sur cette culture et la baisse des aliments concentrés achetés ont un impact particulièrement bénéfique sur le solde de l'activité animale. La situation est moins avantageuse pour les systèmes à base d'herbe, ce qui tend à renforcer l'idée selon laquelle le montant moyen de la prime à l'herbe n'est pas suffisant en comparaison du montant des aides au maïs fourrage.

---

[2] Les résultats moyens des ateliers de taurillons sont obscurcis par la présence conjointe au sein de ce groupe d'exploitations céréalières et bovines, d'où l'intérêt d'un travail ultérieur prenant en compte les niveaux de spécialisation en production bovine.

Le coefficient de corrélation entre la variation de l'EBE 97 - 91 et d'autres variables

Au delà d'une approche à partir de résultats moyens, nous avons calculé le coefficient de corrélation entre la variation de l'EBE et certaines variables (le solde végétal, le solde animal, le montant des aides sur le maïs fourrage et sur les superficies en prairies). Cette méthode permet de tenir compte de la variabilité interne des résultats et de valider les tendances mises en évidence quant aux facteurs explicatifs des effets de la réforme. En effet, le calcul du coefficient de corrélation prend en compte l'ensemble des individus de la base de données, y compris ceux pour lesquels la somme des carrés des écarts à la moyenne est très importante [r = covariance (x, y) / écart-type (x) * écart-type (y)]. Ainsi, pour éviter de donner trop de poids aux valeurs extrêmes, nous avons borné chacune de nos variables à partir de l'échantillon total aux seuils de 5 % et de 95 %.

La variation moyenne de l'EBE sur l'ensemble des exploitations bovines (12,8 KF) provient pour 10,3 KF du solde animal et pour 2,5 KF du solde végétal. Lorsque l'on raisonne à partir des coefficients de corrélation, il est assez surprenant de constater que le solde végétal est aussi bien corrélé avec la variation de l'EBE que peut l'être le solde animal (le coefficient de corrélation est respectivement de 0,65 et de 0,67). L'existence d'une liaison, même importante, entre l'un de ces deux soldes et la variation de l'EBE, n'implique pas nécessairement l'existence d'une relation directe de cause à effet entre les deux variables considérées. Souvent, en effet, les corrélations observées sont dues au fait que les deux variables étudiées sont soumises à des influences communes, qui peuvent modifier simultanément les valeurs, soit dans le même sens (corrélation positive), soit dans un sens opposé (corrélation négative).

D'une façon générale, le solde animal est particulièrement bien corrélé avec la variation de l'EBE dans les exploitations des types "Allaitant" et "Mixte" et notamment celles pour lesquelles la spécialisation en production de viande bovine est forte. Le solde végétal est, quant à lui, assez bien corrélé avec la variation de l'EBE pour le type "Sans Vache" et le système "Lait-Spécialisé-Herbe" [Tableau n°2-4]. Pour un même système, les écarts des coefficients de corrélation entre les deux soldes (animal et végétal) s'expliquent par le degré de spécialisation dans les diverses spéculations, par la dispersion des résultats entre les individus et par la dépendance à l'égard des mesures de la nouvelles PAC (exemple : primes bovines, aides sur le maïs fourrage, etc...).

Tableau n°2-4 : Le coefficient de corrélation entre la variation de l'EBE et plusieurs autres variables sur les exploitations bovines françaises

Systèmes techniques	Coefficients de corrélation entre la variation de l'EBE et les variables ci-dessous			
	Solde végétaux	Solde animaux	Δ aides maïs f.	Δ primes herbe
Naisseur	0,70	0,74	0,15	0,48
Naisseur - Engraisseur	0,71	0,69	0,16	0,35
Lait - Spécialisé - Maïs	0,52	0,59	0,55	0
Lait - Spécialisé - Herbe	0,79	0,58	0,12	0,47
Lait - Bovin - Maïs	0,48	0,58	0,46	0
Lait - Bovin - Herbe	0,70	0,63	0,26	0,34
Mixte < 120 000 L	0,50	0,79	0,45	0,26
Mixte > 120 000 L	0,51	0,60	0,28	0,17
Taurillon	0,77	0,52	0,41	0
Emboucheur	0,85	0,55	0,07	0,38
Divers	0,77	0,63	0,27	0,18
Total	0,65	0,67	0,32	0,27

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Pour le système "Taurillon", le coefficient de corrélation du solde végétal est sensiblement plus élevé que celui du solde animal (0,77 contre 0,52). Ceci renforce l'idée selon laquelle ces exploitations sont plus spécialisées en production céréalière qu'en production bovine. En revanche, pour le système "Mixte < 120 000 L", le phénomène est inverse puisque le solde végétal est moins corrélé avec la variation de l'EBE que ne l'est le solde animal (0,50 contre 0,79).

Sur l'ensemble des exploitations bovines, le coefficient de corrélation entre la variation de l'EBE et le montant des aides sur les superficies en maïs fourrage et sur les superficies en prairies demeure assez faible (il est de respectivement 0,32 et 0,27). Cependant, pour certains systèmes tels que les "Lait-Spécialisé-Maïs" et les "Lait-Bovin-Maïs" le montant des aides sur le maïs fourrage est corrélé presque aussi fortement avec la variation de l'EBE, que peut l'être le solde animal. Ceci confirme le poids déterminant de cette culture dans l'évolution favorable de l'EBE des quelques 91 000 exploitations laitières françaises pour lesquelles le maïs constitue le pilier de l'alimentation. L'approche à partir des coefficients de corrélation démontre encore une fois l'importance des aides sur les superficies en prairies pour les systèmes "Naisseur" et "Lait-Spécialisé-Herbe" (il est respectivement de 0,48 et de 0,47).

Les effets différenciés de la réforme de la PAC dans un même système technique

Les conséquences de la réforme de la PAC ne sont pas identiques entre les systèmes techniques, mais en plus, elles sont variables au sein de chacun d'eux. Une approche par classes de variation d'EBE montre que 18 % de l'ensemble des exploitations bovines françaises subissent un impact négatif de la réforme alors que parallèlement 16 % bénéficient d'une hausse de leur EBE supérieure à 30 KF [Tableau n°2-5].

Tableau n°2-5 : La répartition des exploitations bovines françaises selon la variation de l'EBE entre 1991 et 1997 : analyse selon les systèmes techniques

Systèmes techniques	Δ EBE 97 - 91 Moy (KF)	Répartition des exploitations / Classes de [EBE 97 - EBE 91]					
		0 KF <	0 - 10 KF	10 - 20 KF	20 - 30 KF	> 30 KF	Total
Naisseur	12,4	14 615	11 162	15 958	13 449	10 773	65 957
Naisseur - Engraisseur	14,5	8 938	6 040	6 849	10 697	9 946	42 470
Allaitant	13,2	23 553	17 202	22 807	24 146	20 719	108 427
Lait - Spé. - Maïs	15,4	5 290	17 310	18 962	8 618	10 483	60 663
Lait - Spé. - Herbe	8	10 016	19 267	15 974	2 135	4 993	52 385
Lait - Bovin - Maïs	21,1	2 843	4 323	9 596	7 710	6 684	31 156
Lait - Bovin - Herbe	15,4	2 278	3 424	4 653	2 487	2 692	15 534
Laitier	14	20 427	44 324	49 185	20 950	24 852	159 738
Mixte < 120 000 L	23,5	1 068	2 980	3 795	5 121	4 034	16 998
Mixte > 120 000 L	22,8	1 002	1 457	2 245	3 269	1 798	9 771
Mixte	23,3	2 070	4 437	6 040	8 390	5 832	26 769
Taurillon	- 4,2	1 222	639	319	567	351	3 098
Emboucheur	- 8,4	3 629	1 728	1 915	347	158	7 777
Divers	- 4,6	8 507	4 304	1 791	2 158	1 571	18 331
Sans Vache	- 5,6	13 358	6 671	4 025	3 072	2 080	29 206
Total	12,8	59 408	72 634	82 057	56 558	53 483	324 140

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

De nombreux facteurs interviennent et interagissent dans cette différenciation des effets de la réforme de la PAC. Il s'agit notamment du degré de spécialisation en production bovine, de la dimension économique (les aides de la nouvelle PAC étant attribuées à l'unité de facteur de production), du chargement animal (les primes bovines étant dépendantes de seuils d'intensification), de la productivité céréalière (les aides octroyées à l'hectare de SCOP étant dépendantes d'un rendement moyen de référence et non pas de la baisse de prix effective subie par l'exploitation), de la position à l'égard du gel des terres (l'obligation de gel ne s'appliquant pas uniformément à l'ensemble des exploitations mais seulement aux producteurs de plus de 92 tonnes de COP) et de la localisation géographique.

Pour mieux cerner l'impact différencié, nous avons analysé les conséquences de la réforme de la PAC sur les deux classes extrêmes de réaction (impact négatif et impact supérieur à 30 KF). Sur l'ensemble des exploitations bovines françaises, les simulations montrent une évolution défavorable de l'EBE pour 59 400 d'entre elles et une augmentation de l'EBE supérieure à 30 KF pour 56 000 autres.

Le groupe des "évolutions défavorables" rassemble des exploitations ayant une production céréalière importante (gel obligatoire), des rendements supérieurs à la productivité départementale de référence, d'où l'obtention d'un solde végétal extrêmement pénalisant (- 19,2 KF). Le solde de leur activité animale est également négatif (- 4,1 KF) puisque ces exploitations ne bénéficient que très faiblement des primes sur les vaches allaitantes et sur les bovins mâles du fait d'un niveau d'intensification élevé [Tableau n°2-6]. A contrario, le groupe des "évolutions favorables" comporte des exploitations ayant une productivité céréalière modeste (le solde végétal est de 16,9 KF) et bénéficiant d'une bonne compensation de la baisse du prix de la viande bovine par les aides animales (notamment celles liées au maïs fourrage de 19 KF).

Tableau n°2-6 : Les effets différenciés de la réforme de la PAC sur les exploitations bovines françaises : analyse en fonction de deux classes de réaction

(1 000 F)	Δ EBE 97 - 91		Total
	0 KF <	> 30 KF	
Nb. d'exploitations extrapolées	59 408	56 558	324 140
EBE 1991	238,2	210,3	186,5
EBE 1997	215	256,6	199,3
Δ EBE 1997 - 1991	**- 23,3**	**46,3**	**12,8**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	- 9,8 %	22 %	6,8 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	52,6 %	52,5 %	44,8 %
Solde végétaux	**- 19,2**	**16,9**	**2,5**
Δ produits	- 117,5	- 39,1	- 42,9
Charges en moins	14,6	9,8	7
Δ aides	83,7	46,2	38,4
Solde animaux	**- 4,1**	**29,4**	**10,3**
Δ produits	- 17,3	- 26,9	- 19,5
Charges en moins	4,4	7,8	5,7
Δ primes bovines	5,2	23,2	11
Δ aides maïs fourrage	5,5	19,4	10,9
Δ primes à l'herbe	0,4	5,5	2,3

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Pour identifier les variables qui permettent le mieux d'expliquer les différences de la variation de l'EBE (97 - 91) entre le groupe "évolutions favorables" et le groupe "évolutions défavorables", nous avons testé le pouvoir discriminant d'une série de variables sur la séparation de ces deux groupes extrêmes de réaction à la réforme de la PAC.

Tableau n°2-7 : Le pouvoir discriminant des cinq premières variables (parmi les 26 testées) vis à vis des deux classes extrêmes de réaction à la réforme de la PAC

		Systèmes techniques								Total
		Naisseur	N-E	LSM	LSH	LBM	LBH	Mixte <	Mixte >	
Nombre d'exploitations extrapolées avec Δ EBE < 0 KF		14 615	8 938	5 290	10 016	2 843	2 278	1 068	1 002	59 408
Nombre d'exploitations extrapolées avec Δ EBE > 30 KF		13 449	10 697	8 618	2 135	7 710	2 487	5 121	3 269	56 558
Spécifiques à la réforme PAC	Solde animal	0,45	0,49	0,34	0,45	0,22	0,44	0,48	0,19	0,41
	Solde végétal	0,26	0,33	0,36	0,20	0,38	0,42	0,29	0,31	0,28
	Δ des primes animales	0,33	0,24					0,22		
	Δ Aides au maïs fourage			0,37		0,13				
	Δ Primes à l'herbe	0,33			0,46		0,21			
	Δ des produits animaux						0,21			0,18
	Δ des produits végétaux								0,13	
	Δ taxes de corresponsabilité								0,10	
Caract. structurelles	SFP 1991	0,25	0,26	0,28	0,36		0,24			0,28
	UGB He 1991			0,15				0,19		0,19
Intensification	Maïs fourrage / SFP								0,10	
	PB / SAU				0,16					
Spécialisation	PB bovin / PBT					0,21		0,18		
Caract. économiques	PB végétaux 1991		0,22			0,13				

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Les résultats de cette analyse dépendent inéluctablement des variables testées. Nous avons limité le test du pouvoir discriminant à 26 variables, ne retenant pour l'interprétation des résultats, que les cinq variables les plus discriminantes (3) . Nous nous intéressons davantage à la hiérarchisation des variables entre elles plutôt qu'à la valeur réelle de leur pouvoir discriminant qui est atténuée par des écart-types importants à l'intérieur de chaque groupe.

Les 26 variables testées sont regroupées selon leurs caractéristiques [Annexe n°3] :

- 14 variables liées aux fluctuations des principaux postes comptables après réforme,

- 4 variables de caractéristiques structurelles,

- 4 variables de caractéristiques économiques,

- 3 variables de niveau d'intensification,

- 1 variable de degré de spécialisation.

Tous systèmes techniques confondus, le solde animal est la variable qui discrimine le plus les deux groupes extrêmes de réaction à la réforme de la PAC (pouvoir discriminant = 0,41). Le solde végétal arrive au second rang des variables les plus discriminantes (r^2 = 0,28). Ensuite, viennent chronologiquement, la superficie fourragère (r^2 = 0,28) , la taille du cheptel d'UGB "herbivore" (r^2 = 0,19) et la variation des produits animaux (r^2= 0,18). Dès lors que l'analyse porte sur les systèmes techniques, la situation est légèrement différente. En effet, comme le démontre les quelques exemples ci-après, l'ordre des variables et la valeur du pouvoir discriminant varient selon les systèmes [Tableau n°2-7] :

- Pour le système "Naisseur", les variables les plus discriminantes sont par ordre décroissant d'importance le solde animal, les primes à l'herbe, la variation des primes animales et le solde végétal.

- Pour le système "Naisseur-Engraisseur", il s'agit du solde animal, du solde végétal, de la SFP, de la variation des primes animales et du montant total des produits végétaux.

- Pour le système "Lait-Spécialisé-Maïs", nous trouvons chronologiquement, les aides sur le maïs fourrage, le solde végétal, le solde animal, la SFP et le nombre d'UGB "herbivore".

- Pour le système "Mixte < 120 000 L", il s'agit du solde animal, du solde végétal, de la variation des primes animales, du nombre d'UGB "herbivore" et de la spécialisation en production bovine (PB bovin / PB total).

D'une façon générale, l'impact différencié de la réforme sur les systèmes techniques s'explique donc, en priorité, par le solde animal et le solde végétal [Annexe n°3]. Il n'est pas surprenant de constater que ces deux variables soient ici les plus discriminantes, car comme nous l'avons montré, elles sont fortement corrélées avec la variation de l'EBE.

En revanche, il est particulièrement intéressant de noter que, bien qu'elles soient indépendantes des variations induites par la réforme, certaines variables disposent cependant, de forts pouvoirs discriminants pour expliquer les différences d'effet de la réforme. Il s'agit notamment de la SFP et de la taille du cheptel d'UGB "herbivore". Plus la superficie fourragère est importante et plus les exploitations sont extensives, ce qui leur permet de bénéficier de plus de primes animales.

---

[3] : Le pouvoir discriminant (r^2) permet de mesurer l'influence d'une variable sur la séparation des deux groupes de réaction à la réforme de la PAC. Calculé à partir de l'ensemble des individus, le pouvoir discriminant permet de tenir compte de la variabilité interne des résultats.

Tableau n°2-8 : Les différentes aides directes perçues par les exploitations bovines françaises après l'application de la réforme de la PAC

Libellé des aides directes	Systèmes techniques											
	NAI	N-E	LSM	LSH	LBM	LBH	Mixte <	Mixte >	TAU	EMB	Divers	Total
Aides directes 1997	**97,6**	**145,4**	**63**	**50,7**	**93,2**	**70,3**	**84,3**	**120,4**	**184,8**	**95,1**	**106,2**	**89,3**
Aides animales (1) + (2) + (3) + (4)	**49,7**	**71,6**	**22,9**	**19,6**	**39,6**	**25,2**	**43,8**	**46,5**	**55,8**	**8,4**	**19,7**	**37,5**
Primes bovines (1)	35,4	56,5	0,6	1,8	11,4	11,2	25,4	14,6	32,5	3,4	13	19,5
- Vaches allaitantes	24,2	35,2	0	0	0,1	0,1	14,9	2,2	0,1	0	0,3	10,4
- VA / extensification < 1,4	4,4	6	0	0	0	0	2,4	0,3	0	0	0	1,8
- Bovins mâles de 10 mois	0,2	7,1	0,1	0	7,2	4,4	3,6	6,3	28,2	0,1	2,2	2,7
- Bovins mâles de 22 mois	0,6	2,4	0,1	0,1	2,8	3,6	2,1	3,4	0	1,3	1,7	1,2
- Bovins mâles / extensification < 1,4	0,3	2,1	0	0	1,1	2,4	1,3	2,1	2,6	0,3	0,7	0,7
- Ovins - Caprins	5,6	3,4	0,3	1,5	0,1	0,5	0,8	0,3	1,5	1,5	8,1	2,5
Aides Maïs fourrage (2)	2,3	8,3	21,2	3,5	28,1	8,4	10	25,6	22,4	3	2,9	10,9
Primes à l'herbe (3)	4,1	2,8	0	4,4	0	3,2	2,8	2,6	0,7	0,9	1,1	2,4
ICH (4)	7,8	3,9	1,1	10	0	2,4	5,4	3,7	0	1,1	2,6	4,6
Aides végétales (5) + (6)	**35,8**	**53,1**	**27,1**	**22,8**	**39,4**	**34,5**	**24,7**	**49,8**	**105,7**	**76,1**	**76,5**	**38,4**
Aides SCOP (5)	31	44,5	20,6	19,9	29,1	29,2	20,4	38,5	84,3	63,8	64,7	31,6
Aides gel des terres (6)	4,8	8,6	6,5	2,9	10,3	5,2	4,2	11,2	21,5	12,2	11,8	6,7
Autres aides directes	**12,1**	**20,6**	**12,9**	**8,2**	**14,1**	**10,5**	**15,8**	**24**	**23,2**	**10,6**	**9,9**	**13,3**

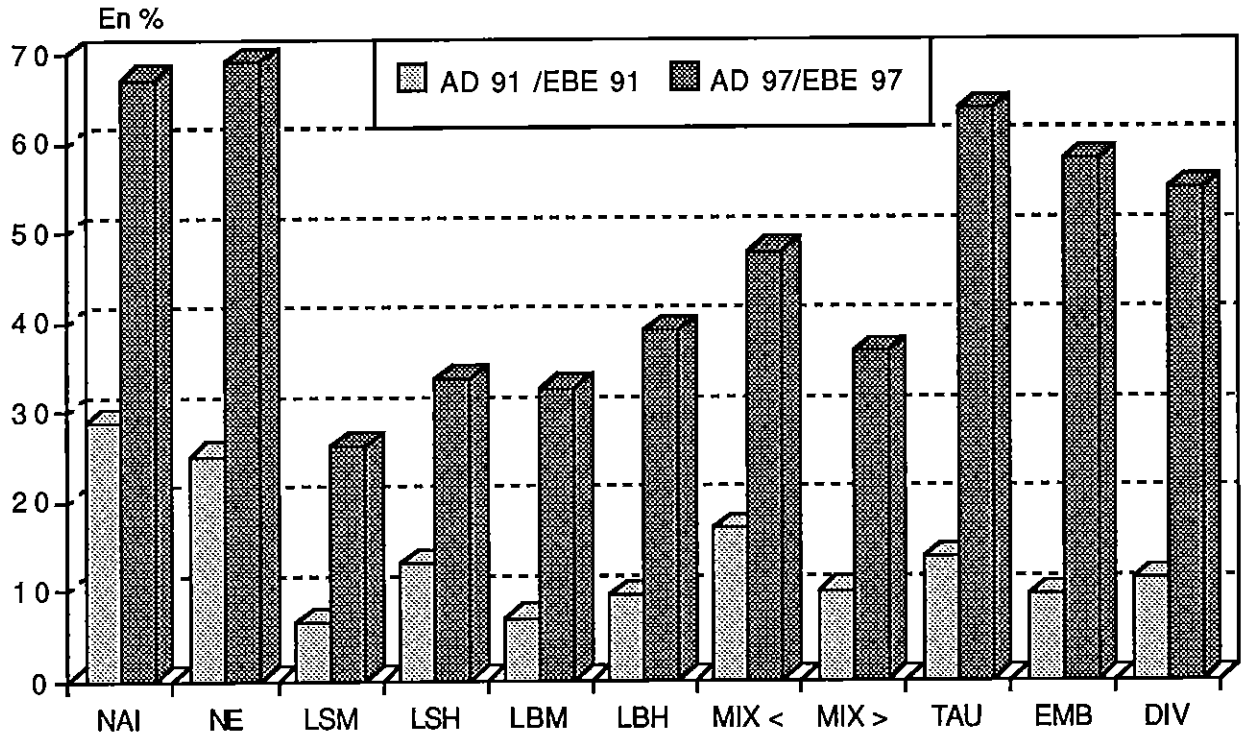
Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Les aides directes : 44 % de l'EBE en 1996 contre seulement 15 % en 1991

La réforme de la PAC renforce le rôle des aides directes dans la formation du revenu des producteurs de viande bovine [Graphique n°2-2]. Toutes exploitations bovines confondues, les aides directes passent de 27 KF en 1991(soit 14 % de l'EBE) à 89 KF en 1996 (soit 44 % de l'EBE). Cette progression, qui ne fait que traduire la substitution d'aides directes semi-découplées à une partie du soutien par les prix, ne doit pas être interprétée comme une augmentation importante des transferts publics aux exploitations bovines. La dépendance vis à vis des aides est seulement devenue plus perceptible par les agriculteurs et par la société.

Comparativement aux autres types de production, les exploitations laitières enregistrent une hausse plus modérée des aides directes à l'horizon 1996. D'un montant moyen de 16 KF en 1991 (soit 8 % de l'EBE), les aides directes passent à 65 KF (soit 30 % de l'EBE). Les exploitations du type "Allaitant" qui bénéficient déjà d'aides directes importantes en 1991 (42 KF soit 27 % de l'EBE) voient leur dépendance s'amplifier avec la réforme de la PAC (116 KF soit 68 % de l'EBE).

Graphique n°2-2 : L'évolution du rapport aides directes / EBE des exploitations bovines françaises après l'application de la réforme de la PAC



Les exploitations mixtes occupent une position intermédiaire entre les laitiers et les allaitants, puisque les aides directes passent de 27 KF en 1991 (soit 13 % de l'EBE) à 97 KF en 1996 (soit 42 % de l'EBE). Les ateliers du type "Sans Vache" connaissent la plus forte progression (en valeur absolue) des aides directes. Elles passent de 23 KF en 1991 (soit 11 % de l'EBE) à 111 KF en 1997 (soit 57 % de l'EBE). Au terme de la période d'application de la réforme, les aides directes représenteront donc une part non négligeable du revenu des producteurs de viande bovine.

Le montant moyen des aides directes des exploitations bovines (89 KF) est largement inférieur à celui des exploitations de grandes cultures où il est estimé à 175 KF [Blogowski, Pascalis, 1994]. Ce montant moyen masque une forte disparité. Celle-ci prend racine dans le degré de spécialisation des exploitations dans les produits les plus soumis aux modifications d'OCM et dans la dimension économique de leur outil de production [Tableau n°2-8].

Tableau n°2-9 : Le montant moyen des aides directes rapportées à l'unité de facteur de production dans les exploitations bovines françaises après l'application de la réforme de la PAC

Libellé des aides directes	Systèmes techniques											
	NAI	N-E	LSM	LSH	LBM	LBH	Mixte <	Mixte >	TAU	EMB	Divers	Total
Nb. d'exploitations extrapolées	65 957	42 470	60 663	52 385	31 156	15 534	16 998	9 771	3 098	7 777	18 331	324 140
Aides directes totales 1997 (KF)	**97,6**	**145,4**	**63**	**50,7**	**93,2**	**70,3**	**84,3**	**120,4**	**184,8**	**95,1**	**106,2**	**89,3**
Aides directes exceptionnelles (KF)	12,1	20,6	12,9	8,2	14,1	10,5	15,8	24	23,2	10,6	9,9	13,3
A.D. totales hors exceptionnelles (KF)	85,5	124,8	50,1	42,5	79,1	59,8	68,5	96,4	162,9	84,5	96,3	76
/ UTA (KF)	57	84,4	31	27,8	45,7	38,3	45,7	47,7	99,3	60,4	66,4	48,8
/ ha SAU (F)	1 721	1 803	1 242	1 031	1 428	1 074	1 338	1 145	2 353	1 700	2 083	1 488
Aides directes animales (KF)	49,7	71,6	22,9	19,6	39,4	25,2	43,8	46,5	55,8	8,4	19,7	37,5
/ ha de SFP (F)	1 578	1 577	828	664	1 040	628	1 118	739	2 491	595	1 591	1 133
/ UGB "herbivore" (F)	1 290	1 117	499	572	566	471	808	486	1 167	460	1 101	793
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	0,48	0,37	0,06	0,09	0,08	0,09	0,19	0,08	0,24	0,20	0,45	0,15
Aides directes végétales	35,8	53,1	27,1	22,8	39,6	34,5	25,4	49,8	105,7	76,1	76,5	38,4
Aides SCOP (hors gel) / Ha de SCOP (F)	2 339	2 396	2 275	2 203	2 400	2 361	2 269	2 306	2 502	2 473	2 562	2 363
Aides SCOP (hors gel) / PB COP 97 (F)	0,71	0,64	0,62	0,80	0,64	0,74	0,77	0,75	0,57	0,57	0,59	0,66

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Pour un tiers des exploitations bovines, le montant total des aides directes est inférieur à 50 KF alors que pour seulement 15 % d'entre-elles, ce montant dépasse 150 KF. Les aides directes varient également beaucoup selon les systèmes techniques. Elles sont, par exemple, de 97 KF pour les "Naisseurs", de 145 KF pour les "Naisseur-Engraisseurs", de 50 KF pour les "Lait-Spécialisé-Herbe", de 93 KF pour les "Lait-Bovin-Maïs" et de 184 KF pour les "Taurillons".

Le montant moyen des aides directes versées par exploitation bovine (89 KF) peut être décomposé en trois postes :

- 43 % peuvent être affectées au secteur végétal (soit 38,4 KF dont 31,6 KF d'aides compensatoires sur la SCOP et 6,7 KF sur les superficies gelées).

- 42 % dépendent du secteur animal (soit 37,5 KF dont 19,5 KF de primes bovines, 10,9 KF d'aides sur le maïs fourrage, 2,4 KF sur les superficies en prairies et 4,6 KF d'indemnités compensatoires de handicaps).

- 15 % correspondent à des aides directes plus exceptionnelles, telles que certaines subventions d'exploitations, indépendantes des nouvelles mesures de la PAC (soit 13,3 KF). Il s'agit notamment des aides aux accidents climatiques et à la maîtrise de la production laitière qui ont été reconduites de façon similaire entre 1991 et 1997.

La part relative des différents types d'aides (végétales, animales et exceptionnelles) fluctue notablement entre les systèmes techniques. La part des aides animales dans le montant total des aides directes est de 50 % pour les systèmes "Naisseur", "Naisseur-Engraisseur". Elle est de 35 % à 45 % pour les systèmes laitiers et "Mixtes > 120 000 L" et de seulement 10 % à 30 % dans les exploitations du type "Sans Vache".

Les aides directes rapportées à l'unité de facteur de production

Pour tenir compte des écarts de dimension économique entre les exploitations, nous avons rapporté les aides directes perçues à horizon 1997 à l'unité de facteur de production (UTA, SAU, SFP, SCOP, UGB "herbivore") et au produit brut.

Toutes exploitations bovines confondues, le montant moyen des aides directes hors exceptionnelles est de 1 488 F par hectare de SAU et de 48,8 KF par UTA [Tableau n°2-9]. Le montant moyen des aides animales (primes bovines, aides au maïs fourrage, primes à l'herbe, indemnités compensatoires de handicaps) est de 37,5 KF ce qui représente 1 133 F par hectare de SFP, 793 F par UGB "herbivore" et 15 % du produit brut "herbivore" (produit brut bovins + produit brut lait + produit brut ovins). Le montant moyen des aides directes végétales (aides aux superficies en céréales, oléoprotéagineux et gel) est de 38,4 KF ce qui représente 66 % du produit brut COP 1997. Les aides octroyées sur la SCOP (hors gel) s'élèvent en moyenne à 2 363 F par hectare de SCOP (hors gel).

Une analyse par système technique permet de mieux cerner le poids des transferts publics directs et leur mode de répartition. Le montant moyen des aides directes totales (hors exceptionnelles) par UTA s'échelonne entre 27 KF pour les exploitations du système "Lait-Spécialisé-Herbe" et 99 KF pour les exploitations du système "Taurillon". Le nombre moyen d'UTA par exploitation étant assez voisin entre ces deux systèmes extrêmes (respectivement 1,52 et 1,64), l'écart des aides directes par actif s'explique essentiellement par des différences importantes dans le montant total des aides directes octroyées (respectivement 50,1 KF et 162,9 KF). En d'autres termes cela s'explique par le fait que les exploitations du système "Lait-Spécialisé-Herbe" disposent d'une SCOP plus limitée que celle des exploitations du système "Taurillons" (9,1 ha contre 34,2 ha) et qu'elles sont moins astreintes aux révisions de l'OCM bovine.

Le montant moyen des aides directes totales (hors exceptionnelles) par hectare de SAU diverge assez nettement entre les systèmes techniques. Il est compris entre 1 000 F et 1 500 F dans les exploitations des systèmes laitiers et mixtes, entre 1 700 F et 1 800 F dans les exploitations allaitantes et il est proche de 2 300 F dans les exploitations du système "Taurillon". D'une façon générale, les exploitations ayant un montant d'aides directes par hectare plus faible ont des superficies plus limitées.

Tableau n°2-10 : Les aides directes réévaluées en intégrant un soutien de 10 % du prix du lait pour les exploitations laitières et mixtes

	LSM	LSH	LBM	LBH	MIX <	MIX >
Aides directes réelles 1997 (KF)	63	50,7	93,2	70,3	84,3	120,4
Aides / soutien du prix du lait de 10 %	32,4	17,7	36,6	19,8	12	40,9
Aides totales réévaluées	**95,4**	**68,4**	**129,8**	**90,1**	**96,3**	**161,4**
A.T. réévaluées hors exception. (KF)	82,5	60,2	115,7	79,6	80,5	137,4
/ UTA (KF)	50,9	39,4	66,8	51	53,6	68
/ ha SAU (F)	2 038	1 458	2 344	1 428	1 571	1 631
A. D. animales + soutien prix lait (KF)	55,2	37,3	76,2	45,1	55,8	87,4
/ ha de SFP (F)	1 990	1 263	2 001	1 122	1 426	1 390
/ UGB "herbivore" (F)	1 198	1 088	1 089	841	1 031	914
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	0,14	0,17	0,15	0,16	0,24	0,15

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Les aides directes animales sont en moyenne supérieures à 50 KF dans les exploitations des systèmes "Naisseur, Naisseur-Engraisseur et Taurillon" alors qu'elles sont comprises entre 20 et 50 KF dans les exploitations laitières. Par hectare de SFP, ces aides s'échelonnent entre 700 F dans les exploitations laitières spécialisées, 1 500 F dans les exploitations allaitantes et 2 500 F dans les exploitations du système "Taurillon". À l'exception de ces dernières, bénéficiant d'un niveau d'intensification élevé, ces données par système ne sont pas profondément bouleversées lorsque le montant moyen des aides directes animales est rapporté à l'UGB "herbivore". Il s'élève environ à 500 F dans les exploitations laitières spécialisées et 1 200 F dans les exploitations des systèmes allaitants et taurillons.

Le rapport entre les aides directes animales et le produit brut "herbivore" (bovins + ovins + lait) permet de mieux mesurer la dépendance "visible" du secteur animal à l'égard des nouvelles aides de la PAC. Pour les élevages laitiers cette dépendance est très faible (5 à 10 % du produit brut "herbivore") puisque les aides directes animales sont modestes et les produits laitiers sont intégrés dans le calcul du produit brut "herbivore". En revanche, pour les systèmes "Naisseur et Naisseur-Engraisseur", la dépendance est beaucoup plus marquée puisque les aides directes animales représentent respectivement 48 % et 37 % du produit brut "herbivore".

Le renforcement des aides directes dans les exploitations agricoles est conditionné par la révision de l'OCM céréales. Les exploitations bovines ne sont pas épargnées par ce phénomène et les écarts de dimension de la SCOP sont très souvent à l'origine des différences observées au niveau du montant total des aides directes entre les exploitations et entre les systèmes. Par exemple, les aides directes végétales représentent en moyenne 105 KF dans les exploitations du système "Taurillon", 53 KF dans celles du système "Naisseur-Engraisseur" et seulement 35 KF dans celles du système "Naisseur".

Le montant moyen des aides SCOP par hectare de SCOP (gel exclu) est assez proche entre les systèmes techniques (de 2 203 F pour les "Lait-Spécialisé-Herbe" à 2 502 F pour les "Taurillons"). Les écarts s'expliquent notamment par le poids relatif des exploitations au sein des différents départements (exemple : le rendement départemental de référence en céréales est de 68 quintaux en Seine-et-Marne et de seulement 45 quintaux dans le Cantal), mais aussi par la proportion d'oléoprotéagineux dans la SCOP (ces cultures bénéficiant d'une aide à l'hectare supérieure à celle des céréales).

Le rapport entre les aides SCOP (hors gel) et le produit brut COP 1997 passe de 0,57 dans les exploitations du type "Sans vache" (où la production céréalière est très importante) à 0,80 dans celles du système "Lait-Spécialisé-Herbe". La productivité céréalière des exploitations à l'égard des rendements de référence départementaux, la proportion d'oléoprotéagineux dans la SCOP sont les principaux facteurs explicatifs de cette évolution différenciée.

La réévaluation des transferts publics directs des exploitations productrices de lait

Au terme de cette analyse par système technique, nous constatons que les aides directes rapportées à l'unité de facteur de production sont particulièrement faibles dans les exploitations laitières. La réforme de la PAC n'ayant que peu modifiée l'OCM lait, ces exploitations continuent de bénéficier d'un soutien du prix du lait par le mécanisme des prix garantis. En bénéficiant de ce type de soutien par le consommateur (aides associées au prix du produit) et d'un soutien relativement limité par le contribuable (aides directes), les exploitations laitières présentent un niveau d'aides directes plus faible que les exploitations spécialisées en production bovine ou production céréalière.

Pour tenir compte des transferts publics par le contribuable mais aussi par le consommateur, nous avons réévalué le montant des aides directes octroyées aux exploitations productrices de lait [Tableau n°2-10]. Pour ce faire, les transferts liés au soutien du prix du lait sont intégrés comme de nouvelles aides dans le poste "aides directes animales" et par voie de conséquence elles viennent augmenter le poste "aides totales". Concrètement elles ont été estimées en appliquant un coefficient multiplicateur de 0,1 au produit brut lait. Cette valeur de 10 % ne reflète pas forcément le soutien indirect de l'OCM lait, mais elle est inspirée des mesures préconisées dans le projet initial de la réforme de la PAC proposé en 1991 par le commissaire Ray Mac Sharry.

Tableau n°2-11 : Les aides directes perçues après la réforme de la PAC par les exploitations bovines françaises réparties selon le chargement herbivore

	Classes de chargement (UGB HE / Ha SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	61 205	116 736	84 768	61 431	324 140
Aides directes totales 1997 (KF)	**84,9**	**88,6**	**89,3**	**96,3**	**89,3**
Aides directes exceptionnelles (KF)	9,9	14,1	16	11,6	13,3
A.D. totales hors exceptionnelles (KF)	75	74,5	73,3	84,7	76
/ UTA (KF)	51,3	48	45,8	51,6	48,8
/ ha SAU (F)	1 336	1 379	1 560	1 828	1 488
Aides directes animales (KF)	33,4	40,5	39	33,9	37,5
/ ha de SFP (F)	913	1 053	1 222	1 612	1 133
/ UGB "herbivore" (F)	1 126	846	714	629	793
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	0,27	0,17	0,12	0,11	0,15
Aides directes végétales	41,5	34	34,3	50,7	38,4
Aides SCOP (hors gel) / Ha de SCOP (F)	2 360	2 295	2 347	2 480	2 363
Aides SCOP (hors gel) / PB COP 97 (F)	0,73	0,74	0,65	0,56	0,66

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Dans cette hypothèse, les exploitations productrices de lait bénéficient d'un montant d'aides assez comparable à celui des exploitations allaitantes. Compte tenu de leurs caractéristiques structurelles, les exploitations laitières valorisant le maïs fourrage ont un montant élevé d'aides par UGB "herbivore" et par hectare de SAU. Les exploitations du système "Mixte > 120 000 L" disposent en moyenne d'un transfert public total confortable (161 KF) puisqu'elles sont par construction assez sensibles à l'intégration du soutien du prix du lait dans la détermination des aides directes. Il n'en va pas de même dans les élevages laitiers ayant des quotas de production limités, tels que les systèmes où l'alimentation repose sur la production herbagère.

Des aides directes animales par ha de SFP plus fortes dans les exploitations intensives

Pour poursuivre l'analyse des aides directes rapportées à l'unité de facteur de production, nous utilisons le critère du chargement "herbivore".

Toutes exploitations bovines confondues, le montant total des aides directes (hors exceptionnelles) augmente très légèrement avec le niveau d'intensification des exploitations. Si ces aides sont quasi-identiques entre les quatre classes de chargement "herbivore" lorsqu'elles sont rapportées à l'UTA, elles sont nettement plus fortes pour les exploitations "très intensives" lorsqu'elles sont rapportées à l'hectare de SAU [Tableau n°2-11].

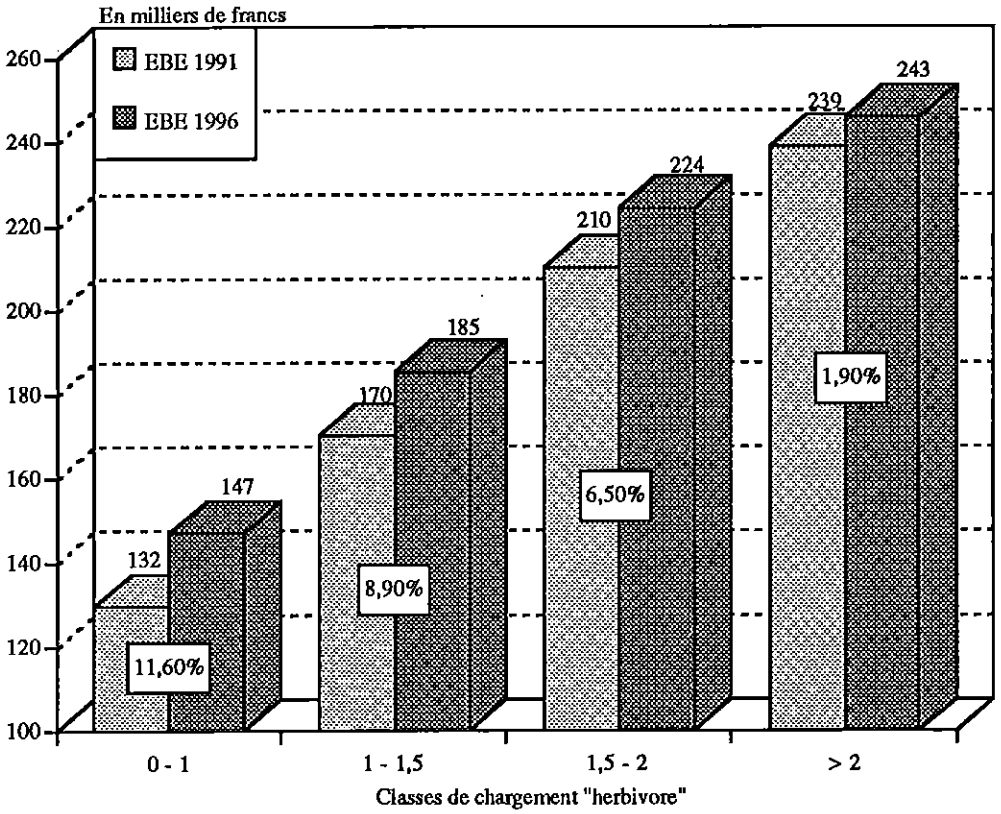
Le montant total des aides directes animales varie peu selon le niveau de chargement "herbivore". Les exploitations "très intensives" ont des aides directes animales par hectare de SFP nettement plus importantes que les exploitations "très extensives" (respectivement 1 612 F et 913 F). Le phénomène est inversé lorsque ces aides sont rapportées à l'UGB "herbivore" (1 126 F et 629 F). Ces données montrent que les mécanismes d'attribution des aides animales sont plus dépendants de la dimension économique du cheptel bovin que de la capacité des exploitations bovines à occuper le territoire. Les aides directes végétales sont sensiblement équivalentes entre les exploitations "très extensives" et les exploitations "très intensives". Ces dernières bénéficient d'un montant d'aides SCOP par hectare de SCOP (hors gel) plus élevé, car elles ont une plus grande superficie en oléoprotéagineux et elles sont plus massivement concentrées dans des zones où les rendements de référence départementaux sont les plus forts. Le rapport entre les aides SCOP et le produit brut COP 97 est plus important dans les exploitations "très extensives", car elles ont une productivité céréalière plus faible [Annexe n°4].

Quels que soient les systèmes techniques, le montant total des aides directes par hectare de SAU est d'autant plus élevé que le niveau de chargement est important. Ceci s'explique surtout par le fait qu'à niveau d'aides identique, les exploitations plus intensives ont des superficies plus réduites. En revanche, dès lors que les aides directes sont calculées par UTA, la situation est nettement plus contrastée, à tel point qu'il semble difficile de mettre en évidence une tendance selon le niveau d'intensification animale.

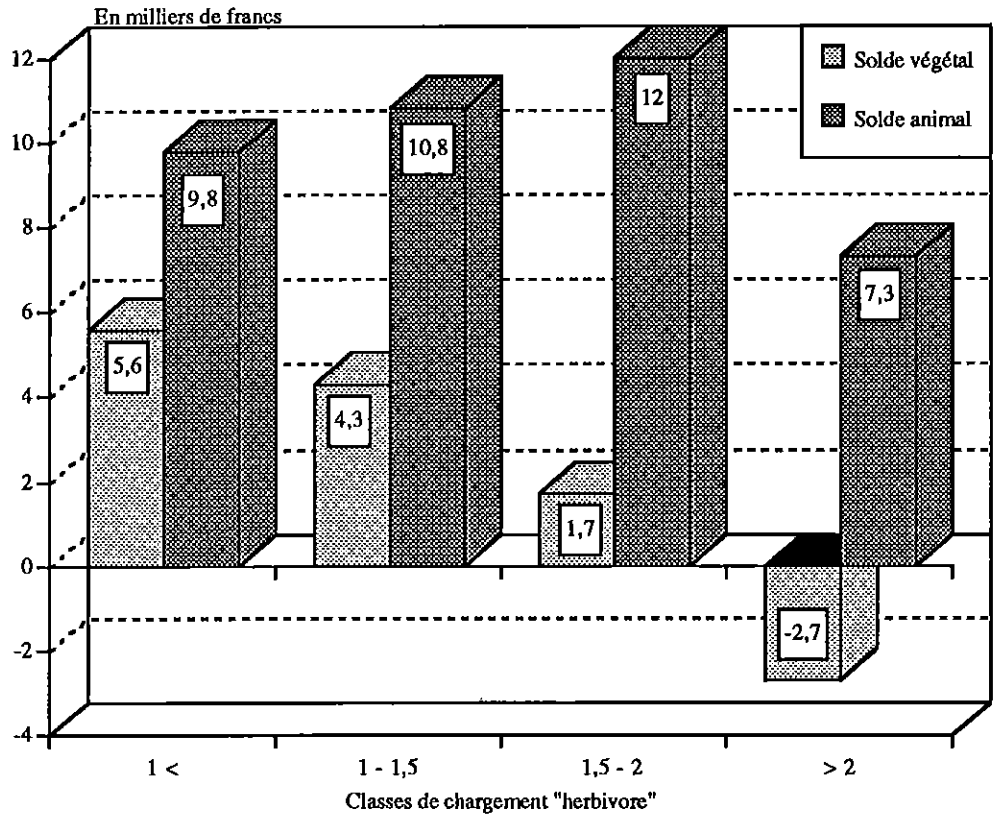
De même, quels que soient les systèmes techniques et le mode de calcul des transferts directs (avec ou sans intégration du soutien du prix des produits laitiers), le montant des aides directes animales par hectare de SFP est plus fort dans les exploitations intensives. Cette tendance est contraire lorsque ces aides sont rapportées à l'UGB "herbivore". Par exemple, pour les exploitations "très extensives" du système "Naisseur", les aides directes animales s'élèvent à 1 192 F par hectare de SFP et à 3 130 F par UGB "herbivore". Pour les exploitations "très intensives" du même système, elles représentent 1 458 F par hectare de SFP et seulement 1 195 F par UGB "herbivore" [Annexe n°4]. Pour ce qui est des aides directes végétales, les observations réalisées sur l'ensemble des exploitations bovines se confirment également lorsque le raisonnement porte sur un système technique particulier.

Avec la réforme de la PAC, les transferts publics aux exploitations agricoles deviennent plus perceptibles par la société et moins couplés aux volumes de production. Néanmoins, ces aides demeurent fortement tributaires de la dimension économique des exploitations et de leur spécialisation relative dans les productions les plus soumises aux modifications d'OCM. La nouvelle PAC souhaite inciter à une meilleure occupation de l'espace en octroyant des aides animales en fonction du niveau d'intensification. Pourtant, les exploitations intensives bénéficient d'un montant d'aides directes animales à l'hectare de SFP largement supérieur à celui des exploitations extensives.

Graphique n°2-3 : Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur l'EBE des exploitations bovines françaises réparties selon le chargement "herbivore"



Graphique n°2-4 : Les soldes animal et végétal des exploitations bovines françaises après la réforme de la PAC : analyse selon le chargement "herbivore"



2-3- L'effet bénéfique de la réforme sur les élevages "extensifs"

La nouvelle PAC affiche l'objectif d'inciter à une meilleure occupation du territoire par l'instauration de mesures visant à l'extensification de la production bovine. Dans ce contexte, il est important d'étudier l'impact de la réforme sur les exploitations bovines "extensives", comparativement aux exploitations plus "intensives" . Après une évaluation des effets de la réforme sur l'ensemble des exploitations bovines réparties selon quatre classes de chargement "herbivore", nous étudions les effets de la réforme par système technique et classes de chargement "herbivore".

La réforme de la PAC et son plan d'accompagnement national entraînent une élévation moyenne de l'EBE de toutes les classes de chargement. Cette augmentation est cependant plus importante pour les exploitations "extensives" que pour les exploitations "intensives" [Graphique n°2-3]. Tous systèmes techniques confondus, les exploitations bovines "très extensives" (chargement inférieur à un UGB "herbivore"/ha de SFP) enregistrent une progression de leur EBE de 11,6 % alors que cette progression est de seulement 1,9 % pour les exploitations "très intensives" (chargement supérieur à deux UGB "herbivore"/ha de SFP). L'analyse des classes intermédiaires de chargement confirme que la variation de l'EBE est, en valeur relative, d'autant plus forte que le chargement est faible .

La réforme de la PAC provoque un léger tassement des écarts d'EBE entre les exploitations "intensives" et "extensives", mais la hiérarchie initiale des revenus ne s'en trouve pas pour autant modifiée. En effet, l'EBE passe de 132,3 KF à 147,7 KF (soit plus 15,4 KF) dans les exploitations "très extensives" et il passe de 238,9 KF à 243,5 KF (soit plus 4,6 KF) dans les exploitations "très intensives". La variation de l'EBE des exploitations "très extensives" est donc supérieure de 10,8 KF à celle des exploitations "très intensives" [Graphique n°2-4]. Ceci est obtenu par l'effet combiné des écarts du solde animal (2,5 KF) et du solde végétal (8,3 KF).

Tableau n°2-12 : Évaluation des effets de la réforme de la PAC sur les exploitations bovines françaises réparties selon le niveau de chargement "herbivore"

(1 000 F)	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	61 205	116 736	84 768	61 431	324 140
EBE 1991	132,3	169,9	210,4	238,9	186,5
EBE 1997	147,7	185,1	224,1	243,5	199,3
Δ EBE 1997 - 1991	**15,4**	**15,1**	**13,7**	**4,6**	**12,8**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	11,6 %	8,9 %	6,5 %	1,9 %	6,8 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	57,3 %	47,8 %	39,8 %	39,3 %	44,8 %
Solde végétaux	**5,6**	**4,3**	**1,7**	**- 2,7**	**2,5**
Δ produits	- 41,5	- 35,2	- 39,6	- 63,6	- 42,9
Charges en moins	5,6	5,6	7,2	10,8	7
Δ aides	41,3	33,8	34,1	50,2	38,4
Solde animaux	**9,8**	**10,8**	**12**	**7,3**	**10,3**
Δ produits	- 11,6	- 19,8	- 22,6	- 22,2	- 19,5
Charges en moins	2,9	5,3	6,8	7,3	5,7
Δ primes bovines	7,6	13,1	12,1	8,7	11
Δ aides maïs fourrage	3,6	9,8	15,6	13,9	10,9
Δ primes à l'herbe	7,7	2,3	0,1	0,2	2,3

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Tableau n°2-13 : Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC (Δ EBE 97 - 91) sur les exploitations bovines françaises réparties selon le système technique et le niveau de chargement herbivore

Classes de chargement	Δ EBE 97 - 91	Systèmes techniques											
		NAI	N-E	LSM	LSH	LBM	LBH	Mixte <	Mixte >	TAU	EMB	Divers	Total
0 -1	KF	19,8	30	33,7	15	NS	17,9	26,1	NS	4,9	- 2,9	- 12,9	15,4
	% / EBE 91	17,2 %	20,7 %	18,8 %	12,3 %	NS	20,4 %	24,7 %	NS	2,7 %	- 1,8 %	- 7,4 %	11,6 %
1 - 1,5	KF	14,7	17,6	16,1	7,1	25,2	20,1	22,4	22,3	16	- 2,8	8	15,1
	% / EBE 91	11,5 %	9,7 %	7,9 %	5,1 %	9,8 %	10,6 %	16,6 %	7,2 %	5,9 %	- 2,1 %	4,5 %	8,9 %
1,5 - 2	KF	5,2	14,3	16,3	2,3	22,3	9,9	24,6	21	10,3	- 6,7	9,4	13,7
	% / EBE 91	3,5 %	7 %	6,9 %	1,3 %	8,4 %	5,8 %	14,8 %	7,5 %	5,4 %	- 5,3 %	4,4 %	6,5 %
> 2	KF	0,2	- 2,6	10,3	- 5,8	17,5	6,3	22	24,4	- 17,4	- 27,3	- 10,5	4,6
	% / EBE 91	0,1 %	- 1,1 %	4,2 %	- 3,4 %	6,5 %	3,3 %	7,9 %	6,4 %	- 4,9 %	- 11,1 %	- 5 %	1,9 %
Total	KF	12,4	14,5	15,4	8	21,1	15,4	23,5	22,8	- 4,2	- 8,4	- 4,6	12,8
	% / EBE 91	9,3 %	7,4 %	6,8 %	5,6 %	14,9 %	9,3 %	15,3 %	7,4 %	-1,4 %	- 4,8 %	- 2,3 %	6,9 %

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Pour les exploitations "très extensives", l'augmentation moyenne de l'EBE de 15,4 KF provient pour 9,8 KF du solde animal et pour 5,6 KF du solde végétal [Tableau n°2-12]. La baisse de leurs produits animaux (11,6 KF) est largement compensée par les aides animales regroupant les primes bovines (7,6 KF), la prime à l'herbe (7,7 KF), les aides sur les superficies en maïs fourrage (3,6 KF) et la réduction du prix des aliments concentrés achetés (2 KF). Par ailleurs, elles bénéficient d'une compensation intégrale de la baisse du prix des céréales grâce à l'obtention d'une productivité inférieure aux rendements moyens de référence.

Les exploitations bovines "très intensives" subissent une réduction de leurs produits animaux deux fois plus importante que celle des exploitations "très extensives" (22,2 KF contre 11,6 KF), mais elles ont une variation quasiment identique de primes bovines (environ 8 KF). Ce phénomène est encore amplifié puisqu'elles ne bénéficient pas non plus des primes à l'herbe. Cependant, les aides sur le maïs fourrage et la diminution des charges d'aliments permettent à ces exploitations d'obtenir un solde animal positif (7,3 KF). Le solde végétal est négatif (- 2,7 KF) car elles obtiennent des rendements supérieurs aux normes de référence départementales et elles disposent très souvent d'une sole céréalière suffisamment conséquente pour les obliger à geler.

Mais, l'évolution différenciée de de l'EBE entre les classes de chargement "herbivore" s'explique aussi par le fait qu'elles renferment des systèmes techniques et des dimensions économiques distincts. Par conséquent, il est nécessaire de porter l'analyse au niveau des systèmes techniques pour mieux appréhender la relation entre le niveau de chargement et les effets de la réforme de la PAC.

L'EBE augmente plus vite chez les "extensifs", quels que soient les systèmes techniques

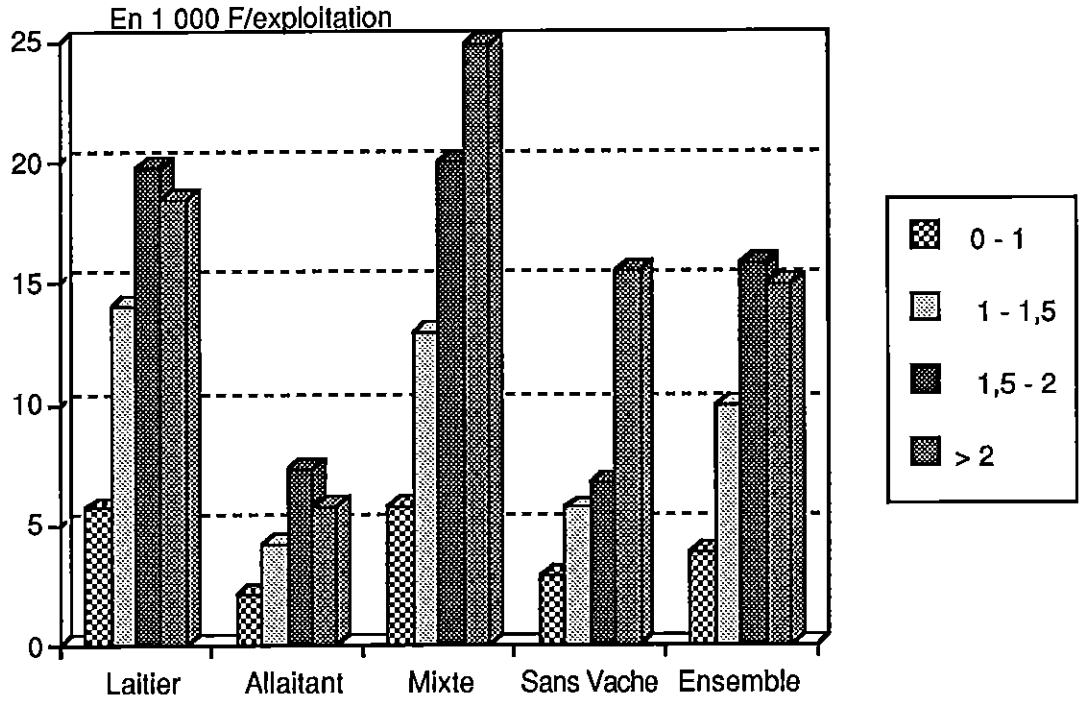
À l'exception des ateliers du type "Sans Vache", la réforme de la PAC contribue, en moyenne et à structure d'exploitation constante, à une amélioration de l'EBE dans les différents systèmes techniques. Cette amélioration est, en valeur absolue et en valeur relative, d'autant plus importante que le niveau de chargement "herbivore" est faible [Tableau n°2-13]. Mais, la hiérarchie des revenus au sein de chaque système technique et entre les systèmes demeure.

Avec la réforme de la PAC, l'EBE des exploitations "Naisseurs" progresse en moyenne de 17,2 % pour les 18 400 élevages "très extensifs" (de 115,4 KF à 135,3 KF) et de seulement 0,1 % pour les 9 500 élevages "très intensifs" (de 162,8 KF à 163 KF). Ces écarts prennent racine dans l'évolution différenciée du solde animal (respectivement 12,1 KF et 0,3 KF) liée principalement aux primes sur les superficies en prairies (9,1 KF contre 1,1 KF) et du solde végétal (respectivement 7,7 KF et 0,3 KF) due aux rendements à l'égard de la productivité céréalière de référence [Annexe n°2].

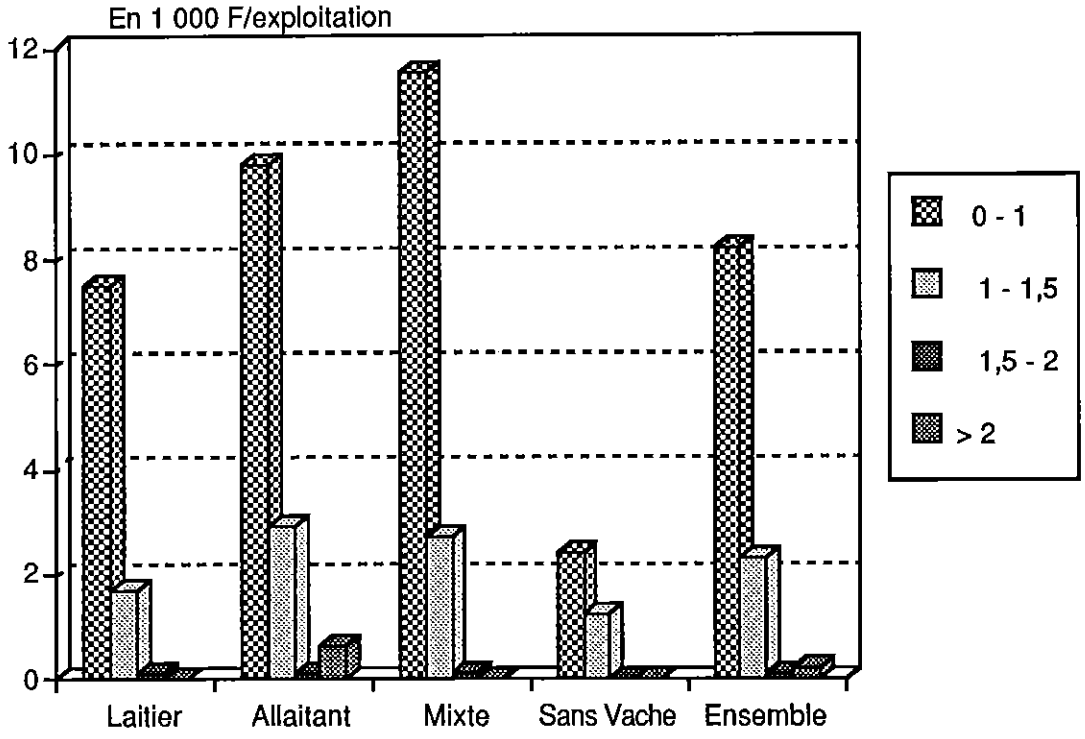
Pour les "Naisseur-Engraisseurs", l'EBE augmente de 20,7 % pour les 6 000 exploitations "très extensives" (de 144,9 KF à 174,9 KF) et il diminue de 1,1 % pour les 8 200 exploitations "très intensives" (de 247,9 KF à 245,3 KF). Le solde animal diminue avec l'élévation du niveau de chargement herbivore puisqu'il passe de 25,1 KF à 5,4 KF entre les deux classes extrêmes. Bien qu'elles subissent une baisse plus importante de leurs produits animaux (32,1 KF contre 22,5 KF), les exploitations "intensives" bénéficient d'une variation de primes bovines moins forte que les exploitations "très extensives" (22,8 KF contre 27,3 KF). Elles bénéficient d'un montant plus élevé d'aides sur le maïs fourrage (9,4 KF contre 3,3 KF) mais le phénomène est inverse pour les primes sur les superficies en prairies (0 KF contre 12,7 KF). Le solde végétal poursuit la même tendance en passant de 4,9 KF pour les "très extensives" à - 8 KF pour les "très intensives". Ces dernières sont plus pénalisées par la contrainte de gel et disposent d'une meilleure productivité céréalière que les rendements de référence.

Quels que soient les niveaux de chargement, l'EBE des "Lait-Spécialisé-Maïs" progresse avec la réforme. Il augmente de 18,8 % dans les 2 300 exploitations "très extensives" (de 179,4 KF à 213,2 KF) et de seulement 4,2 % pour les 14 800 exploitations "très intensives" (de 248,1 KF à 258,5 KF). Ceci s'explique surtout par les écarts au niveau du solde végétal (respectivement 16,8 KF et - 1,5 KF). Les aides sur le maïs fourrage (23,6 KF et 19,3 KF) sont déterminantes quant à l'obtention, pour chaque classe de chargement, d'un solde positif de l'activité animale (16,9 KF et 11,7 KF).

Graphique n°2-5 : Le montant moyen par exploitation bovine des aides au maïs fourrage : analyse selon le type de production et le chargement "herbivore"



Graphique n°2-6 : Le montant moyen par exploitation bovine des primes à l'herbe : analyse selon le type de production et le chargement "herbivore"



Pour le système "Lait-Spécialisé-Herbe", l'EBE augmente de 12,3 % dans les 17 800 élevages "très extensifs" (de 121,2 KF à 136,2 KF) et il diminue de 3,4 % dans les 4 200 élevages "très intensifs" (de 173,4 KF à 167,6 KF). Les exploitations "très extensives" ont un solde végétal positif car elles sont peu concernées par les mesures de gel et un solde animal favorable grâce à l'effet particulièrement bénéfique des primes sur les superficies en prairies [Graphique n°2-5 et n°2-6]. En revanche, les exploitations "très intensives" ont un solde négatif à la fois pour l'activité animale et pour l'activité végétale [Tableau n°2-14].

Tableau n°2-14 : Les facteurs explicatifs de l'évolution différenciée de l'EBE entre les exploitations bovines françaises "très extensives" et "très intensives"

En 1 000 F Systèmes techniques	Solde animal			Solde végétal			Δ EBE
	"très extensif" (1)	"très intensif" (2)	A = (1) - (2)	"très extensif" (3)	"très intensif" (4)	B = (3) - (4)	(A)+(B)
Naisseur	12,1	0,3	11,8	7,7	- 0,1	7,8	19,6
Naisseur - Engraisseur	25,1	5,4	19,7	4,9	- 8	12,9	32,6
Lait - Spécialisé - Maïs	16,9	11,7	5,2	16,8	- 1,5	18,2	23,4
Lait - Spécialisé - Herbe	7,3	- 2	9,3	7,7	5,5	11,5	20,8
Lait - Bovin - Maïs	NS	14,1	NS	NS	3,4	NS	NS
Lait - Bovin - Herbe	10,9	6,6	4,4	6,9	- 0,3	7,2	11,6
Mixte < 120 000 L	17,5	17,7	- 0,2	8,6	4,3	4,3	4,1
Mixte > 120 000 L	NS	20	NS	NS	4,4	NS	NS
Taurillon	12,2	4	8,2	- 7,3	- 21,4	14,1	22,3
Emboucheur	- 2,5	- 5,4	3	0,5	- 21,9	21,4	24,4
Divers	- 4,4	- 0,8	- 3,6	- 8,5	- 9,7	1,2	- 2,4
Total	9,8	7,3	2,5	5,6	- 2,7	8,3	10,8

Sources : RICA 1991 / PECARI / INRA - ESR - Nantes

La variation de l'EBE des 3 200 exploitations "très extensives" du système "Lait-Bovin-Herbe", est supérieure de 11,6 KF à celle des 1 900 exploitations "très intensives". Ceci s'explique par l'effet cumulé du solde animal de 4,4 KF et du solde végétal de 11,5 KF.

Pour le système "Mixte < 120 000 L", la réforme est particulièrement favorable, et ce, quels que soient les niveaux de chargement. Les 2 700 exploitations "très extensives" bénéficient d'une variation d'EBE supérieure de 4,3 KF à celle des 1 800 exploitations "très intensives". Cet écart, entre les deux classes extrêmes, provient exclusivement de l'effet joué par le solde végétal. La comparaison entre les deux classes extrêmes de chargement n'a pas été réalisée pour les systèmes "Lait-Bovin-Maïs" et "Mixte > 120 000 L", car les exploitations "très extensives" sont quasiment inexistantes.

Pour les systèmes techniques du type "Sans Vache" (Taurillon, Emboucheur, Divers), la relation entre le niveau de chargement et l'effet de la réforme de la PAC est assez difficile à cerner. Elle est surtout influencée par le fait que les exploitations "très intensives" disposent en moyenne d'une superficie céréalière largement supérieure aux exploitations "très extensives". De ce fait, elles sont assez pénalisées par l'obligation de gel, et obtiennent ainsi un solde végétal inférieur aux exploitations plus extensives.

Tableau n°2-15 : Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC selon la dimension économique des exploitations bovines françaises

(1 000 F)	Classes de dimension économique (UDE)			Total
	20 <	20 - 40	> 40	
Nb. d'exploitations extrapolées	111 677	140 500	71 963	324 140
EBE 1991	86,3	177	360,4	186,5
EBE 1997	98	191,6	371,5	199,3
Δ EBE 1997 - 1991	**11,6**	**14,6**	**11**	**12,8**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	13,5 %	8,2 %	3,1 %	6,8 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	48,9 %	42,6 %	45,3 %	44,8 %
Solde végétaux	**4,5**	**4,2**	**- 3,9**	**2,5**
Δ produits	- 8,1	- 29,4	- 123,3	- 42,9
Charges en moins	1,1	5,1	20	7
Δ aides	11,5	28,5	99,4	38,4
Solde animaux	**7,1**	**10,4**	**14,9**	**10,3**
Δ produits	- 11,4	- 20	- 30,9	- 19,5
Charges en moins	3,2	5,5	9,8	5,7
Δ primes bovines	7,5	11,5	15,4	11
Δ aides maïs fourrage	4	11,2	21,1	10,9
Δ primes à l'herbe	3,3	2,3	0,9	2,3

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Un léger rééquilibrage ... mais pas de bouleversement dans la hiérarchie des revenus

Quels que soient leurs systèmes techniques (à l'exception de ceux du type "Sans Vache") et leurs niveaux de chargement "herbivore", les exploitations bovines voient, en moyenne, leur EBE s'améliorer avec la réforme de la PAC. Pour chaque système technique, les exploitations "extensives" bénéficient d'une amélioration de leur EBE (en valeur absolue et en valeur relative) supérieure à celle des exploitations plus "intensives". Une approche complémentaire à ces résultats moyens a permis de montrer l'existence d'une corrélation négative entre la variation de l'EBE et le niveau de chargement "herbivore". Celle-ci est particulièrement perceptible dans les systèmes "Naisseur-Engraisseur" et "Lait-Spécialisé-Herbe", où le montant des primes bovines et des primes sur les superficies en prairies joue un rôle non négligeable dans l'évolution de l'EBE.

Cette évolution plus favorable pour les élevages "extensifs" résulte de la combinaison de plusieurs facteurs. Leur volume de production de viande bovine soumis aux baisses de prix est plus faible. Ils bénéficient d'une meilleure compensation de la baisse du prix des produits animaux compte tenu du lien établi entre les primes bovines et le niveau d'intensification animale. Ils sont bien positionnés pour percevoir les aides sur les superficies en prairies. Ils disposent d'une sole céréalière souvent assez réduite ce qui leur permet d'être partiellement épargnés par l'effet préjudiciable du gel des terres. Ils dégagent une productivité céréalière très proche, voire inférieure, à celle qui sert de référence pour l'octroi des aides sur la SCOP.

La réforme contribue à un léger rééquilibrage des revenus entre les exploitations, mais ce sont toujours celles qui sont conduites de façon intensive qui dégagent les revenus plus élevés. Si la réforme de la PAC profite proportionnellement plus aux exploitations bovines ayant les niveaux de chargement les plus faibles, il n'est pas certain, comme nous l'avons vu, que les mesures prises soient suffisamment incitatrices pour encourager la majorité des élevages intensifs à adopter des stratégies visant à une meilleure occupation du territoire.

Le chargement animal intervient dans l'impact différencié de la réforme. Mais, il n'est pas le seul facteur de la différenciation. Son action est imbriquée à un ensemble d'autres paramètres qui interagissent. Il s'agit notamment de la dimension économique et du degré de spécialisation en production bovine.

2-4- Un léger rééquilibrage en faveur des élevages de petites dimensions économiques et / ou spécialisés

La Marge Brute Standard (MBS) a été utilisée pour analyser les effets de la réforme de la PAC selon la dimension économique des exploitations. Sur l'ensemble des 324 100 exploitations bovines de l'univers RICA, 34 % ont une MBS inférieure à 20 Unités de Dimension Économique (UDE), 43 % ont une MBS comprise entre 20 et 40 UDE et 23 % ont une MBS supérieure à 40 UDE.

Tous systèmes techniques confondus, la réforme de la PAC entraîne une augmentation de l'EBE de 13,5 % dans les exploitations de petites dimensions, de 8,2 % dans les exploitations de dimensions moyennes et de seulement 3,1 % dans les exploitations de grandes dimensions [Tableau n°2-15]. Cette progression en valeur relative masque une variation de l'EBE très proche en valeur absolue (respectivement 11,6 KF, 14,6 KF et 11 KF).

D'une façon générale, le solde végétal décroît avec l'élévation de la dimension économique des exploitations. Il est de 4,5 KF dans les petites structures, de 4,2 KF dans les structures intermédiaires et de - 3,9 KF dans les grandes structures. Cette évolution différenciée s'explique par le fait que les exploitations qui disposent d'une forte Marge Brute Standard, ont aussi une plus grande sole céréalière ce qui les oblige à geler une part assez importante de leur SCOP.

Le solde animal poursuit une tendance opposée puisqu'il croît avec l'augmentation de la dimension économique des exploitations. Il passe de 7,1 KF pour les exploitations de petites tailles, à 10,4 KF dans la classe intermédiaire à 14,9 KF pour les exploitations de grandes tailles. Les aides sur le maïs fourrage constituent le facteur déterminant de cette évolution différenciée puisqu'elles sont de 21,1 KF dans les grandes structures et de seulement 4 KF dans les petites structures.

Une analyse complémentaire réalisée sur les "Naisseurs" et les "Naisseur-Engraisseurs" montre que les tendances observées toutes exploitations bovines confondues ne sont pas forcément transposables au niveau des systèmes techniques [Annexe n°5].

Pour le système "Naisseur", l'EBE des 34 500 exploitations ayant une MBS inférieure à 20 UDE progresse de 18,1 % alors que celui des 8 000 exploitations ayant une MBS supérieure à 40 UDE diminue de 1%. Entre ces deux classes extrêmes de dimension, le solde végétal passe respectivement de 6,1 KF à - 4,8 KF sous le jeu de la contrainte plus ou moins forte du gel. Le solde animal passe de 8,8 KF dans les petites structures à seulement 1,4 KF dans les grandes structures. La baisse des produits bovins est moins bien compensée par les primes bovines dans le second cas, ce qui laisse à penser que les exploitations de grandes dimensions ont un facteur de densité PAC légèrement supérieur aux autres.

Pour le système "Naisseur-Engraisseur", l'EBE des 12 000 exploitations de petites dimensions progresse de 17,7 % alors que celui des 12 300 exploitations de grandes dimensions augmente de seulement 1,1 %. L'évolution distincte de l'EBE entre les deux classes de MBS s'explique essentiellement par l'écart du solde végétal (respectivement 3,2 KF et - 8,3 KF). Ce résultat confirme la tendance selon laquelle les exploitations de grandes dimensions ont une sole céréalière telle que l'obligation de gel s'applique et est plus préjudiciable que dans les petites structures.

Pour les autres systèmes techniques, nous n'avons pas ressenti le besoin d'analyser dans le détail la relation entre la dimension économique et l'effet de la réforme de la PAC. Nous nous sommes limité au calcul du coefficient de corrélation entre la variation de l'EBE et la MBS. Pour les exploitations des types "Allaitant" et "Sans Vache" et celles du système "Lait-Spécialisé-Herbe", cette corrélation est légèrement négative. En d'autres termes, ceci signifie que la réforme contribue à un très léger rééquilibrage en faveur des exploitations de petites dimensions économiques, qui disposent à l'origine de revenus très faibles [annexe n°4]. Pour les autres systèmes techniques, la corrélation est légèrement positive.

Si la MBS est un indicateur efficace pour refléter de la dimension économique d'une exploitation dans son ensemble, elle n'est pas suffisamment précise pour appréhender le poids relatif des différentes spéculations qu'elle englobe. Nous avons donc calculé le coefficient de corrélation entre, d'une part, la variation de l'EBE et, d'autre part, le produit brut végétal, le nombre d'UGB herbivore et le produit brut animal. Quels que soient les systèmes techniques, la taille du cheptel herbivore et le produit brut animal sont corrélés positivement avec la variation de l'EBE. La tendance est radicalement opposée pour ce qui concerne le produit brut végétal. Ainsi, derrière les effets spécifiques à la dimension économique (MBS), il semble que le degré de spécialisation dans le secteur animal et végétal constitue l'un des déterminants essentiels de l'évolution différenciée de l'EBE entre les exploitations.

La spécialisation bovine et l'effet différencié de la réforme

Pour étudier le degré de spécialisation, nous avons utilisé le rapport "produit brut bovin / produit brut total". Le produit brut bovin (= ventes + autoconsommations et prestations en nature + variations d'inventaires - achats d'animaux) regroupe la viande bovine et le lait. Le produit brut total correspond à la somme du produit brut animal, du produit brut végétal et des produits divers (en d'autres termes le produit brut total = production de l'exercice + rabais, remises ristournes + subventions d'exploitation + indemnités d'assurance + remboursement forfaitaire de TVA + autres produits de gestion courante + produits financiers + transfert de charges).

Sur l'ensemble des exploitations bovines, 159 500 sont dites "très spécialisées" (c'est à dire celles pour lesquelles le rapport est supérieur à 66 %), 81 000 sont dites "moyennement spécialisées" (rapport compris entre 33 % et 66 %) et 83 500 sont dites "peu spécialisées" (rapport inférieur à 33 %). Les exploitations laitières et mixtes se retrouvent plus massivement concentrées dans le groupe des "très spécialisées" puisque le lait est considéré comme un produit bovin, alors que les exploitations du type "Sans Vache" sont plus souvent présentes dans le groupe des "peu spécialisées".

Tableau n°2-17 : Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations bovines françaises très spécialisées (PB bovin / PBT > 66 %)

(1 000 F)	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	22 828	62 649	49 560	24 493	159 530
EBE 1991	109,8	159,8	196,7	217,8	173
EBE 1997	133	177	213,6	233,7	190,8
Δ EBE 1997 - 1991	**23,1**	**17,2**	**16,9**	**15,9**	**17,7**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	21,1 %	10,7 %	67,8	7,3 %	10,3 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	48,3 %	38,4 %	31,7 %	28,6 %	35,2 %
Solde végétaux	**7,8**	**6,8**	**5,1**	**5**	**6,1**
Δ produits	- 5,7	- 11,1	- 14,6	- 17,7	- 12,4
Charges en moins	1,2	2,5	4,1	5	3,2
Δ aides	12,2	15,4	15,5	17,7	15,3
Solde animaux	**15,3**	**10,4**	**11,8**	**10,9**	**11,6**
Δ produits	- 16,5	- 22,2	- 24,7	- 27	- 22,9
Charges en moins	4,7	6	7,8	9,2	6,9
Δ primes bovines	10	12,4	10,3	8,3	10,8
Δ aides maïs fourrage	4,5	10,9	18,1	20,1	13,6
Δ primes à l'herbe	11,5	2,7	0,2	0,4	2,8

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Avec la réforme de la PAC, l'EBE augmente de 10,2 % chez les "très spécialisées", de 8,9 % chez les "moyennement spécialisées" et elle diminue de 0,3 % chez les "peu spécialisées". Ces variations vont dans le sens d'un rééquilibrage en faveur des exploitations "très spécialisées" c'est à dire précisément celles qui bénéficient des revenus initiaux les plus faibles. Cependant, la hiérarchie des revenus demeure inchangé [Tableau n°2-16].

Contrairement aux exploitations "très spécialisées", les exploitations "peu spécialisées" dégagent un solde végétal négatif (respectivement 6,1 KF et - 4,5 KF). Ces dernières subissent une forte baisse des produits végétaux, elles sont amenées à geler une partie conséquente de leur SCOP, elles ont une productivité céréalière légèrement supérieure aux rendements départementaux de référence. Dans une moindre mesure le solde animal constitue également un facteur de différenciation puisqu'il est de 11,6 KF chez les "très spécialisées" et de seulement 3,9 KF chez les "peu spécialisées". Les aides sur le maïs fourrage, qui sont particulièrement importantes dans les ateliers laitiers, interviennent de façon significative dans l'évolution différenciée du solde animal.

Tableau n°2-16 : Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations bovines françaises : analyse selon le degré de spécialisation bovine

(1 000 F)	Niveau de spécialisation (PB Bovin / PBT)			Total
	33 % <	33 % - 66 %	> 66 %	
Nb. d'exploitations extrapolées	81 045	83 565	159 530	324 140
EBE 1991	215	184,5	173	186,5
EBE 1997	214,3	201	190,8	199,3
Δ EBE 1997 - 1991	**- 0,6**	**16,4**	**17,7**	**12,8**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	- 0,3	8,9 %	10,2 %	6,8 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	54,9 %	56,3 %	35,2 %	44,8 %
Solde végétaux	**- 4,5**	**2,6**	**6,1**	**2,5**
Δ produits	- 96,9	- 48,6	- 12,4	- 42,9
Charges en moins	13,2	8,3	3,2	7
Δ aides	79,2	42,9	15,3	38,4
Solde animaux	**3,9**	**13,8**	**11,6**	**10,3**
Δ produits	- 10,9	- 21,2	- 22,9	- 19,5
Charges en moins	2,8	6,1	6,9	5,7
Δ primes bovines	7,6	14,6	10,8	11
Δ aides maïs fourrage	4,3	12,1	13,6	10,9
Δ primes à l'herbe	1,5	2,2	2,8	2,3

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Pour le système "Naisseur", l'EBE augmente de 1,8 % dans les exploitations "peu spécialisées", de 15,4 % dans les "moyennement spécialisées" et de 18,2 % dans les "très spécialisées". Pour les mêmes raisons que celles qui ont été présentées ci-dessus, le solde végétal croît avec le niveau de spécialisation en production bovine (il passe de 0 KF chez les "peu spécialisées" à 7,8 KF chez les "très spécialisées"). Le solde animal poursuit la même tendance puisqu'il est de 2,8 KF chez les "peu spécialisées" et de 14,5 KF chez les "très spécialisées". Les exploitations du dernier groupe bénéficient d'une meilleure compensation de la baisse de leurs produits animaux et d'un montant plus élevé de primes sur les superficies en prairies [Annexe n°5].

Pour le système "Naisseur-Engraisseur", l'EBE diminue de 0,6 % dans les exploitations "peu spécialisées" et il augmente de 11,5 % dans les "moyennement spécialisées" et de 15,8 % dans les "très spécialisées". Ces variations, qui ne sont pas négligeables en valeur absolue, s'expliquent surtout pas des différences au niveau du solde végétal. Il est de - 11,5 KF chez les "peu spécialisées" et de 8,5 KF chez les "très spécialisées" [Annexe n°5].

Une analyse complémentaire a permis de montrer, que quels que soient les systèmes techniques, il existe une corrélation positive entre la variation de l'EBE et le degré de spécialisation en production bovine. En d'autres termes, pour un système donné, plus la spécialisation en production bovine est forte, plus les conséquences à attendre de la réforme sont favorables. Ce phénomène qui s'explique surtout par les écarts au niveau du solde végétal est particulièrement net pour les systèmes "Naisseur", "Naisseur-Engraisseur" et "Taurillon".

Par ailleurs, pour un degré de spécialisation donné, l'impact de la réforme est d'autant plus favorable que le niveau de chargement est faible. L'EBE progresse, en moyenne, de 10,2 % pour les 159 500 exploitations bovines "très spécialisées". Parmi celles-ci, la progression de l'EBE est de 21,1 % pour les 22 800 exploitations "très extensives" et de 7,3 % pour les 24 500 exploitations "très intensives" [Tableau n°2-17]. Une approche similaire menée sur les systèmes "Naisseur" et "Naisseur-Engraisseur" a permis de vérifier cette tendance [Annexe n°5].

La réforme de la PAC ne modifie pas, pour un système technique donné, la hiérarchie des revenus entre les exploitations bovines. Elle est cependant plus favorable aux élevages extensifs et aux élevages spécialisés en production bovine, lesquels dégagent en moyenne des revenus plus faibles que les exploitations intensives et peu spécialisées. La répartition des différents types d'élevages (systèmes techniques, niveau de chargement, dimension économique, degré de spécialisation) sur le territoire national est à l'origine de l'impact différencié de la réforme entre les régions.

2-5- Un impact différencié selon la zone géographique

Les caractères régionaux des effets simulés de la réforme de la PAC et de son plan d'accompagnement sont déterminés, principalement, par le poids relatif des systèmes techniques dans chaque région. Dans un premier temps, nous simulons les conséquences de la réforme sur les zones "défavorisées", puis nous étendons notre analyse aux régions administratives.

Une amélioration plus forte dans les zones défavorisées

Sur l'ensemble exploitations bovines françaises, 41 % (soit 132 000 unités de production) sont situées dans des zones dites "défavorisées" (piémont, montagne, haute montagne). Les modalités d'application de la réforme ne sont pas spécifiques à ce type de localisation. Ainsi, l'évolution divergente de l'EBE entre les exploitations bovines localisées dans ces zones et les autres, est donc principalement liée à la structure des exploitations, à leur système technique, au mode de conduite de leur élevage et à leur degré de spécialisation. En terme d'illustration, les zones difficiles regroupent 75 % des exploitations du système "Naisseur", 70 % des exploitations bovines "très extensives", mais seulement 15 % des exploitations du système "Lait-Spécialisé-Maïs" et 16 % des exploitations ayant un chargement "herbivore" supérieur à deux [Colson, Chatellier, 1993, B].

Tous systèmes techniques confondus, les exploitations bovines situées en zones défavorisées voient, avec la réforme de la PAC, leur EBE progresser de 10,3 % (il passe de 147,7 KF à 163 KF). Celui des autres zones augmente de seulement 5,2 % (il passe de 213,2 KF à 224,4 KF), mais la hiérarchie initiale des revenus est maintenue [Tableau n°2-18].

Cette variation distincte de l'EBE s'explique essentiellement par les écarts au niveau du solde végétal. Ce solde est de 6 KF dans le groupe des exploitations situées en zones défavorisées et de seulement 0,1 KF dans l'autre groupe. La production céréalière des exploitations du premier groupe reste relativement modeste ce qui limite l'effet préjudiciable de la contrainte de gel. Par ailleurs, l'obtention d'une productivité céréalière limitée à l'égard des rendements de référence, leur permet de bénéficier d'une bonne compensation de la baisse du prix des céréales.

Tableau n°2-19 : Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC (en 1 000 F) sur les exploitations bovines réparties selon sept zones géographiques

	Zones géographiques						
	Ouest [1]	Sud - Ouest [2]	Centre - Est [3]	Nord [4]	Sud - Est [5]	Est [6]	Bassin Parisien [7]
Nb. d'exploit. extrapolées	108 712	68 694	51 469	28 616	26 245	22 297	18 107
EBE 1991	201,1	142	158	245,5	139,6	243,4	252,6
EBE 1997	216,4	152,1	178,4	253,5	147,1	252,8	259,1
Δ EBE 1997 - 1991	**15,3**	**10**	**20,4**	**7,9**	**7,5**	**9,4**	**6,4**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	7,6 %	7,1 %	12,9 %	3,2 %	5,4 %	3,9 %	2,6 %
Aides directes / EBE 97 (%)	32,1 %	50,8 %	63,4 %	46,1 %	38,4 %	42 %	65,2 %
Solde végétaux	**3,2**	**3,2**	**7,2**	**- 4**	**1,9**	**- 0,6**	**- 2,5**
Δ produits	- 22,3	- 33,9	- 27	- 105,1	- 20,8	- 73,4	- 142,1
Charges en moins	5,1	4,9	4	17,9	3,3	10,2	19,1
Δ aides	20,4	32,2	30,2	83,2	19,4	62,6	120,5
Solde animaux	**12,1**	**6,8**	**13,2**	**11,9**	**5,6**	**10**	**8,9**
Δ produits	- 20,2	- 14,5	- 27,4	- 18,2	- 12,6	- 22,8	- 18,9
Charges en moins	6,3	3,9	5,2	8,5	4,2	7,4	5,3
Δ primes bovines	8,5	9,5	24	6,4	5,4	8,7	12,7
Δ aides maïs fourrage	17,8	5,9	3,9	16	3,5	12,2	9,6
Δ primes à l'herbe	0,5	1,7	6,5	0,2	4,1	4,1	2,4

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

[1] : Basse-Normandie, Bretagne, Pays de la Loire

[2] : Aquitaine, Midi-Pyrénées, Poitou-Charentes

[3] : Auvergne, Bourgogne, Limousin

[4] : Haute-Normandie, Nord-Pas-De-Calais, Picardie

[5] : Corse, Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes -C.A., Rhônes-Alpes

[6] : Alsace, Franche-Comté, Lorraine

[7] : Centre, Champagne Ardenne, Ile de France

Les deux groupes d'exploitations disposent d'un solde animal positif et assez voisin. Il est de 11 KF dans les exploitations situées en zones défavorisées et de 9,2 KF pour les autres. Pour une baisse similaire des produits animaux, les exploitations localisées en zones difficiles bénéficient d'un montant plus élevé de primes bovines et de primes à l'herbe mais elles sont moins concernées par les aides sur le maïs fourrage (4,7 KF contre 15,2 KF).

Tableau n°2-18 : Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations bovines françaises : analyse selon le type de zones géographiques

(1 000 F)	Zones géographiques		Total
	Non défavorisées	Défavorisées	
Nb. d'exploitations extrapolées	191 782	132 358	324 140
EBE 1991	213,2	147,7	186,5
EBE 1997	224,4	163	199,3
Δ EBE 1997 - 1991	**11,1**	**15,2**	**12,8**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	5,2 %	10,3 %	6,8 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	40,4 %	53,4 %	44,8 %
Solde végétaux	**0,1**	**6**	**2,5**
Δ produits	- 56,2	- 23,8	- 42,9
Charges en moins	9,6	3,4	7
Δ aides	46,7	26,4	38,4
Solde animaux	**11**	**9,2**	**10,3**
Δ produits	- 18,9	- 20,3	- 19,5
Charges en moins	6,3	4,7	5,7
Δ primes bovines	8,4	14,7	11
Δ aides maïs fourrage	15,2	4,7	10,9
Δ primes à l'herbe	0,7	4,7	2,3

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

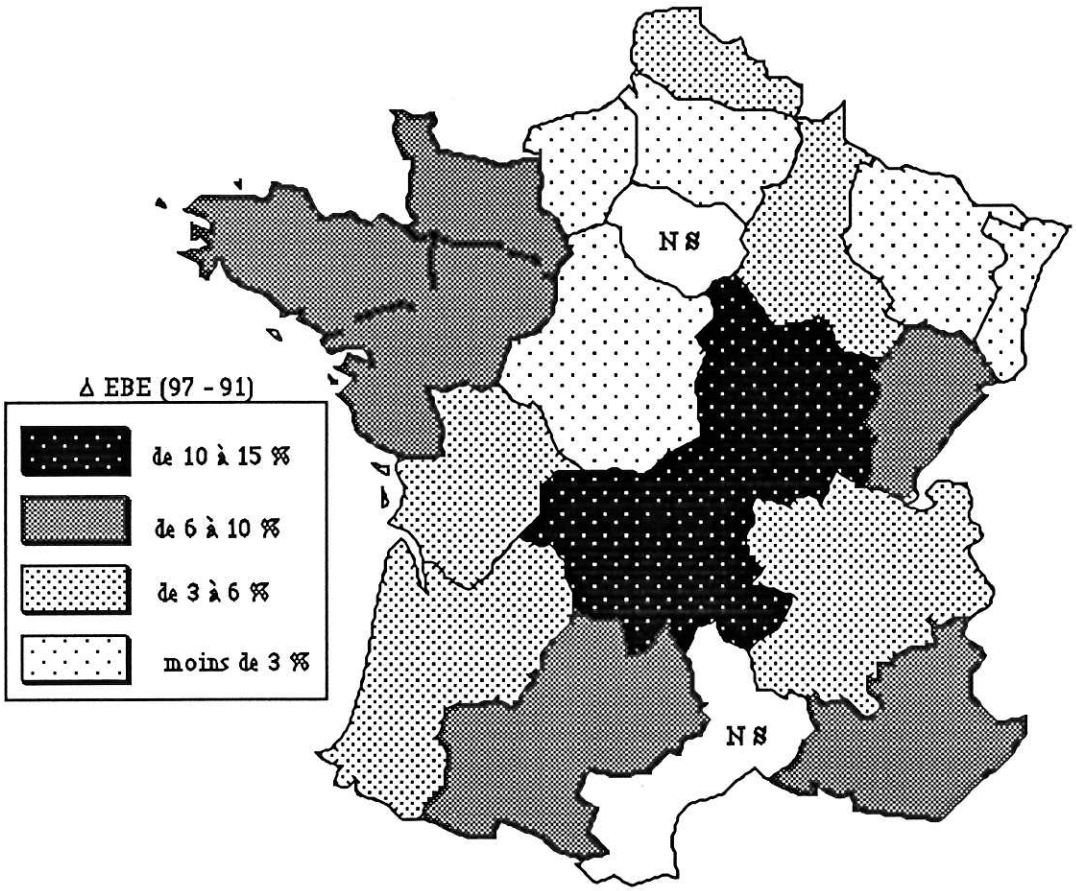
Pour le système "Naisseur", l'EBE des 48 000 exploitations situées en zones défavorisées progresse de 10,6 % (il passe de 119,5 KF à 132,2 KF) alors que celui des 17 800 autres unités de production augmente de seulement 2,1 % (il passe de 168,7 KF à 17,2 KF). Ces écarts s'expliquent à la fois par le solde végétal (respectivement 0,2 et 6,2 KF) et par le solde animal (respectivement 3,3 et 9,8 KF). Les causes sont assez semblables à celles qui ont été exposées lorsque l'analyse portait sur l'ensemble des exploitations bovines [Annexe n°5].

Le constat est le même pour le système "Naisseur-Engraisseur", puisque l'EBE progresse de 11,4 % dans les 17 100 exploitations localisées en zones difficiles (il passe de 178,4 KF à 203,9 KF) et de 3,5 % dans les 25 300 autres (il passe de 207,4 KF à 214,6 KF).

Une approche par régions administratives

Les régions administratives où les conséquences de la réforme sont les plus favorables sont celles où l'élevage allaitant est dominant et où les exploitations sont spécialisées en production bovine (Limousin, Auvergne, Bourgogne). Les zones où les exploitations bovines ont une activité céréalière importante sont les plus pénalisées (Alsace, Lorraine, Picardie, Champagne-Ardennes). Les trois régions de la zone "Ouest", qui regroupent plus du tiers de l'ensemble des exploitations bovines, occupent une place intermédiaire quant à l'évolution de leur EBE [Carte n°2-1].

Carte n°2-1 : Évaluation de la variation de l'EBE des exploitations bovines après l'application de la réforme de la PAC : approche par région administrative



Pour synthétiser les résultats, les vingt deux régions administratives ont été réunies au sein de sept zones géographiques [Annexe n°1 et Tableau n°2-19]. L'augmentation moyenne de l'EBE est de 12,9 % pour les exploitations bovines de la zone dite "Centre-Est", de 7,6 % pour celles de "l'Ouest", de 7,1 % pour celles du "Sud-Ouest", de 5,4 % pour celles du "Sud-Est", de 3,9 % pour celles de "l'Est", de 3,2 % pour celles du "Nord" et de 2,6 % pour celles du "Bassin Parisien".

Le solde végétal moyen des exploitations bovines fluctue assez fortement entre les zones géographiques. Il s'échelonne entre - 4 KF pour les 28 600 exploitations du "Nord" (qui sont plus fortement affectées par l'obligation de gel de la SCOP) et 7,2 KF pour les 51 500 exploitations du "Centre-Est" (qui ont une production céréalière limitée).

Le solde animal moyen est assez voisin entre les zones géographiques, puisqu'il oscille entre 5,6 KF dans les 26 200 exploitations du "Sud-Est" et 13,2 KF dans les 51 500 exploitations du "Centre-Est". Les différents éléments constituant ce solde sont très variables suivant les zones. En moyenne, sur les 108 700 exploitations bovines de la zone "Ouest", les aides au maïs fourrage s'élèvent à 17,8 KF, les primes sur les superficies en prairies sont presque nulles et les primes bovines ne représentent que 8,5 KF. Bien qu'elles disposent d'un solde animal identique à celui des exploitations bovines de "l'Ouest", les exploitations du "Centre-Est" ne bénéficient pas dans les mêmes proportions des différents types d'aides. Ainsi, les aides moyennes au maïs fourrage représentent 3,9 KF, les primes à l'herbe sont de 6,5 KF et les primes bovines s'élèvent à 24 KF.

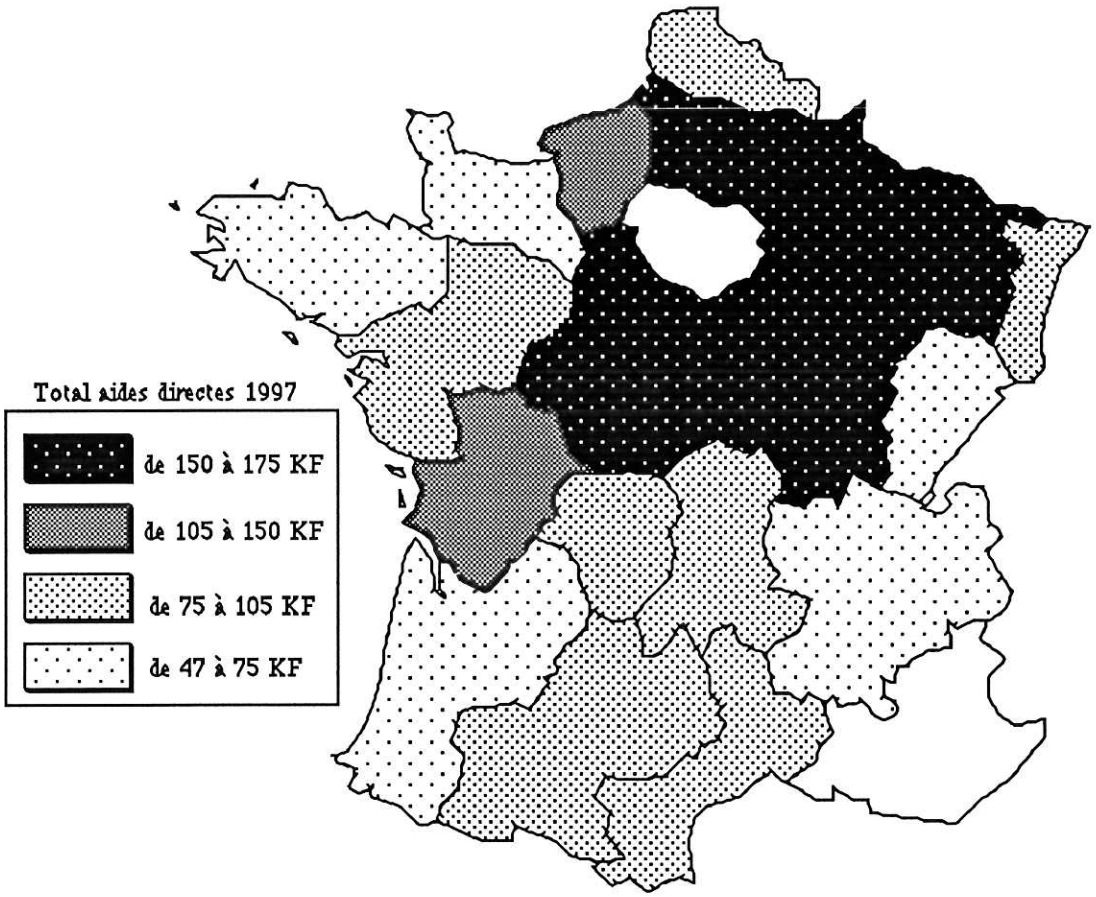
Le montant total des aides directes (89 KF en moyenne par exploitation bovine) à la fin de la période de transition de la réforme de la PAC ne sera pas le même suivant les zones géographiques [Carte n°2-2]. Il sera supérieur à 150 KF dans les zones "Nord et Bassin Parisien" et inférieur à 100 KF dans les zones "Ouest et Sud-Ouest". Ces écarts s'expliquent surtout par le degré de spécialisation des exploitations bovines dans la production céréalière. Le poids des aides directes dans l'EBE qui est en moyenne de 45 % au niveau national, représente près de 65 % dans la zone "Centre-Est", 42 % dans la zone "Est" et seulement 32 % dans la zone "Ouest".

Tableau n°2-20 : Évaluation des effets de la réforme de la PAC sur les exploitations du système "Naisseur-Engraisseur", réparties selon trois zones géographiques

(1 000 F)	Zones géographiques			Total
	Ouest	Sud - Ouest	Centre -Est	France
Nb. d'exploitations extrapolées	12 210	8 263	12 361	42 470
EBE 1991	183,6	145,2	194,5	195,7
EBE 1997	199,2	163,4	220,9	210,3
Δ EBE 1997 - 1991	**15,5**	**18,1**	**26,4**	**14,5**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	8,5 %	12,5 %	13,6 %	7,4 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	59,6 %	72,4 %	72,1 %	69,1 %
Solde végétaux	**2,1**	**2,8**	**8,5**	**0,5**
Δ produits	- 29,2	- 38,4	- 33,1	- 61,4
Charges en moins	5,4	5,2	5,2	8,9
Δ aides	25,9	36	36,4	53,1
Solde animaux	**13,4**	**15,3**	**17,9**	**14**
Δ produits	- 35	- 25,4	- 45,7	- 34,2
Charges en moins	6	4,6	5,6	5,2
Δ primes bovines	28,1	25,9	46,4	32
Δ aides maïs fourrage	14,6	6,7	5,2	8,3
Δ primes à l'herbe	0,5	3	5,7	2,8

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Carte n°2-2 : Évaluation du montant total des aides directes versées par exploitation bovine en 1996 : approche par région administrative



Pour un système technique donné, les conséquences de la réforme de la PAC ne sont pas identiques entre les zones géographiques.

Par exemple, pour le système "Naisseur-Engraisseur", l'EBE augmente de 8,5 % dans les 12 200 exploitations de "l'Ouest", de 12,5 % dans les 8 200 exploitations du "Sud-Ouest" et de 13,6 % dans 12 300 exploitations du "Centre-Est" [Tableau n°2-20]. Le solde végétal des exploitations de "l'Ouest" est de seulement 2,1 KF alors qu'il est de 8,5 KF pour celles du "Centre-Est". Ces dernières obtiennent une productivité céréalière inférieure à celle qui sert de référence pour l'octroi des aides sur la SCOP. De plus, les exploitations de "l'Ouest" ont un solde animal légèrement plus faible (13,4 KF contre 17,9 KF). En étant plus intensives, elles ont plus d'aides sur le maïs fourrage (14,6 KF contre 5,2 KF), mais elles ont moins de primes à l'herbe (0,5 KF contre 5,7 KF) et de primes bovines (28,1 KF contre 46,4 KF).

Pour le système "Naisseur" les tendances observées sont assez proches puisque les 5 800 exploitations de "l'Ouest" connaissent une progression de leur EBE de seulement 6,6 % avec la réforme alors qu'elle est de 15,8 % pour les 19 900 exploitations du "Centre-Est" [Annexe n°5].

Les conséquences à attendre de la réforme de la PAC ne sont pas identiques entre les zones géographiques. Le léger rééquilibrage en faveur des exploitations bovines des zones défavorisées ne modifie pas l'échelle des revenus. Les effets différenciés selon les régions ne résultent pas d'une volonté délibérée de la nouvelle PAC. Il s'agit de l'expression du poids relatif des différents types d'exploitations au sein de chacune des régions. Ainsi, comme nous l'avons vu, le système technique, le niveau de chargement, le degré de spécialisation, la productivité céréalière sont les principaux facteurs qui influent sur l'amplitude de la variation de l'EBE entre les exploitations bovines.

2-6- La sensibilité des systèmes aux variations de prix de la viande bovine

L'une des principales incertitudes quant à l'appréciation des conséquences économiques de la réforme de la PAC réside dans l'évolution du prix de marché qui résultera de l'abaissement des prix d'intervention, tant des céréales que de la viande bovine.

Les mécanismes d'intervention dans le secteur céréalier étant peu modifiés, le prix d'intervention continuera vraisemblablement à jouer un rôle directeur dans l'évolution des prix de marché. Il n'en va pas de même dans le secteur bovin, où l'on assiste à une forte révision du régime de l'intervention (exclusion des animaux de catégorie "O" et plafonnement du volume des achats destinés à l'intervention). Si le plafond d'achat à l'intervention est atteint et dépassé (il est fixé à 350 000 T pour la CEE en 1997), le filet de sécurité ne sera ouvert qu'à un niveau dérisoire (60 % du prix d'intervention soit 13,8 F / Kg de carcasse). Les experts ne sont pas encore en mesure de prévoir si la baisse du prix d'intervention se répercutera de façon identique sur le prix de marché des différentes catégories animales. En revanche, ils s'accordent pour dire que le report de la baisse de 15 % du prix d'intervention des bovins sur le prix de marché dépendra de l'équilibre entre l'offre et la demande, lui même conditionné par :

- le succès ou l'échec de la nouvelle PAC dans son objectif de parvenir à une meilleure maîtrise de la production de viande bovine,

- les conséquences des récentes mesures prises dans le cadre des négociations du GATT pour réglementer les échanges de viande bovine,

- la phase du cycle de production dans laquelle on se trouvera en 1996,

- l'évolution des modes de consommation alimentaire. L'élasticité de la demande sera influencée par une modification des termes de la concurrence entre les viandes dites "blanches" et les viandes dites "rouges", consécutive à l'abaissement du prix des aliments concentrés.

Dans ce contexte d'incertitude et de façon à relativiser les résultats des simulations présentées dans les paragraphes précédents, il est apparu nécessaire de répondre à la question suivante : quel serait l'impact d'une variation du prix de la viande bovine sur la variation du revenu des exploitations bovines, réparties selon les systèmes techniques et les niveaux de chargement "herbivore" ? Pour y répondre, une baisse de prix hypothétique de 10 % a été appliquée au produit brut viande bovine (produit brut = ventes + autoconsommations et prestations en nature + variations d'inventaires - achats d'animaux). La valeur ainsi obtenue est ensuite comparée au RNE des exploitations.

Tous systèmes techniques confondus, une variation du prix de la viande bovine de 10 % entraîne une variation du RNE de 16,9 %. Ce niveau de sensibilité est assez voisin entre les différentes classes de chargement "herbivore". Il est de 16 % pour les exploitations "très extensives" et de 14,2 % pour les "très intensives".

La sensibilité fluctue beaucoup selon les systèmes techniques et le degré de spécialisation en production bovine. Pour les exploitations des systèmes "Naisseur", "Naisseur-Engraisseur" et "Taurillon", la sensibilité à une variation du prix de la viande bovine est relativement forte. Pour une fluctuation de prix de 10 %, le RNE des exploitations du système "Naisseur" varierait de 24 % et celui des "Naisseur-Engraisseurs" et des "Taurillons" varierait de 33 %. Pour ces trois systèmes techniques, la sensibilité est plus faible pour les exploitations "intensives". Cette tendance résulte de la combinaison de deux phénomènes contradictoires. Contrairement aux extensives, les exploitations intensives ont des volumes de production en viande bovine plus importants ce qui accroît leur sensibilité à une variation du prix de la viande. Mais, l'obtention de revenus plus élevés leur permet de devenir, en dernier ressort, moins sensibles que les exploitations extensives [Annexe n°6].

Pour les exploitations du type "Laitier", un écart de 10 % du prix de la viande bovine se répercute faiblement sur leur revenu (5 % à 10 %). À l'exception des exploitations extensives du système "Lait-Bovin-Herbe", la sensibilité des ateliers laitiers varie peu selon les niveaux de chargement [Tableau n°2-21]. Pour les exploitations du type "Mixte", la sensibilité moyenne se situe dans une position intermédiaire entre le type "Laitier" et le type "Allaitant".

Tableau n°2-22 : La sensibilité du RNE à une variation du prix de la viande bovine : analyse pour les exploitations très spécialisées (PB bovin / PBT > 66 %)

Le système "Naisseur"

Critères	Classes chargement (UGB HE / Ha SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
PB Viande bovine (KF)	175	226	207	289	210
EBE	90	135	122	174	121
RNE	18	54	45	60	42
PB Viande bovine / PBT	77,4 %	78,4 %	76,1 %	84,5 %	78 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ EBE	19,4 %	16,7 %	16,9 %	16,6 %	17,3 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ RNE	97,2 %	41,8 %	46 %	48,1 %	50 %

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Le système "Naisseur-Engraisseur"

Critères	Classes chargement (UGB HE / Ha SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
PB Viande bovine (KF)	194	282	350	323	293
EBE	77	155	176	153	150
RNE	- 5	54	73	44	50
PB Viande bovine / PBT	79,8 %	78 %	78,8 %	77,6 %	78,1 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ EBE	25,1 %	18,2 %	19,9 %	21,1 %	19,5 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ RNE	100 %	52,2 %	47,9 %	73,4 %	58,6 %

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Tableau n°2-21 : La sensibilité du RNE des exploitations bovines françaises pour une variation du produit brut viande bovine de 10 %

Système technique	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Naisseur	23,2 %	29,3 %	24,1 %	13,2 %	23,6 %
Naisseur - Engraisseur	40,9 %	33,5 %	34,7 %	26,4 %	32,7 %
Lait - Spé. - Maïs	6,3 %	6,4 %	7,2 %	7 %	6,9 %
Lait - Spé. - Herbe	8 %	7,8 %	5,8 %	5,6 %	7,2 %
Lait - Bovin - Maïs	---	11,5 %	12 %	13,7 %	12,5 %
Lait - Bovin - Herbe	35,1 %	13,2 %	15,9 %	10 %	14,4 %
Mixte < 120 000 L	18,8 %	19 %	22,9 %	14,5 %	19 %
Mixte > 120 000 L	28,3 %	15,1 %	18,8 %	13,8 %	16,4 %
Taurillon	10,8 %	51,3 %	52,3 %	31,9 %	32,9 %
Emboucheur	3,9 %	11 %	90 %	9,2 %	8,9 %
Divers	4,8 %	7,5 %	15,3 %	17,8 %	12,5 %
Total	16,2 %	18,2 %	17 %	14,2 %	16,9 %

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Quels que soient les systèmes techniques, les exploitations bovines spécialisées sont largement plus sensibles à une fluctuation du prix de la viande bovine. Pour un degré de spécialisation donné, les exploitations les plus sensibles sont celles qui ont le taux de marge (produit brut total / RNE) le plus élevé puisque la sensibilité telle que nous l'avons défini peut être décomposée de la façon suivante :

$$\Delta \text{ PB bovin / RNE} = (\Delta \text{ PB bovin / PB bovin}) * (\text{PB bovin / PB Total}) * (\text{PB Total / RNE})$$

$$\Delta \text{ PB bovin / RNE} = 0,1 * \text{degré de spécialisation} * \text{taux de marge}$$

Parmi les exploitations "très spécialisées" (produit brut bovin / produit brut total supérieur à 66 %), celles qui disposent des niveaux de chargement les plus faibles sont encore plus sensibles car leur taux de marge est plus élevé. Pour le système "Naisseur", les exploitations "très spécialisées" ont une sensibilité moyenne du revenu de 50 %. Parmi celles-ci, la sensibilité est de 97,2 % pour les exploitations "très extensives" (pour lesquelles le taux de marge est de 12,5) et de seulement 48,1 % pour les "très intensives" (pour lesquelles le taux de marge est de 5,7).

La tendance est la même pour les exploitations "très spécialisées" du système "Naisseur-Engraisseur". La sensibilité moyenne du revenu est de 58,6 % [Tableau n°2-22]. Elle est de 100 % pour les "très extensives" pour lesquelles le taux de marge est de 12,5 et de 73,4 % pour les "très intensives" pour lesquelles le taux de marge est de 9,4.

Cette analyse confirme que, pour les élevages allaitants et notamment ceux pour lesquels le niveau de spécialisation en production bovine est élevé, les résultats issus des simulations des effets de l'application "mécanique" de la réforme de la PAC restent fortement tributaires de l'évolution du prix de marché de la viande bovine.

CONCLUSION

En incitant financièrement certaines exploitations bovines à se maintenir en deçà du seuil de "facteur de densité PAC" de 1,4, la réforme de la PAC limite le processus plus ou moins naturel d'intensification, mais elle n'encourage que très faiblement celui de l'extensification. En effet, les exploitations laitières, qui représentent la moitié de l'ensemble des exploitations bovines sont écartées du mécanisme d'attribution des primes bovines en fonction du niveau de chargement et plus des trois quarts du cheptel de vaches allaitantes se trouvent déjà en deçà de ce seuil plancher. L'octroi de primes aux superficies en prairies en fonction du niveau de chargement "Indemnités Compensatoires de Handicaps" devrait avoir un impact plus bénéfique. Non seulement cette mesure devrait concerner près de trois millions d'hectares, mais en plus, elle constitue une compensation substantielle de revenu pour les éleveurs extensifs des systèmes "Naisseur et Lait-Spécialisé-Herbe".

Pour les élevages allaitants, notamment ceux pour lesquels le niveau de spécialisation en production bovine est élevé, les résultats des simulations demeurent fortement dépendants de l'évolution du prix de marché de la viande bovine qui résultera de l'abaissement de son prix d'intervention.

Au delà de ces incertitudes, l'analyse micro-économique des conséquences de la réforme de la PAC jumelée au plan d'accompagnement national met en évidence une amélioration moyenne de l'EBE de 7 % (entre 1991 et 1996) sur l'ensemble des exploitations bovines françaises. Quels que soient les systèmes techniques (à l'exception des exploitations du type "Sans Vache") et les niveaux de chargement "herbivore", les exploitations bovines enregistrent, en moyenne, une amélioration de leur revenu. Pour un système technique donné, la réforme est plus favorable aux élevages extensifs, spécialisés en production bovine, de petites dimensions économiques, ainsi qu'aux élevages situés dans les zones géographiques défavorisées. Ainsi, elle contribue à un certain rééquilibrage en faveur des exploitations dégageant les revenus initiaux les plus faibles. Mais, ce resserrement des écarts de revenus entre les exploitations est limité et ne permet pas de modifier significativement la hiérarchie existante.

Le mode de répartition des aides directes aux céréales et aux bovins détermine ces évolutions différenciées des revenus. Ces derniers seront encore plus que par le passé dépendants des transferts publics directs (en moyenne 89 KF par exploitation bovine soit 44 % de l'EBE). Bien que l'un des objectifs de la réforme soit de limiter le processus d'intensification, les aides animales par hectare de SFP sont d'autant plus fortes que le niveau de chargement est élevé.

La réussite de la réforme de la PAC sera dépendante de sa compatibilité avec les récentes mesures prises dans le cadre de l'Uruguay Round et d'autre part, de sa capacité à assurer des revenus décents aux agriculteurs et à les encourager à adopter des infléchissements techniques permettant de limiter les volumes de production. De plus, la viabilité future des exploitations bovines reste conditionnée par leur efficacité technico-économique propre (productivité du travail, maîtrise des coûts de production, politique de transmission du capital, etc...).

Dans un contexte où la pérennité des aides n'est pas assurée au delà de la période de transition de la réforme, il semble nécessaire de réfléchir dès à présent sur les argumentations à développer pour justifier socialement les transferts publics directs accordés aux agriculteurs. Certaines études formulent déjà l'hypothèse que ces aides pourraient servir de base à la rémunération de la fonction de production et d'entretien du paysage par les agriculteurs. Mais, cette approche soulève encore de nombreuses interrogations : comment tenir compte de manière opérationnelle des externalités positives et négatives de l'agriculture ? Comment évaluer la valeur d'un bien non marchand tel que le paysage agricole ?

Références bibliographiques sur la réforme de la PAC

A.F.I.P. (1994) : "La nouvelle PAC mise en perspective : dix fiches repères", in transrural supplément hors série n°4 , janvier , 30 p.

A.P.C.A. (1993) : "Les négociations commerciales internationales", in *Chambres d'Agriculture*, supplément au n° 807, janvier , 28 p.

A.P.C.A. (1994, A) : "L'accord du GATT du 15 Décembre 1993", in *Chambres d'Agriculture*, supplément au n° 818, janvier , 23 p.

A.P.C.A. (1994, B) : "La France dans les échanges mondiaux", in *Chambres d'Agriculture*, supplément au n° 818, janvier , 28 p.

BARKAOUI A., BUTAULT J.P., BRUYAS P., ROUSSELLE J. M. (1993) : "L'évolution des systèmes de production agricole en Lorraine", in *Actes et Communications n°10,* Journée d'études Grignon, 30 juin, INRA - ESR, pp 47 - 65.

BARROT B. (1991) : "Réformer la Politique Agricole Commune pour une agriculture paysanne", Paris, FADEAR, 200 p.

BAZIN G. (1992) : "PAC et zones défavorisées : bilan et perspectives", in *Économie Rurale n°211,* septembre-octobre, pp 40-47.

BAZIN G. (1993) : "Le rôle des aides directes dans la formation des revenus agricoles : une approche par le RICA", colloque de la SFER "les revenus agricoles" Montpellier, 13 - 14 mai, 15 p.

B.I.M.A. (1994) : "GATT : les enjeux pour l'agriculture française", in *Bulletin d'Information du Ministère de l'Agriculture,* février , 32 p.

BLANCHET J. (1993) : "Le droit à produire et la rémunération des fonctions de l'agriculture", INRA - ESR Grignon, études économiques n°16, novembre, 47 p.

BLANCHET J. (1994) : "Le GATT, l'Uruguay Round et l'agriculture", INRA - ESR Grignon, études économiques n°14, janvier, 256 p.

BLANCHET J. (1994) : "Les primes compensatoires dans la nouvelle PAC", INRA - ESR Grignon, études économiques n°16, mars, 152 p.

BLOGOWSKI A., BOYER P. (1993) : "Les effets différenciés de la réforme de la PAC sur les revenus des agriculteurs", colloque de la SFER "les revenus agricoles", Montpellier, 13 mai, 19 p.

BLOGOWSKI A., HAIRY D. (1994) : "Les effets de la réforme de la PAC sur les concours publics à l'agriculture", Académie d'Agriculture de France, Paris, janvier, 10 p.

BLOGOWSKI A., PASCALIS C. (1993) : "Les effets de la réforme de la PAC sur les concours publics à l'agriculture", in *AGRESTE Cahier n°16*, décembre, pp 25-34.

BONNAFOUS P., CORDONNIER P. (1993) : "L'analyse des systèmes de production et des revenus en zone laitière", in *Actes et Communications n°10,* Journée d'études Grignon, INRA - ESR, 30 juin, pp 123 - 144.

BORDES N., COLSON F. (1993) : "Les producteurs de viande bovine s'adaptent à la réforme de la PAC : enquête réalisée auprès de 700 agriculteurs des Pays de la Loire", Laboratoire d'Économie INRA de Nantes, mémoire de DESS "Économie Rurale et Gestion des Entreprises Agro-Alimentaires" Montpellier, octobre, 89 Pages + annexes.

BORTZMEYER, CAVAILHÈS (1992) : "Revenus et systèmes de production : l'élevage bovin dans le Charolais", in *INRA - Sciences Sociales n°6*, novembre, 2 p.

BORTZMEYER, CAVAILHÈS (1993) : "Les exploitations bovines de la zone charolaise face à la réforme de la PAC", in *Actes et Communications n°10,* Journée d'études Grignon, INRA - ESR, 30 juin, pp 101 - 123.

BOUTITIE E. (1993) : "Les enjeux de la réforme de la PAC dans le secteur de la viande bovine", in *INRA - Productions Animales,* décembre, INRA, pp 358 - 362.

BURELL A. (1992) : "Le contexte historique et politique de la réforme de la PAC", in *Économie Rurale n°211,* septembre-octobre, pp 5-9.

BUTAULT J.P., DESBROSSES B. (1993) : "Situation économique des éleveurs de bovins et réforme de la PAC", compte rendu du colloque de la SFER "les revenus agricoles", Montpellier, 13 et 14 mai, 17 p.

CARLES R., MILLET G. (1992) : "Principaux effets de la réforme de la PAC sur les exploitations de grandes cultures", Paris, Rapports d'étape 1-2-3-4-5, Convention INRA ESR Grigon-DEPSE.

CARFANTAN J. Y. (1993) : "Négociations agricoles du GATT : conséquences probables en France et dans la CEE d'un éventuel accord", Agriscope cahier n°5, ESA, Angers, septembre, 43 P.

CAVAILHÈS (1993) : "Entre réforme de la PAC et entretien du territoire : quelles perspectives économiques pour les systèmes d'élevage bovin extensifs ?", in *INRA - Productions Animales,* INRA, décembre, pp 366 - 374.

CAZALS. (1993) : "Les grandes productions agricoles : perspectives et enjeux", in *Chambres d'Agriculture,* Juin, compte rendu du colloque de l'APCA, Paris, 9 et 10 décembre 1992, 32 p.

CHALMIN P. (1990) : "Le GATT et l'agriculture", in *Problèmes Économiques n°2-201,* 28 novembre, pp 17-23.

CHATELLIER V., COLSON F. (1992) : "Les stratégies d'adaptation des exploitations bovines des Pays de la Loire face à la réforme de la PAC", Laboratoire d'Économie INRA de Nantes, mémoire de fin d'études ENITA de Dijon, septembre, 60 Pages + annexes.

COLSON F., CHATELLIER V. DÉSARMÉNIEN D., DESBROSSES B., GIRODO, QUINQU M. (1992) : "Les exploitations bovines des Pays de la Loire face à la réforme de la PAC", Tome I : la caractérisation des exploitations productrices de viande bovine à partir de l'échantillon RICA (71 pages + annexe); Tome II : simulations micro-économiques des effets de la réforme de la PAC sur différents systèmes d'élevage bovin (96 pages); Tome III : Études des stratégies d'adaptations des éleveurs à partir de quatre exploitations de référence; + rapport de synthèse 28 p. Convention INRA - Ministère de l'Agriculture et de la Forêt, Laboratoire d'Économie INRA de Nantes, décembre.

COLSON F., CHATELLIER V. DÉSARMÉNIEN D (1992) : "Revenus et systèmes de production : les exploitations bovines des Pays de la Loire", in *INRA - Sciences Sociales n°6*, novembre, 2 p.

COLSON F., CHATELLIER V. DÉSARMÉNIEN D., DESBROSSES B., GIRODO, QUINQU M. (1993) : "Les exploitations bovines des Pays de la Loire face à la réforme de la PAC", in *Actes et Communications n°10,* Journée d'études Grignon, INRA - ESR, 30 juin, pp 65 - 100.

COLSON F., CHATELLIER V. (1993, A) : Les stratégies d'adaptation des exploitations bovines des Pays de la Loire face à la réforme de la PAC, Laboratoire d'Économie INRA de Nantes, rapport de synthèse, juillet, 32 p.

COLSON F., CHATELLIER V. (1993, B) : "Les exploitations bovines françaises selon leur niveau de chargement : diagnostic et perspectives face à la réforme de la PAC", Laboratoire d'Économie, INRA de Nantes, décembre, rapport d'étape, convention DPE - référence 93 H1 01 07, Décembre. Tome 1 : document de synthèse - 112 p.; Tome 2 : (document annexe - 138 p.) : définitions des termes, méthodes, résultats; Tome 3 : (document annexe - 115 p.) : caractéristiques des exploitations bovines françaises selon les systèmes techniques; Tome 4 : (document annexe - 62 p.) : caractéristiques selon le degré de spécialisation et la zone géographique.

COLSON F., DESARMENIEN D. (1993, A) : "L'optimisation des déclarations de production dans le cadre de la nouvelle PAC : évaluation de son impact pour les Pays de la Loire", Laboratoire d'Économie INRA de Nantes, rapport de synthèse, mars, 26 p.

COLSON F., DESARMENIEN D. (1993, B) : "La réforme de la PAC et les producteurs de viande bovine : rôle des aides publiques dans la formation des revenus et le choix des stratégies d'adaptation", colloque de la SFER "les revenus agricoles", Montpellier, 13 et 14 mai 1993, 19 p.

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉNNES (1991) : "Évolution et avenir de la Politique Agricole Commune : propositions de la Commission", in *Europe verte*, DG VI, 41 p.

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉNNES (1992) : "La réforme de la Politique Agricole Commune : propositions de la Commission et argumentaire", Bruxelles, janvier, 18 p.

DELACHE X. (1989) : "Les réformes de la PAC : bilan et perspectives pour la France", in *Problèmes économiques n° 2.192*, 26 septembre, p. 23-29.

DESRIERS M., PEREL B. (1993) : "Réforme PAC : des aides plus favorables à l'élevage qu'aux grandes cultures", in *Agreste Cahiers n°14*, juin , PP 3-15

DESRIERS M., MORVAN J. (1994) : "Soutien des marchés en grandes cultures, aides directes en zones défavorisées", in *Agreste données n°57* , janvier, 4 p.

GUYOMARD, LÉON, MAHÉ (1992) : "La réforme de la PAC et les négociations du GATT : un pas nécessaire pour un compromis minimal", in *Économie et Statistique n°254-255*, mai-juin , PP 41-61

GUYOMARD, LÉON, MAHÉ (1993) : "La réforme de la PAC et le pré accord de Blair House" in *INRA Sciences Sociales, n°4*, juillet, 4 P.

HAIRY D., DE LA VILLOSOYE J. (1994) : "Les concours publics à l'agriculture productive", in *Agreste données n°56*, janvier, 4 p.

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE (1992) : "La réforme de la PAC et les productions bovines (lait et viande) et ovines", Paris, juin, 25 p.

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE (1993) : "Nouvelle Politique Agricole Commune : comment optimiser les demandes de primes compensatrices en 1993 ?", Paris, mars, 21 p.

KROLL J.C (1987) : "Politique agricole et relations internationales", Paris, édition Syros, Collection Alternatives Économiques, 239 p.

KROLL J.C (1990) : "Agriculture : changer de Politique" , Paris, édition Syros, Collection Alternatives Économiques, 192 p.

KROLL J. C. (1993) : "La réforme de la PAC : une mesure d'urgence pour sauver l'élevage européen", in *Économie Rurale n°216,* juillet-août, P 57.

LÉON Y., QUINQU M. (1993) : "Effets de la réforme de la PAC sur les régions d'élevage", in *INRA - Productions Animales,* INRA, décembre, pp 362 - 366.

LOYAT J. (1992) : "Politique publiques et efficacité : en agriculture, une intervention nécessaire face à une logique de rente", compte rendu du colloque de la SFER "les revenus agricoles", Montpellier, 13 et 14 mai 1993, 27 p.

MAGDELAINE (1992) : "Les conséquences de la réforme de la PAC et du pré-accord de Washington sur la filière viande bovine", in *Chambres d'Agriculture,* Juin, compte rendu du colloque de l'APCA, Paris, 9 et 10 décembre 1992, PP 7-13.

MAGTHURIN J. (1992) : ""Réforme de la PAC : ajustements pour les productions animales", INRA - ESR Grignon, études économiques n°5, octobre, 111 p.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT (1990) : "La réforme de la PAC", in *Les dossiers de la PAC n°2*, Paris, décembre, 64 p.

PEREIRA D., COLSON F. (1993) : "Méthodes d'évaluation monétaire de la valeur hors marché du paysage agricole", Laboratoire d'Économie INRA de Nantes, mémoire de DEA "Théorie Économique Approfondie" Faculté de Nantes, octobre, 146 Pages.

POIRET M., LEGENDRE N. (1994) : "En 1993, la jachère gagne les plaines céréalières du nord de la France et du Sud-Ouest", in *Agreste données n°58* , février, 4 p.

ROGER C. (1993) : "La PAC et sa réforme : enjeux et débats", Laboratoire d'Économie INRA de Montpellier, rapport de synthèse, mars, 123 p.

VERCHERAND J. (1991) : "Réforme de la PAC et prise en compte des effets externes (essai de représentation)", mémoire de D.E.A. Université de Bourgogne, Faculté de Sciences Économiques et de Gestion, Dijon, 45 p.

VERCHERAND J. (1993) : "Proposition d'un schéma de réforme (de la réforme) de la PAC", in *Économie Rurale n°218,* novembre-décembre, pp 35-39.

GLOSSAIRE DES SIGLES

AFN : Autofinancement Net
EBE : Excédent Brut d'Exploitation
ECU : European Currency Unit
ESR : Économie et Sociologie Rurale
FEOGA : Fonds Européen d'Orientation et de Garantie Agricole
GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
GATT : General Agreetment on Tariff and Trade
Ha : Hectare
He : "Herbivore"
ICH : Indemnités Compensatoires de Handicaps
ISM : Indemnité Spéciale Montagne
KF : Kilo Francs (1 000 Francs)
MBS : Marge Brute Standard
Nb. : Nombre
NS : Non Significatif
OCM : Organisation Commune de Marchés
OTEX : Orientation Technico-Économique des Exploitations
PAC : Politique Agricole Commune
PB : Produit Brut
PBT : Produit Brut Total
PCO : Prime compensatoire Ovine
PECARI : Programme d'Évaluation des Conséquences de la Réforme de la PAC à partir du RICA
PSC : Produits de Substitution des Céréales
RC : Résultat Courant
RD : Revenu Disponible
RGA : Recensement Général de l'Agriculture
RICA : Réseau d'Information Comptable Agricole
RNE : Résultat Net d'Exploitation
SAS : Statistical Analysis System
SAU : Surface Agricole Utile
SCOP : Surface en Céréales et Oléoprotéagineux
SFP : Surface Fourragère Principale
STH : Surface Toujours en Herbe
UDE : Unité de Dimension Économique
UGB : Unité de Gros Bétail
UTA : Unité de Travail Annuelle
UTAF : Unité de Travail Agricole Familial
VA : Vache Allaitante
VL : Vache Laitière
ZD : Zone Défavorisée
Δ : Variation

DOCUMENTS ANNEXES

	Pages
1- Document de méthodologie	41
2- Effet de la réforme de la PAC / systèmes techniques et chargement	54
3- Effet de la réforme de la PAC / 2 classes de réaction de Δ EBE 97 -91	61
4- Les aides directes après réforme / systèmes techniques et chargement	67
5- Effet de la réforme de la PAC / MBS, spécialisation, zone géographique	77
6- Sensibilité à la Δ du prix de la viande bovine / systèmes et chargement	83

ANNEXE N°1

- - - - - - - - -

DOCUMENT DE MÉTHODOLOGIE

Pages

- Quelques éléments méthodologiques 42

  * La typologie des éleveurs de bovins
  * Les critères de segmentation pour l'analyse des exploitations 44
  * Le chargement : définitions et aspects méthodologiques 47

- Les hypothèses du modèle PECARI 52

QUELQUES ÉLÉMENTS MÉTHODOLOGIQUES

1- La typologie des éleveurs de bovins

Pour prendre en compte l'ensemble des producteurs de bovins (y compris ceux pour lesquels l'activité bovine est secondaire), nous avons considéré que toutes les exploitations de l'univers RICA qui disposent de plus de 5 UGB bovins appartiennent au groupe des exploitations dites bovines. Contrairement à la typologie par OTEX qui aurait regroupé 175 574 exploitations, notre étude s'intéressera à 324 100 exploitations (soit 4 214 individus réels).

1-1- Une typologie regroupant la totalité des exploitations productrices de bovins

Fondée sur une répartition de la MBS, la typologie par OTEX regroupe les exploitations spécialisées selon les orientations dominantes. Elle a pour principaux inconvénients de disperser les exploitations bovines non spécialisées, dont certaines sont de grandes dimensions, dans de nombreuses orientations de production et de ne pas prendre suffisamment en compte les caractéristiques des systèmes techniques. Par exemple, l'OTEX n°43 intitulée "Bovin-lait, élevage et viande" regroupe aussi bien des exploitations laitières spécialisées que des doubles troupeaux.

Il était alors nécessaire d'utiliser une nouvelle typologie fondée sur une répartition de l'ensemble des exploitations bovines en fonction des seules caractéristiques de leur unité de production bovine. Ainsi, notre typologie prend en compte l'ensemble des éleveurs de bovins, dans toute leur diversité, et non pas seulement ceux qui étaient spécialisés en production bovine. Les trois OTEX bovines spécialisées regroupent seulement 59,8 % des vaches allaitantes, 72,7 % des vaches laitières et 66,9% de l'ensemble des UGB bovins de l'univers RICA national.

Notre typologie permet de regrouper la quasi-intégralité des bovins présents dans le RICA (plus de 99 % des vaches laitières, des allaitantes et près de 93 % des UGB herbivore et UGB PAC). De même, les exploitations bovines valorisent près des deux tiers de la SAU, plus de 90 % de la SFP, des superficies toujours en herbe et du maïs fourrage.

1-2- La définition de quatre types de production et de onze systèmes techniques

Nous avons opté pour la typologie utilisée par l'Institut de Élevage à partir des données du RGA. Elle met en évidence quatre types d'éleveurs de bovins en fonction des caractéristiques de leur troupeau de vaches laitières et allaitantes. Cette première étape de segmentation nous aidera à mettre en évidence les principales caractéristiques des exploitations bovines.

La constitution des quatre types de production de viande bovine

Nombre de vaches laitières			
Moins de 3		3 ou plus	
Nombre de vaches allaitantes		Nombre de vaches allaitantes	
Moins de 3	3 ou plus	Moins de 3	3 ou plus
"Sans vache"	"Allaitant"	"Laitier"	"Mixte"

Sources : GEB - Institut de l'Élevage - 1991

La typologie en quatre types de production est insuffisante pour apprécier la diversité des exploitations bovines. Ceci est d'autant plus vrai que nos travaux portent sur l'ensemble du territoire et que plusieurs études ont déjà montré le rôle important joué par le système technique.

Nous avons donc éclaté les quatre types de production en onze systèmes techniques. Cette nouvelle subdivision de la population mère pose le problème de la représentativité des échantillons. Si les systèmes issus des types "laitier" et "allaitant" comportent encore un nombre important d'individus, il n'en va pas de même pour ceux issus des types "Mixte" et "Sans Vache" (exemple : 60 623 exploitations en "Lait-Spécialisé-Maïs" et 3 098 exploitations en "Taurillon").

*** Le type "Laitier"**

Le type "laitier" a été divisé en quatre systèmes techniques selon la présence d'un atelier d'engraissement complémentaire et la proportion de maïs fourrage dans la SFP. La détermination du seuil de 20 % pour distinguer les "Lait-Herbe" des "Lait-Maïs" a été choisi, d'une part, pour obtenir des groupes de taille suffisante et, d'autre part, pour bien séparer les exploitations laitières dites "extensives" de celles plus intensives de l'Ouest. Une analyse la dispersion de l'ensemble des exploitations laitières selon le rapport "maïs fourrage / SFP" a été réalisée de façon à déterminer le seuil de 20 %.

Les "Lait-Spécialisé-Maïs"

Ce sont les exploitations où le rapport (maïs fourrage / SFP) est supérieur ou égal à 20 % et où l'effectif moyen de bovins mâles de plus d'un an est inférieur à trois.

Les "Lait-Spécialisé-Herbe"

Ce sont les exploitations où le rapport (maïs fourrage / SFP) est inférieur à ou égal 20 % et où l'effectif moyen de bovins mâles de plus d'un an est inférieur à trois.

Les "Lait-Maïs-Bovin"

Ce sont les exploitations où le rapport (maïs fourrage / SFP) est supérieur ou égal et où l'effectif moyen de bovins mâles de plus d'un an est supérieur ou égal à trois.

Les "Lait-Herbe-Bovin"

Ce sont les exploitations où le rapport (maïs fourrage / SFP) est inférieur à 20 % et où l'effectif moyen de bovins mâles de plus d'un an est supérieur ou égal à trois.

*** Le type "Allaitant"**

Le type de production "Allaitant" est scindé en deux systèmes techniques, les "Naisseurs" et les "Naisseurs-Engraisseurs", en fonction de la destination des animaux mâles nés sur l'exploitation.

Les "Naisseur-Engraisseurs"

Leur définition est complexe car elle peut être calculée de trois façons différentes :

- "Bovins mâles de 1 à 2 ans" ≥ 3 ou

- "Génisses viande de plus de 2 ans" ≥ 3 ou

- "Bovins mâles de plus de 2 ans" ≥ 3 et "Bovins mâles de 1 à 2 ans" <3 et (Vaches allaitantes < 10 * Bovins mâles de plus de 2 ans).

Nous n'avons pas tenu compte du type de bovins engraissés (taurillons, génisses ou boeufs) car, d'une part la distinction n'est pas toujours évidente, d'autre part, le rapport entre bovins mâles de 1 à 2 ans et bovins mâles de plus de 2 ans est très variable selon les exploitations.

Les "Naisseurs"

Leur définition correspond à l'inverse de celle qui précède. Ainsi, le système technique "Naisseur" englobe les deux catégories suivantes :

- "Bovins mâles de 1 à 2 ans" < 3 et "Génisses viande de plus de 2 ans" < 3 et

- "Bovins mâles de plus de 2 ans" < 3

- ou "Bovins mâles de plus de 2 ans" ≥ 3 et "Bovins mâles de 1 à 2 ans" <3 et (Vaches allaitantes ≥ 10 * Bovins mâles de plus de 2 ans).

*** Le type "Mixte"**

Au sein du type de production "Mixte" nous distinguons les exploitations qui disposent d'un quota laitier inférieur et supérieur au seuil de 120 000 Kg. L'univers RICA comporte seulement 28 400 exploitations de type "Mixte". De ce fait, et dans un souci de représentativité de l'échantillon, nous n'avons pas réalisé de distinction supplémentaire entre le nombre de vaches allaitantes et le nombre de vaches laitières.

*** Le type "Sans Vache"**

Le type de production "Sans Vache" regroupe peu d'individus et renferme trois systèmes techniques ("Taurillon", "Emboucheur", "Divers"). Le croisement de ces systèmes avec les classes de chargement "herbivore" conduit à la formation de sous-groupes parfois peu représentatifs.

Les "Taurillons"

Il regroupe les exploitations ayant plus de 10 bovins mâles de 1 à 2 ans mais où le nombre total de bovins de plus de 2 ans (vaches allaitantes + vaches laitières + génisses d'élevage de plus de 2 ans + génisses viande de plus de 2 ans + bovins mâles de plus de 2 ans) est inférieur à cinq.

Les "Emboucheurs"

Il comprend les exploitations qui possèdent moins de 10 bovins mâles de 1 à 2 ans mais où le nombre total de bovins de plus de 2 ans est supérieur à cinq.

Les "Divers"

Les résultats de ce sous-groupe sont difficilement analysables puisqu'il est constitué des exploitations du type de production "Sans Vache" qui n'appartiennent ni au système "Taurillon", ni au système "Emboucheur".

2- Les critères de segmentation pour l'analyse des exploitations bovines

L'un des objectifs prioritaires de cette étude est de positionner le chargement au coeur de l'analyse des effets de la réforme de la PAC. Il nous a semblé important d'utiliser par ailleurs les zones géographiques, la dimension économique et le degré de spécialisation en production bovine.

2-1- Quatre classes de chargement "herbivore"

Le diagnostic des exploitations bovines et l'analyse des effets de la réforme de la PAC ont été réalisés à partir de quatre classes de chargement "herbivore". Les bornes permettant de définir ces quatre classes ont été créées dans un souci de représentativité de l'échantillon, d'équilibre des classes en nombre d'individus et de cohérence sur le plan technique. La répartition, par système technique, des exploitations bovines entre les différentes classes de chargement "herbivore" montre que le nombre d'individus de certains sous-groupes est faible. Ceci montre d'une part, que nous devrons rester prudent dans l'interprétation de ces différents sous-groupes et que d'autre part, nous ne pourrons pas ajouter un niveau supplémentaire de segmentation de l'ensemble des sous-groupes issus du croisement entre les systèmes techniques et les quatre classes de chargement "herbivore".

La répartition des exploitations bovines selon le système technique et quatre classes de chargement herbivore : analyse à partir du RICA France 1991

Système technique	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Naisseur	18 383	26 802	11 310	9 462	65 957
Naisseur - Engraisseur	6 030	16 748	11 492	8 200	42 470
Allaitant	24 413	43 550	22 802	17 662	108 427
Lait - Spé. - Maïs	2 298	20 117	23 451	14 797	60 663
Lait - Spé. - Herbe	17 790	21 880	8 540	4 175	52 385
Lait - Bovin - Maïs	123	6 566	12 791	11 676	31 156
Lait - Bovin - Herbe	3 174	6 615	3 883	1 862	15 534
Laitier	23 385	55 178	48 665	32 510	159 738
Mixte < 120 000 L	2 700	8 216	4 336	1 746	16 998
Mixte > 120 000 L	550	3 956	3 577	1 688	9 771
Mixte	3 250	12 172	7 913	3 434	26 769
Taurillon	519	373	605	1 601	3 098
Emboucheur	2 548	2 198	1 498	1 533	7 777
Divers	7 090	3 265	3 285	4 691	18 331
Sans Vache	10 157	5 836	5 388	7 825	29 206
Total	61 205	116 736	84 768	61 431	324 140

(----) : Échantillon de taille limitée

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Les analyses spécifiques au facteur de densité PAC et au chargement "primes à l'herbe" porte sur un échantillon extrapolé de 310 591 exploitations contre 324 140 pour l'analyse des effets de la réforme de la PAC. L'écart se situe principalement au niveau du système technique "Divers", mais il ne modifie aucunement les résultats.

Pour ce qui est des seuils de facteur de densité PAC et de primes à l'herbe, nous avons repris ceux proposés dans le cadre de la nouvelle PAC. Il s'agit de trois classes pour le facteur de densité (inférieur à 1,4, compris entre et 1,4 et 2 et supérieur à 2) et de cinq classes pour le chargement "primes à l'herbe" (inférieur à 0,6, compris entre 0,6 et 1, entre 1 et 1,4 avec un rapport surfaces en prairies / SAU supérieur ou inférieur à 75 % et supérieur à 1,4).

2-2- Trois classes de spécialisation bovine

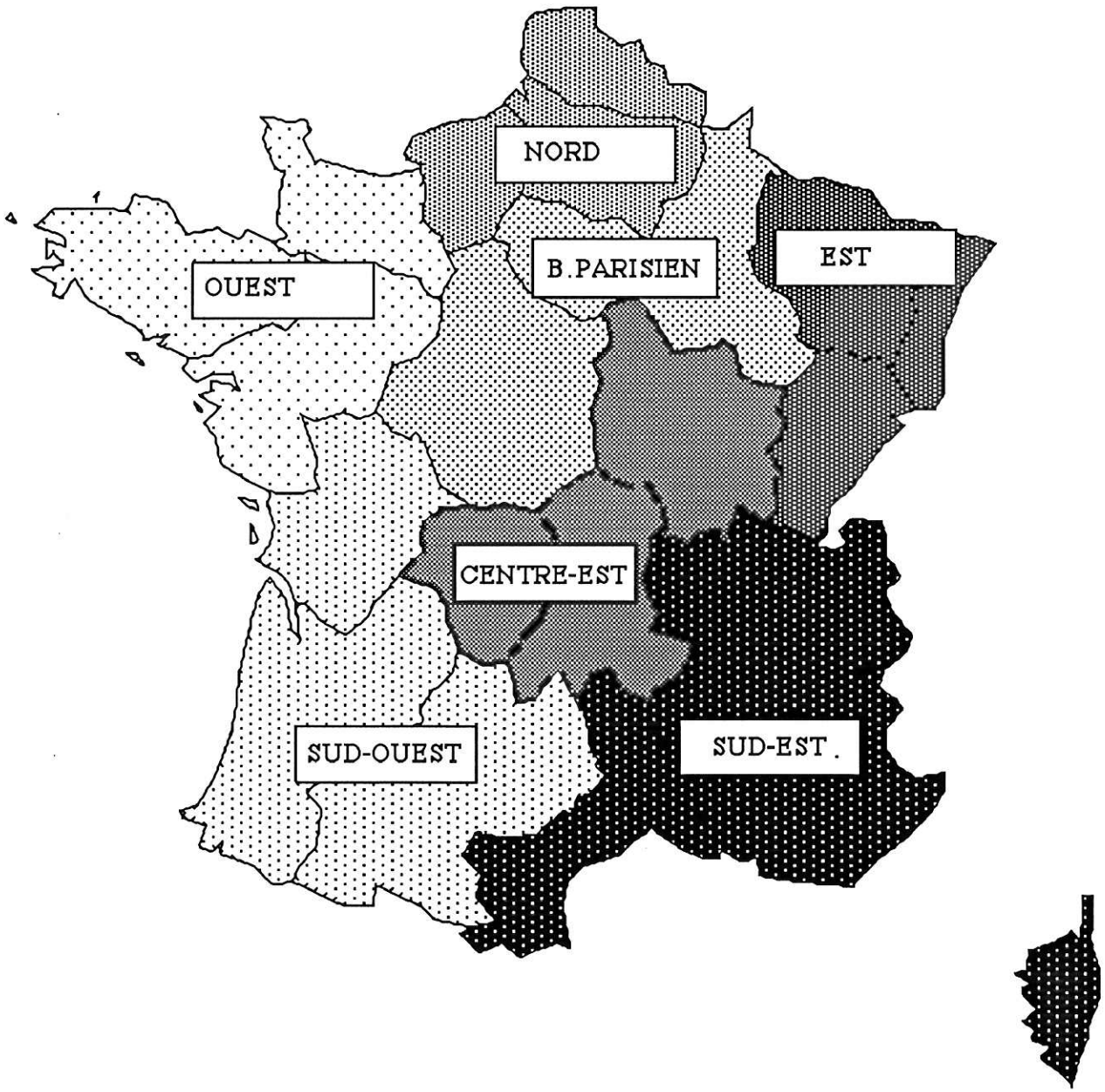
Les conséquences à attendre de la réforme de la PAC et les caractéristiques structurelles des exploitations bovines varient selon leur degré de spécialisation dans le secteur bovin. Il nous a semblé important de prendre en considération trois classes de spécialisation (PB Bovin / PB total : 33 % <, de 33 à 66 % et > 66 %).

2-3- Trois classes de dimension économique

Nous distinguons trois classes de dimension économique en fonction de la Marge Brute Standard . Les deux seuils de MBS (20 UDE et 40 UDE) ont été fixés essentiellement en fonction d'une idée de "reproductibilité" des exploitations. Les MBS élevées sont supposées correspondre à des exploitations pérennes, alors que les MBS faibles laissent fortement présager d'une disparition de l'exploitation lors du départ à la retraite de l'agriculteur. Les sous-groupes issus du croisement entre les systèmes techniques et les classes de MBS sont généralement assez bien représentés.

2-4- Sept zones géographiques de production

Nous avons sélectionné la variable "région administrative" du RICA, puisqu'elle nous permet de tenir compte de la répartition de l'élevage bovin sur le territoire national. Pour éviter une démultiplication trop importante des données et un épuisement de la représentativité des échantillons, nous avons fait le choix de regrouper les vingt-deux régions au sein de sept grandes zones de production . Les sept zones de production ont été créées en tenant compte des limites du RICA (région administrative uniquement) et en cherchant à constituer des entités assez homogènes au niveau de la production bovine et non discontinues sur le plan géographique.



3- Le chargement : définitions et aspects méthodologiques

Dans cette partie, nous présenterons successivement la méthode de calcul des UGB PAC à partir du RICA, les écarts entre le facteur de densité PAC et le chargement "herbivore", les conditions d'attribution des primes bovines et des primes sur les superficies en prairies, le dénombrement des exploitations bovines pour les différentes classes de chargement "primes à l'herbe" et de facteur de densité PAC

3-1- La détermination des UGB PAC à partir du RICA

Les UGB "PAC" ne sont pas renseignées dans le RICA, c'est pourquoi nous avons cherché à les estimer à partir des variables connues. Nous avons rencontré plusieurs difficultés : les catégories animales correspondant aux bovins mâles de 10 mois et 23 mois ne sont pas indiquées; les UGB "PAC" sont calculées sur les seuls animaux pour lesquels une prime a été demandée (plafond à 90 bovins mâles, pas de primes pour les vaches allaitantes des ateliers laitiers ayant plus de 120 000 Kg de quota, transparence des GAEC).

* La définition des variables

"X1" = effectif moyen des bovins mâles d'un à deux ans

"X2" = effectif moyen des bovins mâles de plus de deux ans

"V1" = effectif vendu des bovins mâles d'un à deux ans

"V2" = effectif vendu des bovins mâles de plus de deux ans

"A1" = effectif acheté des bovins mâles d'un à deux ans

"A2" = effectif acheté des bovins mâles de plus de deux ans

BOVP2 = Bovins mâles de 10 mois primés

BOV1-2 = Bovins mâles de 23 mois primés

VAPRIM = vaches allaitantes primées

* Le programme de calcul

Si statut de l'exploitation = GAEC et que le nombre d'UTAF < 2 alors "G"=2;

Si statut de l'exploitation = GAEC et que 2<= nombre d'UTAF < 4 alors "G"=3"

Si statut de l'exploitation = GAEC et que le nombre d'UTAF < 6 alors "G"=4;

Si le quota > (120 000 KG * "G") alors VAPRIM = 0;

Si le quota < (120 000 KG * "G") alors VAPRIM = total des vaches allaitantes;

Si V2 > X2 et V2 > A2 alors BOVP2 = V2 - A2;

Si V2 > X2 et V2 < = A2 alors BOVP2 = 0;

Si V2 < = X2 et X2 > A2 alors BOVP2 = X2 - A2;

Si V2 < = X2 et X2 < = A2 alors BOVP2 = 0;

Si V1 > = X1 alors BOV1-2 = V1;

Si V1 < X1 alors BOV1-2 = X1;

Si BOVP2 > 90 * "G" alors BOVP2 = 90 * "G";

Si BOV1-2 > 90 * "G" alors BOV1-2 = 90 * "G";

UGB PAC = VAPRIM + vaches laitières + (BOV1-2 * 0,6) + (BOVP2 * 0,6) + [(brebis laitières + autres brebis + chèvres) * 0,15].

3-2- La comparaison entre le chargement herbivore et le facteur de densité PAC

Systèmes techniques	Charg.Herbivore		Facteur de densité PAC			
	(UGB He / Ha SFP)		Maïs = SCOP		Maïs = SFP	
	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane
Naisseur	1,44	1,21	1,17	0,93	1,11	0,90
Naisseur - Engraisseur	1,62	1,44	1,32	1,09	1,08	0,90
Lait - Spéc - Maïs	1,74	1,63	2,02	1,78	1,17	1,1
Lait - Spéc - Herbe	1,31	1,18	0,96	0,85	0,90	0,81
Lait - Bovin - Maïs	1,94	1,85	2,09	1,86	1,24	1,20
Lait - Bovin - Herbe	1,45	1,33	1,02	0,90	0,93	0,81
Mixte < 120 000 L	1,47	1,34	1,26	1,03	1	0,92
Mixte > 120 000 L	1,58	1,54	1,17	1,07	0,85	0,81
Taurillon	2,48	2,02	4,13	3,92	1,75	1,31
Emboucheur	1,67	1,36	0,72	0,13	0,36	0,10
Divers	2,39	1,55	1,79	1,00	0,89	0,66
Total	1,60	1,44	1,44	1,14	1,05	0,95

Éléments explicatifs des écarts entre le chargement "herbivore" et le facteur de densité PAC

Systèmes techniques	UGB (en millier)		Surface (Ha)	
	UGB Herbivore	UGB PAC	SFP	SFP - Maïs Fourrage
	Total	Total	Total	Total
Naisseur	2 511	1 863	2 051	1 970
Naisseur-Engraisseur	2 717	1 938	1 923	1 727
Lait-Spécialisé- Maïs	2 765	1 844	1 661	1 031
Lait-Spécialisé-Herbe	1 791	1 207	1 539	1 450
Lait-Bovin-Maïs	2 170	1 427	1 181	753
Lait-Bovin-Herbe	791	506	591	533
Mixte < 120 000 L	949	652	688	598
Mixte > 120 000 L	998	550	664	530
Taurillon	141	111	67	28
Emboucheur	134	29	103	92
Divers	184	93	99	81
Total	15 157	10 225	10 572	8 796

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

3-3- Les conditions d'attribution des primes bovines et des primes à l'herbe

	Primes au maintien du troupeau de vaches allaitantes	Prime spéciale au bovin mâle	Prime à l'herbe
Bénéficiaires	Tout éleveur de vaches allaitantes s'engageant à garder pendant 6 mois un effectif de vaches au moins égal au nombre de primes demandées Un éleveur livrant du lait ne peut bénéficier de cette prime que si son quota laitier est inférieur à 120 000 Kg (hors vente directe)	Tout éleveur de bovin mâle éligible s'engageant à le garder deux mois après le dépôt de la demande de primes	Exploitations qui ont soit un chargement inférieur à 1 UGB-ICH/Ha de SFP; soit un chargement compris entre 1 et 1,4 UGB-ICH/Ha de SFP, si les surfaces en herbe représentent plus de 75 % de la SAU Les UGB-ICH sont calculées à partir des animaux présents sur l'exploitation au 31/12/1992 et des coefficients suivants : - vaches et autres bovins de plus de 2 ans, équidés de plus de 6 mois = 1 UGB; bovins de 6 mois à 2 ans = 0,6 UGB; brebis et chèvres = 0,15 UGB Ce ne sont pas les mêmes "UGB" que celles utilisées pour vérifier si l'exploitation a droit au montant complémentaire à la PMTVA et à la PSBM. La définition de la SFP est la même que pour les autres mesures : surfaces destinées à l'alimentation des animaux (y compris les céréales autoconsommées), à l'exception des surfaces bénéficiant de l'aide compensatoire céréalière
Animaux ou surfaces éligibles	Femelle ayant déjà vêlé, présente sur l'exploitation le jour du dépôt de demande. Les vaches de race Prim'Holstein sont exclues sauf : - si elles sont inséminées avec des taureaux de race à viande - si l'éleveur a bénéficié de la prime vache allaitante en 1990 ou 1991 - si le nombre de vaches concernées ne dépasse pas le nombre de primes versées en 1990 ou 1991	Au titre de la première tranche d'âge, les bovins mâles âgées de 8 mois (au moins) à 20 mois (au plus) à la date du dépôt de la demande Au titre de la seconde tranche d'âge, ceux âgés d'au moins 21 mois à la date du dépôt de la demande	STH ainsi que les prairies temporaires ou artificielles Noter que le maïs ensilage peut être compté en SFP mais n'est pas éligible Les surfaces utilisées de façon collective doivent faire l'objet d'une demande spécifique
Plafond par exploitation	Plafond variable "quota de primes" par exploitation * Régime de producteurs ne commercialisant pas de lait (hors vente directe) : le droit à la prime par producteur est limité par le nombre d'animaux pour lesquels une prime a été octroyée en 1992 - Régime "troupeaux mixtes" : les primes versées en 1993 constitueront les références individuelles de droits à prime pour ces producteurs	Plafond fixe par exploitation 90 animaux au plus par année civile et par producteur (ou par associé de GAEC, au moins pour les GAEC existant avant le 30/06/92) et au titre de chaque tranche d'âge Si à l'échelle nationale, le nombre de primes demandées en 1993 au titre de la première tranche d'âge dépasse le nombre de primes versées en 1992, un "quota de primes" individuel analogue à celui des vaches allaitantes pourrait être appliqué en 1994	100 primes maximum par exploitation, sauf dans le cas d'utilisation collective des surfaces. Les exploitations demandant moins trois primes ne peuvent bénéficier de cette mesure. Un plancher a été fixé pour les exploitations ayant un chargement "primes à l'herbe" inférieur à 0,6 ICH / ha de SFP. Dans ce cas les surfaces primées correspondent au nombre d'UGB ICH / 0,6.

	Primes au maintien du troupeau de vaches allaitantes	Prime spéciale au bovin mâle
Application du plafond de densité	Si les demandes de primes portent sur moins de 15 UGB, éventuellement multiplié par le nombre d'associé (sous réserve), la déclaration de surface fourragère n'est pas obligatoire car ce plafond n'est pas appliqué. Elle est cependant nécessaire si l'on veut obtenir le montant complémentaire Le nombre d'UGB pouvant bénéficier de la PSBM ou de la PMTVA est limité par une enveloppe d'UGB primables (1). Cette enveloppe est égale à 3,5 fois la surface fourragère déclarée, diminuée du nombre de vaches laitières (2) et du nombre d'UGB ovines (3) : - (1) : Une vache allaitante ou un bovin mâle âgé de plus de 24 mois , compte pour 1 UGB, un bovin mâle de moins de 24 mois pour 0,6 UGB - (2) : Quota laitier au 01/04/93 divisé par le rendement moyen pour les éleveurs au contrôle laitier, par 4 950 Kg pour les autres. Le rendement moyen pour les éleveurs au contrôle laitier est défini officiellement par "le rendement technico-économique sur la dernière campagne laitière (91 et 92), c'est à dire la somme du lait produit pendant la campagne divisée par l'effectif moyen de vaches présentes sur la campagne" - (3) : Nombre de brebis et/ou de chèvres pour lesquelles une demande de prime compensatrice ovine est déposée, multiplié par 0,15	
Montant complémentaire	Pour les exploitations qui ont déposé une demande de PSBM ou de PMTVA et dont le facteur de densité ("chargement PAC") est inférieur à 1,4, à chaque prime vache allaitante ou bovin mâle versée, sera ajouté un complément de 30 Écus (236 F) Le chargement PAC s'exprime en unités gros bétail (UGB) par rapport à la superficie fourragère déclarée Pour la détermination des UGB, on tiendra compte des bovins mâles, des vaches allaitantes, des ovins et/ou caprins pour lesquels des demandes de primes ont été déposées (et pas forcément accordées) ainsi que des vaches laitières nécessaires pour produire la quantité de référence laitière dont dispose le producteur Les coefficients UGB et le mode de calcul des UGB vaches laitières sont les mêmes que ceux utilisés pour l'application du plafond de densité La surface fourragère doit être disponible pour l'alimentation des animaux pendant une période minimale de 7 mois commençant entre le 1 er janvier et le 31 mars. Les superficies en maïs ensilage et céréales autoconsommées peuvent être comptabilisées sauf si elles sont primées au titre de la prime céréalière. Les surfaces utilisées de façon collective sont comptabilisées avec des modalités particulières	
Dépôts des demandes de primes	* Régime des éleveurs ne commercialisant pas de lait (hors vente directe) : Période de dépôt non encore fixée, peut être juin et octobre 1993 * Régime des troupeaux mixtes : Dépôt des demandes avant le 11/03/93	Les demandes peuvent être déposées toute l'année, mais un éleveur peut au plus déposer cinq formulaires de demandes par année civile

Source : Institut de l'Élevage - Paris - Mars 1993

Le chargement "primes à l'herbe"

Systèmes techniques	Classes de chargement (UGB ICH / Ha de SFP)									Total
	Avec prime à l'herbe					Sans prime à l'herbe				
	0,6 <	0,6 - 1	1 - 1,4 STH / SAU > 75 %	Ensemble Total	Ensemble %	1 -1,4 STH / SAU < 75 %	> 1,4	Ensemble Total	Ensemble %	
Naisseur	2 221	14 792	10 966	27 979	42,9 %	11 104	26 185	37 289	57,1 %	65 268
Naisseur - Engraisseur	1 260	3 958	6 756	11 974	28 %	6 175	24 570	30 745	72 %	42 719
Lait - Spé. - Maïs	198	1 651	213	2 062	3,4 %	12 418	45 543	57 961	96,6 %	60 023
Lait - Spé. - Herbe	2 839	15 170	9 174	27 183	52,6 %	8 438	16 087	24 525	47,4 %	51 708
Lait - Bovin - Maïs	46	179	43	268	0,9 %	2 979	27 718	30 697	99,1 %	30 965
Lait - Bovin - Herbe	416	2 370	2 219	5 005	33,5 %	2 508	7 435	9 943	66,5 %	14 948
Mixte < 120 000 L	410	2 432	3 120	5 962	33,7 %	2 896	8 810	11 706	66,3 %	17 668
Mixte > 120 000 L	10	798	1 113	1 921	17,8 %	2 033	6 841	8 874	82,2 %	10 795
Taurillon	51	420	0	471	15,5 %	139	2 431	2 570	84,5 %	3 041
Emboucheur	1 028	1 155	16	2 199	30,6 %	1 012	3 984	4 996	69,4 %	7 195
Divers	1 102	1 140	0	2 242	35,8 %	330	3 689	4 019	64,2 %	6 261
Total	9 581	44 065	33 620	87 266	28,1 %	50 032	173 293	223 325	71,9 %	310 591

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Le facteur de densité PAC

Système technique	Classes de facteur de densité PAC (Hypothèse n°2 : maïs fourrage = SFP)			Total
	1,4 <	1,4 - 2	> 2	
Naisseur	54 222	6 000	5 046	65 268
Naisseur - Engraisseur	34 863	5 475	2 381	42 719
Lait - Spéc - Maïs	48 158	9 570	2 295	60 023
Lait - Spéc. - Herbe	47 171	3 142	1 395	51 708
Lait - Bovin - Maïs	22 747	7 211	1 007	30 965
Lait - Bovin - Herbe	13 702	893	353	14 948
Mixte < 120 000 L	16 032	1 142	494	17 668
Mixte > 120 000 L	10 137	554	104	10 795
Taurillon	1 739	464	838	3 041
Emboucheur	6 840	0	355	7 195
Divers	5 058	165	1 038	6 261
Total	260 669	34 616	15 306	310 591

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

PÉCARI

Programme d'Évaluation des Conséquences de la réforme A partir du RICA

Hypothèses de calcul

1- LES BAISSES DE PRIX

- Toutes céréales (sauf blé dur) : - 35,5 %
- Blé dur : - 50 %
- Oléagineux : - 50 %
- Protéagineux : - 53 %
- Lait : - 2,5 %
- Viande ovine : - 18 %
- Viande bovine : - 15 %
- Aliments du bétail pour les herbivores : - 12 %

2- LES BAISSES DES TAXES

- Disparition de la taxe de corresponsabilité sur les céréales (5 % de la valeur des ventes) et le lait (1 % ou 1,5 % selon le volume du quota de production disponible).

- L'allégement de la taxe sur le foncier non bâti (2,8 milliards de francs à horizon 1997) se traduirait par une baisse de 30 % des impôts fonciers payés et de 2,5 % en ce qui concerne les fermages.

3- MONTANT DES AIDES 1997

- Prime au maintien du troupeau de vaches allaitantes. Les 40 premières : 1 145 F. Les suivantes : 987 F. L'application du dispositif en faveur des troupeaux mixtes a été simulée sans tenir compte d'éventuelles mesures d'ajustement des dépenses à l'enveloppe budgétaire.

- Prime spéciale aux bovins mâles : 711 F.

- Sur prime "extensification" : 237 F par animal (vache allaitante ou bovin mâle primable).

- Prime compensatrice ovine : 197 F par brebis allaitante (+ 55 F en zone défavorisée). Brebis laitières et chèvres en zones défavorisées : 80 % du montant "brebis allaitantes".

- Indemnités compensatrices de handicaps naturels (ISM, ISP) : + 11 % par rapport à la valeur 1991 du poste correspondant du RICA (lequel inclut toutefois les aides à la mécanisation en montagne, qu'il n'a pas été possible d'individualiser).

- Prime à l'herbe : 300 F par hectare de prairies naturelles et temporaires (sans prise en compte des pâturages collectifs).

- aide spécifique au blé dur en "zone traditionnelle" (PACA, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes) : 2 345 F par hectare.

- Aide aux oléagineux : 3 728 F, 3 444 F ou 2 736 F par hectare selon la zone.

- Aide aux céréales et au gel : 355 F la tonne * les rendements de référence régionaux (moyenne des rendements départementaux pondérés par les superficies).

4- TRAITEMENTS PARTICULIERS

1- **Affectation du maïs fourrage** à la superficie céréalière ou la superficie fourragère : pour chaque exploitation, les proportions respectives de maïs fourrage affecté à la SCOP et à la SFP sont calculées sur la base d'une maximisation du profit.

2- **Traitement des GAEC**. Pour ces formes sociétaires, le plafond d'animaux primables est multiplié par deux. Il en est de même pour le calcul de la production théorique servant de base à l'obligation de gel.

3- **Les surfaces irriguées.** Le détail des cultures irriguées pour chaque exploitation ne figurant pas dans le RICA, la SAU irriguée est supposée être cultivée en maïs grain, dans la limite de la superficie de cette culture.

4- **Bovins mâles primables à 10 mois**. L'effectif de cette catégorie d'animaux est approché par l'effectif moyen de bovins mâles âgés de 1 à 2 ans à la date d'inventaire.

5- **Gel des terres**. Les producteurs sont considérés comme obligatoirement soumis au gel dès lors que leurs superficies céréalières ou oléoprotéagineuses, affectées du rendement moyen régional, conduisent à une production théorique supérieure à 92 tonnes. Dans ce cas, le gel de 15 % porte sur l'ensemble de ces superficies, mais on a considéré qu'il s'effectuait dans l'ordre suivant : 1) cultures de ventes 2) culture pour l'intra-consommation 3) maïs fourrage.

6- **Les charges culturales**. Seules les postes suivants sont concernés : engrais, semences, produits de défense des végétaux et travaux par tiers. Ces charges baissent, en valeur, dans la même proportion que les superficies soumises au gel.

ANNEXE N°2

- - - - - - - - -

LES CONSÉQUENCES DE LA RÉFORME DE LA PAC SELON LE SYSTÈME TECHNIQUE ET LE CHARGEMENT

Pages

- Naisseur + Naisseur-Engraisseur 55

- Lait-Spécialisé-Maïs + Lait-Spécialisé-Herbe 56

- Lait-Bovin-Maïs + Lait-Bovin-Herbe 57

- Mixte < 120 000 L + Mixte > 120 000 L 58

- Taurillon + Emboucheur 59

- Divers 60

- Corrélation entre la variation de l'EBE et d'autres variables 61

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations françaises du système "Naisseur"

(1 000 F)	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	18 383	26 802	11 310	9 462	65 957
EBE 1991	115,4	126,9	149,9	162,8	132,8
EBE 1997	135,3	141,6	155,2	163	145,2
Δ EBE 1997 - 1991	**19,8**	**14,7**	**5,2**	**0,2**	**12,4**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	17,2 %	11,5 %	3,5 %	0,1 %	9,3 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	72,6 %	68,2 %	68,1 %	55 %	67,2 %
Solde végétaux	**7,7**	**5,7**	**- 0,6**	**- 0,1**	**4,3**
Δ produits	- 37,3	- 25,7	- 52,2	- 43,8	- 36,2
Charges en moins	4,7	3,4	6,7	6,3	4,8
Δ aides	40,4	28,3	44,9	37,4	35,8
Solde animaux	**12,1**	**9**	**5,8**	**0,3**	**8,1**
Δ produits	- 14,6	- 20,9	- 19	- 16,2	- 18,2
Charges en moins	2,1	3,1	2,8	3,2	2,7
Δ primes bovines	13,8	21,1	18,7	11,4	17,3
Δ aides maïs fourrage	1,8	2,4	2,7	2,3	2,3
Δ primes à l'herbe	9,1	3,2	0,3	1,1	4,1

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations françaises du système "Naisseur-Engraisseur"

(1 000 F)	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	6 030	16 748	11 492	8 200	42 470
EBE 1991	144,9	181	206,4	247,9	195,7
EBE 1997	174,9	198,6	220,8	245,3	210,3
Δ EBE 1997 - 1991	**30**	**17,6**	**14,3**	**- 2,6**	**14,5**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	20,7 %	9,7 %	7 %	- 1,1 %	7,4 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	78,1 %	73,1 %	65,6 %	62,4 %	69,1 %
Solde végétaux	**4,9**	**3,4**	**0,1**	**- 8**	**0,5**
Δ produits	- 53,6	- 50,3	- 48,1	- 109,3	- 61,4
Charges en moins	7,1	7	7,2	16,5	8,9
Δ aides	51,4	46,6	41	84,8	53,1
Solde animaux	**25,1**	**14,2**	**14,2**	**5,4**	**14**
Δ produits	- 22,5	- 34,7	- 41,2	- 32,1	- 34,2
Charges en moins	3,7	4,5	6,9	5,6	5,2
Δ primes bovines	27,3	34,6	37,2	22,8	32
Δ aides maïs fourrage	3,3	7,2	11,8	9,4	8,3
Δ primes à l'herbe	12,7	2,5	0	0	2,8

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations françaises du système "Lait-Spécialisé-Maïs"

(1 000 F)	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	2 298	20 117	23 451	14 797	60 663
EBE 1991	179,4	202,2	233,9	248,1	224,8
EBE 1997	213,2	218,3	250,2	258,5	240,2
Δ EBE 1997 - 1991	**33,7**	**16,1**	**16,3**	**10,3**	**15,4**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	18,8 %	7,9 %	6,9 %	4,2 %	6,9 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	35,8 %	28,7 %	24,4 %	24,8 %	26,2 %
Solde végétaux	**16,8**	**1,4**	**2,2**	**- 1,5**	**1,6**
Δ produits	- 32,5	- 32,7	- 28,3	- 39,5	- 32,7
Charges en moins	7,9	7,2	6,9	7,4	7,1
Δ aides	41,4	26,8	23,7	30,6	27,1
Solde animaux	**16,9**	**14,7**	**14,1**	**11,7**	**13,8**
Δ produits	- 10,3	- 13,5	- 16,4	- 17	- 15,4
Charges en moins	4,5	7,2	8	9,1	7,9
Δ primes bovines	0,1	0,3	0,3	0,6	0,4
Δ aides maïs fourrage	23,6	21,1	22,2	19,3	21,2
Δ primes à l'herbe	0	0	0	0	0

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations françaises du système "Lait-Spécialisé-Herbe"

(1 000 F)	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	17 790	21 880	8 540	4 175	52 385
EBE 1991	121,2	140,9	175,3	173,4	142,4
EBE 1997	136,2	148,1	177,6	167,6	150,4
Δ EBE 1997 - 1991	**15**	**7,1**	**2,3**	**- 5,8**	**8**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	12,3 %	5,1 %	1,3 %	- 3,4 %	5,7 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	38 %	32,9 %	30,4 %	29,3 %	33,7 %
Solde végétaux	**7,7**	**5,5**	**2,9**	**- 3,8**	**5,1**
Δ produits	- 13,3	- 17,9	- 33,8	- 40,2	- 20,7
Charges en moins	2,2	2,5	4,9	5	3
Δ aides	18,9	20,9	31,7	31,3	22,8
Solde animaux	**7,3**	**1,6**	**- 0,4**	**- 2**	**2,8**
Δ produits	- 9,7	- 11,9	- 12,1	- 10,9	- 11,1
Charges en moins	4	4,9	5,6	5,6	4,7
Δ primes bovines	0,5	0,5	0,8	1,1	0,6
Δ aides maïs fourrage	3	3,9	3,9	1,8	3,4
Δ primes à l'herbe	8,4	3,3	0,6	0,2	4,4

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations françaises du système "Lait-Bovin-Maïs"

(1 000 F)	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	123 (= NS)	6 566	12 791	11 676	31 156
EBE 1991	---	255,5	263,8	270,9	264,6
EBE 1997	---	280,7	286,1	288,5	285,8
Δ EBE 1997 - 1991	---	**25,2**	**22,3**	**17,5**	**21,1**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	---	9,8 %	8,4 %	6,5 %	8 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	---	39,3 %	30,7 %	30,8 %	32,6 %
Solde végétaux	----	**1,3**	**2,9**	**3,4**	**2,7**
Δ produits	---	- 65,9	- 36,4	- 48,2	- 47,3
Charges en moins	---	12,7	9	11,1	10,6
Δ aides	---	54,6	30,2	40,4	39,4
Solde animaux	**---**	**23,8**	**19,4**	**14,1**	**18,4**
Δ produits	---	- 23,1	- 27,4	- 28,6	- 26,9
Charges en moins	---	9,7	9,7	10	9,8
Δ primes bovines	---	8,2	7,6	7,7	7,8
Δ aides maïs fourrage	---	29,3	29,7	25,6	28,1
Δ primes à l'herbe	---	0	0	0	0

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations françaises du système "Lait-Bovin-Herbe"

(1 000 F)	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	3 174	6 615	3 883	1 862	15 534
EBE 1991	87,5	188,7	171,9	194,9	164,6
EBE 1997	105,4	208,8	181,8	201,3	180
Δ EBE 1997 - 1991	**17,9**	**20,1**	**9,9**	**6,3**	**15,4**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	20,4 %	10,6 %	5,8 %	3,3 %	9,3 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	52,3 %	37,6 %	36,7 %	36,2 %	39,1 %
Solde végétaux	**6,9**	**8,8**	**3,4**	**- 0,3**	**6**
Δ produits	- 23,2	- 31,5	- 33,9	- 57,2	- 33,5
Charges en moins	3	5,2	4,6	8,4	5
Δ aides	27,2	35,1	32,7	48,5	34,5
Solde animaux	**10,9**	**11,3**	**6,5**	**6,6**	**9,4**
Δ produits	- 9,5	- 20,7	- 18,7	- 15,8	- 17,3
Charges en moins	3,8	6,9	6,8	8,9	6,5
Δ primes bovines	2,4	10,4	10,3	8,1	8,4
Δ aides maïs fourrage	6,1	10,8	7,9	4,9	8,4
Δ primes à l'herbe	8,1	3,4	0	0,7	3,2

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations françaises du système "Mixte < 120 000 L"

(1 000 F)	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	2 700	8 216	4 336	1 746	16 998
EBE 1991	105,6	134,5	166,4	279,6	153
EBE 1997	131,7	156,9	191	301,7	176,5
Δ EBE 1997 - 1991	**26,1**	**22,4**	**24,6**	**22**	**23,5**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	24,7 %	16,6 %	14,8 %	7,9 %	15,3 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	57,8 %	47,5 %	47,9 %	41,3 %	47,7 %
Solde végétaux	**8,6**	**7**	**2,2**	**4,3**	**5,7**
Δ produits	- 18,1	- 16,3	- 18,5	- 71,8	- 22,8
Charges en moins	2	2,5	3,7	14	3,9
Δ aides	24,7	20,8	17	62,1	24,7
Solde animaux	**17,5**	**15,4**	**22,4**	**17,7**	**17,8**
Δ produits	- 12,8	- 19,8	- 25,2	- 25,7	- 20,6
Charges en moins	3,8	4	5,8	7	4,8
Δ primes bovines	10,1	20,7	26,3	20,3	20,4
Δ aides maïs fourrage	4,9	7,7	15	16,2	10
Δ primes à l'herbe	10,2	2,3	0,2	0	2,8

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations françaises du système "Mixte > 120 000 L"

(1 000 F)	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	550 = NS	3 956	3 577	1 688	9 771
EBE 1991	---	312,4	282	382,3	306,3
EBE 1997	---	334,8	303,1	406,7	329,1
Δ EBE 1997 - 1991	---	**22,3**	**21**	**24,4**	**22,8**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	---	7,2 %	7,5 %	6,4 %	7,4 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	---	40,2 %	34,3 %	32,1 %	39,3 %
Solde végétaux	---	**6,8**	**5,8**	**4,4**	**6,3**
Δ produits	---	- 68	- 37,9	- 70	- 54,9
Charges en moins	---	11,7	9,6	16,8	11,4
Δ aides	---	63,1	34,2	57,7	49,8
Solde animaux	---	**15,5**	**15,2**	**20**	**16,5**
Δ produits	---	- 36	- 36,2	- 40,8	- 36,4
Charges en moins	---	13,7	11,6	14,8	13
Δ primes bovines	---	9,9	13,5	12,5	11,6
Δ aides maïs fourrage	---	23,8	26	33,8	25,6
Δ primes à l'herbe	---	3,7	0	0	2,5

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations françaises du système "Taurillon"

(1 000 F)	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	519 (=NS)	373 (=NS)	605 (=NS)	1 601	3 098
EBE 1991	182,5	272,3	192,4	372,8	293,6
EBE 1997	187,4	288,3	202,8	355,4	289,4
Δ EBE 1997 - 1991	**4,9**	**16**	**10,3**	**- 17,4**	**- 4,2**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	2,7 %	5,9 %	5,4 %	- 4,9 %	- 1,5 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	45,4 %	49,9 %	85,6 %	64,9 %	63,8 %
Solde végétaux	**- 7,3**	**- 7,5**	**- 1,9**	**- 21,4**	**- 13,6**
Δ produits	- 77,2	- 97,1	- 134,5	- 178,8	- 143,3
Charges en moins	11,1	16,1	21,7	30,8	23,9
Δ aides	58,7	73,5	110,8	126,6	105,7
Solde animaux	**12,2**	**23,5**	**12,2**	**4**	**9,3**
Δ produits	- 6	- 27,8	- 23,7	- 59,5	- 39,7
Charges en moins	2,1	6,9	5,9	15	10,1
Δ primes bovines	- 2,8	26,2	17,4	19,7	16,2
Δ aides maïs fourrage	14,3	18,2	13,7	29,3	22,4
Δ primes à l'herbe	4,4	0	0	0	0,7

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations françaises du système "Emboucheur"

(1 000 F)	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	2 548	2 198	1 498	1 533	7 777
EBE 1991	164,7	136,7	134,6	271,3	172
EBE 1997	161,7	133,8	127,8	244	163,5
Δ EBE 1997 - 1991	**- 2,9**	**- 2,8**	**- 6,7**	**- 27,3**	**- 8,4**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	- 1,8 %	- 2,1 %	- 5,3 %	- 11,1 %	- 5,2 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	56,3 %	55,5 %	70,2 %	56,1 %	58,2 %
Solde végétaux	**0,5**	**- 1,2**	**- 5,8**	**- 21,9**	**- 5,6**
Δ produits	- 76,6	- 72,1	- 91,9	- 163,6	- 95,4
Charges en moins	10,2	10,6	13,9	23,7	13,7
Δ aides	66,9	60,2	72,1	117,9	76,1
Solde animaux	**- 3,5**	**- 1,6**	**- 0,9**	**- 5,4**	**- 2,8**
Δ produits	- 4,5	- 6,9	- 6,2	- 13,5	- 7,3
Charges en moins	1,2	2,2	1,4	2,6	1,8
Δ primes bovines	1,1	0,2	2,1	4,5	1,7
Δ aides maïs fourrage	2,6	3	2,1	4,3	3
Δ primes à l'herbe	2,7	0,1	0	0	0,9

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations françaises du système "Divers"

(1 000 F)	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	7 090	3 265	3 285	4 691	18 331
EBE 1991	186,8	180,2	210,9	220,1	198,5
EBE 1997	173,9	188,3	220,3	209,6	193,9
Δ EBE 1997 - 1991	**- 12,9**	**8**	**9,4**	**- 10,5**	**- 4,6**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	- 7,4 %	4,5 %	4,4 %	- 5 %	- 2,4 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	59,2 %	61,1 %	56,7	43,7 %	54,8 %
Solde végétaux	**- 8,5**	**0**	**- 1,5**	**- 9,7**	**- 6**
Δ produits	- 117,8	- 85	- 70,1	- 84,8	- 94,8
Charges en moins	15,4	10,7	9,1	11,1	12,3
Δ aides	93,9	74,1	59,4	64	76,5
Solde animaux	**- 4,4**	**8**	**10,9**	**- 0,8**	**1,4**
Δ produits	- 2	- 7,9	- 16,3	- 12	- 8,1
Charges en moins	0,8	3,2	3,3	3,4	2,3
Δ primes bovines	0	7,3	17,8	6	6
Δ aides maïs fourrage	0,1	4,4	6,1	2,8	2,9
Δ primes à l'herbe	1,3	2,5	0,4	0,1	1

Analyse des coefficients de corrélation entre la variation de l'EBE et plusieurs autres variables sur les exploitations bovines françaises réparties par systèmes techniques

Systèmes techniques	Coefficients de corrélation entre la variation de l'EBE et les variables ci-dessous						
	MBS	UGB Herbivore	UGB He / ha SFP	EBE 1991	PB animaux 1991	PB végétaux 1991	PB Bovin / PBT
Naisseur	- 0,17	0,33	- 0,26	- 0,25	0,10	- 0,46	0,33
Naisseur - Engraisseur	- 0,18	0,34	- 0,36	- 0,26	0,10	- 0,50	0,34
Lait - Spé. - Maïs	0,27	0,34	- 0,18	0,10	0,31	- 0,05	0
Lait - Spé. - Herbe	- 0,12	0,16	- 0,42	- 0,21	0,08	- 0,43	0,24
Lait - Bovin - Maïs	0,13	0,33	- 0,20	0,02	0,23	- 0,14	0,16
Lait - Bovin - Herbe	0,09	0,22	- 0,29	- 0,06	0,20	- 0,32	0,19
Mixte < 120 000 L	0,24	0,53	- 0,04	0,1	0,36	- 0,19	0,16
Mixte > 120 000 L	0,06	0,16	0	- 0,1	0,04	- 0,17	0
Taurillon	- 0,19	0,22	- 0,29	- 0,36	0,31	- 0,58	0,34
Emboucheur	- 0,29	0,11	- 0,29	- 0,37	0	- 0,48	0,32
Divers	- 0,05	0,28	- 0,12	- 0,15	0,32	- 0,44	0
Total	0,01	0,37	- 0,18	- 0,07	0,23	- 0,37	0,27

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

ANNEXE N°3

- - - - - - - - -

LES EFFETS DIFFÉRENCIÉS DE LA RÉFORME DE LA PAC SELON LE SYSTÈME TECHNIQUE POUR DEUX CLASSES DE RÉACTION

Pages

*** Liste des 27 variables testées** **62**

*** Effet PAC / 2 classes de réaction (effet de la PAC < 0 et effet > 30 KF)**

- Naisseur + Naisseur-Engraisseur 63

- Lait-Spécialisé-Maïs + Lait-Spécialisé-Herbe 64

- Lait-Bovin-Maïs + Lait-Bovin-Herbe 65

- Mixte < 120 000 L + Mixte > 120 000 L 66

Les variables testées pour la discrimination de la variation de l'EBE (97 -91) après l'application de la réforme de la PAC

*** Variables liées à la réforme de la PAC (1997 - 1991)**

- Solde de l'activité végétale = Δ produits + Δ charges végétales (liées au gel) + Δ aides (maïs fourrage exclu).
- Solde de l'activité animale = Δ produits (bovins et lait) + Δ charges en aliments achetés + Δ primes bovines (vaches allaitantes et bovins mâles 10 et 22 mois) + Δ aides au maïs fourrage + Δ prime à l'herbe + Δ subventions bovines antérieures + Δ aides handicaps
- Δ impôts fonciers
- Δ taxes de corresponsabilité
- Aides directes totales (1997)
- Aides directes totales / EBE (1997)
- Δ produits animaux
- Δ produits végétaux
- Δ charges en aliments achetés
- Δ charges végétales
- Δ aides sur la SCOP (hors maïs fourrage)
- Δ primes sur les superficies en maïs fourrage
- Δ primes à l'herbe
- Δ primes aux handicaps

*** Caractéristiques de structure (1991)**

- Marge Brute Standard
- Superficie Fourragère Principale (en Ha)
- Surface Agricole Utile (en Ha)
- UGB "Herbivore" (en nombre)

*** Caractéristiques économiques (1991)**

- Excédent Brut d'Exploitation (EBE)
- Produit brut de l'activité animale
- Produit brut de l'activité végétale
- Produit brut total

*** Intensification de la production (1991)**

- Chargement Herbivore (UGB He / Ha de SFP)
- Produit brut total / Ha de SAU
- Superficie en maïs fourrage / SFP

*** Degré de spécialisation (1991)**

- Produit brut bovin (lait + viande bovine) / produit brut total

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations "Naisseur" : analyse selon deux groupes opposés de réaction (Δ EBE 97 -91)

(1 000 F)	Δ EBE 97 - 91		Total
	0 KF <	> 30 KF	
Nb. d'exploitations extrapolées	14 615	13 449	65 957
EBE 1991	182,4	123	132,8
EBE 1997	158,8	167,1	145,2
Δ EBE 1997 - 1991	**- 23,6**	**44**	**12,4**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	- 12,9 %	35,8 %	9,3 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	67,2 %	79,5 %	67,2 %
Solde végétaux	**- 15,3**	**17,7**	**4,3**
Δ produits	- 101,5	- 21,8	- 36,2
Charges en moins	11,1	4,3	4,8
Δ aides	75,1	35,2	35,8
Solde animaux	**- 8,3**	**26,3**	**8,1**
Δ produits	- 14,7	- 21,5	- 18,2
Charges en moins	2,1	3,2	2,7
Δ primes bovines	4,9	28,8	17,3
Δ aides maïs fourrage	1,7	3,7	2,3
Δ primes à l'herbe	1	11,2	4,1

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations "Naisseur-Engraisseur" : analyse selon deux groupes de réaction (Δ EBE 97 -91)

(1 000 F)	Δ EBE 97 - 91		Total
	0 KF <	> 30 KF	
Nb. d'exploitations extrapolées	8 938	10 697	42 470
EBE 1991	292,9	172,6	195,7
EBE 1997	264,9	217,9	210,3
Δ EBE 1997 - 1991	**- 28**	**45,2**	**14,5**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	- 9,5 %	26,2 %	7,4 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	65,4 %	76,8 %	69,1 %
Solde végétaux	**- 25,6**	**15,2**	**0,5**
Δ produits	- 169,8	- 34,2	- 61,4
Charges en moins	21,7	6,8	8,9
Δ aides	122,5	42,6	53,1
Solde animaux	**- 2,4**	**30**	**14**
Δ produits	- 29,9	- 38,1	- 34,2
Charges en moins	4,9	5,8	5,2
Δ primes bovines	17,8	44,6	32
Δ aides maïs fourrage	5,7	9,7	8,3
Δ primes à l'herbe	0,3	7,5	2,8

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations "Lait-Spécialisé-Maïs" : analyse selon deux groupes de réaction (Δ EBE 97 -91)

(1 000 F)	Δ EBE 97 - 91		Total
	0 KF <	> 30 KF	
Nb. d'exploitations extrapolées	5 290	8 618	60 663
EBE 1991	283,4	287,5	224,8
EBE 1997	267,9	333,7	240,2
Δ EBE 1997 - 1991	**- 15,5**	**46,2**	**15,4**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	- 5,4 %	16 %	6,9 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	29,9 %	32,7 %	26,2 %
Solde végétaux	**- 21,3**	**15,4**	**1,6**
Δ produits	- 83,8	- 51,5	- 32,7
Charges en moins	11,2	15,6	7,1
Δ aides	51,2	51,3	27,1
Solde animaux	**5,8**	**30,8**	**13,8**
Δ produits	- 14,6	- 18,8	- 15,4
Charges aliments en moins	6,7	11,9	7,9
Δ primes bovines	0,2	0,4	0,4
Δ aides maïs fourrage	14,2	37,3	21,2
Δ primes à l'herbe	0	0	0

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations "Lait-Spécialisé-Herbe" : analyse selon deux groupes de réaction (Δ EBE 97 -91)

(1 000 F)	Δ EBE 97 - 91		Total
	0 KF <	> 30 KF	
Nb. d'exploitations extrapolées	10 016	2 135	52 385
EBE 1991	194,1	159,5	142,4
EBE 1997	180,6	201,9	150,4
Δ EBE 1997 - 1991	**- 13,5**	**42,4**	**8**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	- 6,9 %	26,6 %	5,7 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	34,5 %	47,3 %	33,7 %
Solde végétaux	**- 9,4**	**27,9**	**5,1**
Δ produits	- 64,8	- 26,4	- 20,7
Charges en moins	7,6	5,9	3
Δ aides	47,8	48,4	22,8
Solde animaux	**- 4,1**	**14,5**	**2,8**
Δ produits	- 11,9	- 14	- 11,1
Charges en moins	4,6	7,3	4,7
Δ primes bovines	0,2	1,9	0,6
Δ aides maïs fourrage	2,8	8,3	3,4
Δ primes à l'herbe	0,3	10	4,4

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations "Lait-Bovin-Maïs" : analyse selon deux groupes de réaction (Δ EBE 97 -91)

(1 000 F)	Δ EBE 97 - 91		Total
	0 KF <	> 30 KF	
Nb. d'exploitations extrapolées	2 843	7 710	31 156
EBE 1991	283,4	302,5	264,6
EBE 1997	267,9	350,3	285,8
Δ EBE 1997 - 1991	**- 15,5**	**47,7**	**21,1**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	- 5,5 %	15,8 %	8 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	29,9 %	37,6 %	32,6 %
Solde végétaux	**- 23,9**	**13,2**	**2,7**
Δ produits	- 96,1	- 56,8	- 47,3
Charges en moins	21	16,2	10,6
Δ aides	51,2	53,4	39,4
Solde animaux	**8,1**	**34,5**	**18,4**
Δ produits	- 31,8	- 33,2	- 26,9
Charges en moins	13,1	13,1	9,8
Δ primes bovines	0,3	12,2	7,8
Δ aides maïs fourrage	24,2	42,4	28,1
Δ primes à l'herbe	0	0	0

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations "Lait-Bovin-Herbe" : analyse selon deux groupes de réaction (Δ EBE 97 -91)

(1 000 F)	Δ EBE 97 - 91		Total
	0 KF <	> 30 KF	
Nb. d'exploitations extrapolées	2 278	2 487	15 534
EBE 1991	227,7	218,9	164,6
EBE 1997	215,7	265,6	180
Δ EBE 1997 - 1991	**- 12**	**46,6**	**15,4**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	- 5,3 %	21,3 %	9,3 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	43,5 %	42,3 %	39,1 %
Solde végétaux	**- 10,7**	**24,1**	**6**
Δ produits	- 89,9	- 38,4	- 33,5
Charges en moins	10,5	8,7	5
Δ aides	68,7	53,8	34,5
Solde animaux	**- 1,2**	**22,5**	**9,4**
Δ produits	- 17,2	- 19,8	- 17,3
Charges en moins	6,5	9,4	6,5
Δ primes bovines	3,9	12,9	8,4
Δ aides maïs fourrage	5,3	12,6	8,4
Δ primes à l'herbe	0,1	6,8	3,2

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations "Mixte < 120 000 L" : analyse selon deux groupes de réaction (Δ EBE 97 -91)

(1 000 F)	Δ EBE 97 - 91		Total
	0 KF <	> 30 KF	
Nb. d'exploitations extrapolées	1 068	5 121	16 998
EBE 1991	204,4	183,9	153
EBE 1997	190,5	230,6	176,5
Δ EBE 1997 - 1991	**- 13,9**	**46,6**	**23,5**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	6,8 %	25,4 %	15,3 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	51 %	52,1 %	47,7 %
Solde végétaux	**- 14,2**	**10**	**5,7**
Δ produits	- 75,3	- 25,2	- 22,8
Charges en moins	8,5	5,7	3,9
Δ aides	52,6	29,5	24,7
Solde animaux	**0,3**	**36,6**	**17,8**
Δ produits	- 21	- 26,,5	- 20,6
Charges en moins	3,5	5,9	4,8
Δ primes bovines	10,5	34,6	20,4
Δ aides maïs fourrage	6,7	17,6	10
Δ primes à l'herbe	0,2	4,4	2,8

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations "Mixte > 120 000 L" : analyse selon deux groupes de réaction (Δ EBE 97 -91)

(1 000 F)	Δ EBE 97 - 91		Total
	0 KF <	> 30 KF	
Nb. d'exploitations extrapolées	1 002	3 269	9 771
EBE 1991	407,7	341	306,3
EBE 1997	385,7	390	329,1
Δ EBE 1997 - 1991	**- 21,9**	**49**	**22,8**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	- 5,4 %	14,4 %	7,4 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	42,3 %	39,3 %	39,3 %
Solde végétaux	**- 24,7**	**16,8**	**6,3**
Δ produits	- 145,8	- 55,6	- 54,9
Charges en moins	18,2	15,6	11,4
Δ aides	106,1	56,8	49,8
Solde animaux	**2,7**	**32,2**	**16,5**
Δ produits	- 40,7	- 40,5	- 36,4
Charges en moins	15,4	14,1	13
Δ primes bovines	8,8	19,6	11,6
Δ aides maïs fourrage	20	34,7	25,6
Δ primes à l'herbe	0	4,2	2,5

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

ANNEXE N°4

- - - - - - - - -

LES AIDES DIRECTES APRÈS LA RÉFORME DE LA PAC : SELON LE SYSTÈME TECHNIQUE ET LE CHARGEMENT

Pages

- Naisseur + Naisseur-Engraisseur 68
- Lait-Spécialisé-Maïs + Lait-Spécialisé-Herbe 69
- Lait-Bovin-Maïs + Lait-Bovin-Herbe 70
- Mixte < 120 000 L + Mixte > 120 000 L 71
- Taurillon + Emboucheur 72
- Divers 73

Avec réévaluation des aides directes / soutien du prix du lait

- Lait-Spécialisé-Maïs + Lait-Spécialisé-Herbe 74
- Lait-Bovin-Maïs + Lait-Bovin-Herbe 75
- Mixte < 120 000 L + Mixte > 120 000 L 76

Les aides directes dans les exploitations du système "Naisseur"

	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	18 383	26 802	11 310	9 462	65 957
Aides directes totales 1997 (KF)	**98,5**	**96,7**	**106,2**	**90,4**	**97,6**
Aides directes exceptionnelles (KF)	10,9	13,7	12,6	8,8	12,1
A.D. totales hors exceptionnelles (KF)	87,5	83	93,5	81,6	85,5
/ UTA (KF)	62,1	55,3	57,3	52,9	57
/ ha SAU (F)	1 499	1 671	2 083	2 048	1 721
Aides directes animales (KF)	46,8	54,4	48,1	43,5	49,7
/ ha de SFP (F)	1 192	1 539	2 014	3 130	1 578
/ UGB "herbivore" (F)	1 458	1 269	1 195	1 195	1 290
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	0,56	0,45	0,44	0,49	0,48
Aides directes végétales	40,7	28,5	45,4	38	35,8
Aides SCOP (hors gel) / Ha de SCOP (F)	2 316	2 283	2 390	2 448	2 339
Aides SCOP (hors gel) / PB COP 97 (F)	0,76	0,80	0,64	0,59	0,71

Les aides directes dans les exploitations du système "Naisseur-Engraisseur"

	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	6 030	16 748	11 492	8 200	42 470
Aides directes totales 1997 (KF)	**136,7**	**145,3**	**145,1**	**153,5**	**145,4**
Aides directes exceptionnelles (KF)	14,4	23,7	25,4	12,2	20,6
A.D. totales hors exceptionnelles (KF)	122,3	121,6	119,7	141,3	124,8
/ UTA (KF)	81,5	86,2	79,2	91,8	84,4
/ ha SAU (F)	1 508	1 660	1 966	2 193	1 803
Aides directes animales (KF)	70,8	74,8	78,4	56	71,6
/ ha de SFP (F)	1 210	1 409	1 842	2 333	1 577
/ UGB "herbivore" (F)	1 413	1 143	1 086	928	1 117
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	0,55	0,38	0,33	0,31	0,37
Aides directes végétales	51,5	46,8	41,2	85,3	53,1
Aides SCOP (hors gel) / Ha de SCOP (F)	2 389	2 349	2 326	2 510	2 396
Aides SCOP (hors gel) / PB COP 97 (F)	0,72	0,72	0,63	0,55	0,64

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Les aides directes dans les exploitations du système "Lait-Spécialisé-Maïs"

	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	2 298	20 117	23 451	14 797	60 663
Aides directes totales 1997 (KF)	**76,5**	**62,8**	**61,3**	**64,6**	**63**
Aides directes exceptionnelles (KF)	10	13,1	13,4	12,3	12,9
A.D. totales hors exceptionnelles (KF)	66,5	49,7	47,8	52,3	50,1
/ UTA (KF)	37,3	30,8	30,5	31,3	31
/ ha SAU (F)	1 195	1 154	1 211	1 450	1 242
Aides directes animales (KF)	24,9	22,7	24	21,5	22,9
/ ha de SFP (F)	692	743	840	1 007	828
/ UGB "herbivore" (F)	765	1 001	489	409	499
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	0,09	0,06	0,05	0,05	0,06
Aides directes végétales	41,5	26,9	23,8	30,8	27,1
Aides SCOP (hors gel) / Ha de SCOP (F)	2 324	2 190	2 234	2 429	2 275
Aides SCOP (hors gel) / PB COP 97 (F)	0,96	0,65	0,62	0,55	0,62

Les aides directes dans les exploitations du système "Lait-Spécialisé-Herbe"

	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	17 790	21 880	8 540	4 175	52 385
Aides directes totales 1997 (KF)	**51,9**	**49**	**54,1**	**49,2**	**50,7**
Aides directes exceptionnelles (KF)	9	8,1	7,4	6,6	8,2
A.D. totales hors exceptionnelles (KF)	42,8	40,8	46,7	42,5	42,5
/ UTA (KF)	28,5	27,1	29	27,4	27,8
/ ha SAU (F)	917	1 005	1 245	1 428	1 031
Aides directes animales (KF)	23,9	19,7	14,8	11,2	19,6
/ ha de SFP (F)	658	659	653	814	664
/ UGB "herbivore" (F)	810	540	387	311	572
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	0,13	0,08	0,05	0,05	0,09
Aides directes végétales	18,9	21,1	31,9	31,3	22,8
Aides SCOP (hors gel) / Ha de SCOP (F)	2 094	2 160	2 355	2 386	2 203
Aides SCOP (hors gel) / PB COP 97 (F)	1,04	0,86	0,70	0,49	0,80

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Les aides directes dans les exploitations du système "Lait-Bovin-Maïs"

	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	123 = NS	6 566	12 791	11 676	31 156
Aides directes totales 1997 (KF)	**- - -**	**110,4**	**87,8**	**89**	**93,2**
Aides directes exceptionnelles (KF)	- - -	14,9	17	10,6	14,1
A.D. totales hors exceptionnelles (KF)	- - -	95,5	70,8	78,4	79,1
/ UTA (KF)	- - -	52,7	41,4	45,5	45,7
/ ha SAU (F)		1 365	1 338	1 587	1 428
Aides directes animales (KF)	- - -	40,8	40,5	37,9	39,4
/ ha de SFP (F)	- - -	853	1 010	1 259	1 040
/ UGB "herbivore" (F)	- - -	639	578	517	566
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	- - -	0,09	0,08	0,07	0,08
Aides directes végétales	- - -	54,6	30,3	40,4	39,6
Aides SCOP (hors gel) / Ha de SCOP (F)	- - -	2 407	2 341	2 445	2 400
Aides SCOP (hors gel) / PB COP 97 (F)	- - -	0,65	0,67	0,61	0,64

Les aides directes dans les exploitations du système "Lait-Bovin-Herbe"

	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	3 174	6 615	3 883	1 862	15 534
Aides directes totales 1997 (KF)	**56,1**	**78,6**	**66,7**	**72,9**	**70,3**
Aides directes exceptionnelles (KF)	9,7	12	10,4	6,7	10,5
A.D. totales hors exceptionnelles (KF)	46,3	66,6	56,3	66,2	59,8
/ UTA (KF)	33,8	42,1	33,1	42,7	38,3
/ ha SAU (F)	908	1 016	1 193	1 432	1 074
Aides directes animales (KF)	18,8	31,4	23,5	17,6	25,2
/ ha de SFP (F)	495	624	719	772	628
/ UGB "herbivore" (F)	588	509	423	310	471
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	0,13	0,09	0,08	0,06	0,09
Aides directes végétales	27,5	35,1	32,7	48,5	34,5
Aides SCOP (hors gel) / Ha de SCOP (F)	2 417	2 290	2 344	2 528	2 361
Aides SCOP (hors gel) / PB COP 97 (F)	0,89	0,83	0,67	0,57	0,74

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Les aides directes dans les exploitations du système "Mixte < 120 000 L"

	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	2 700	8 216	4 336	1 746	16 998
Aides directes totales 1997 (KF)	**76,2**	**74,6**	**91,6**	**124,7**	**84,3**
Aides directes exceptionnelles (KF)	8,6	12,2	25,1	20,7	15,8
A.D. totales hors exceptionnelles (KF)	67,5	62,4	66,5	103,9	68,5
/ UTA (KF)	45,6	43,3	44,6	58,4	45,7
/ ha SAU (F)	1 246	1 221	1 451	1 715	1 338
Aides directes animales (KF)	42,7	41,5	49,4	41,9	43,8
/ ha de SFP (F)	982	1 003	1 325	1 598	1 118
/ UGB "herbivore" (F)	1 215	807	756	594	808
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	0,27	0,20	0,18	0,23	0,19
Aides directes végétales	24,7	20,8	17	62	24,7
Aides SCOP (hors gel) / Ha de SCOP (F)	2 286	2 230	2 099	2 451	2 269
Aides SCOP (hors gel) / PB COP 97 (F)	1,01	0,90	0,70	0,56	0,77

Les aides directes dans les exploitations du système "Mixte > 120 000 L"

	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	550 = NS	3 956	3 577	1 688	9 771
Aides directes totales 1997 (KF)	**93,9**	**134,9**	**103,9**	**130,4**	**120,4**
Aides directes exceptionnelles (KF)	12,6	26	24,7	21,6	24
A.D. totales hors exceptionnelles (KF)	81,2	108,9	79,2	108,7	96,4
/ UTA (KF)	45,1	50,6	43	49,8	47,7
/ ha SAU (F)	765	834	1 162	1 506	1 145
Aides directes animales (KF)	49,4	45,5	45	51	46,5
/ ha de SFP (F)	536	606	848	1 116	739
/ UGB "herbivore" (F)	627	482	500	438	486
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	0,12	0,08	0,08	0,07	0,08
Aides directes végétales	31,7	63,3	34,2	57,7	49,8
Aides SCOP (hors gel) / Ha de SCOP (F)	2 202	2 335	2 253	2 319	2 306
Aides SCOP (hors gel) / PB COP 97 (F)	0,97	0,79	0,76	0,61	0,75

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Les aides directes dans les exploitations du système "Taurillon"

	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	519 = NS	373 = NS	605 = NS	1 601	3 098
Aides directes totales 1997 (KF)	**85,2**	**144**	**173,7**	**233,3**	**184,8**
Aides directes exceptionnelles (KF)	4,3	11,9	20,5	32,9	23,2
A.D. totales hors exceptionnelles (KF)	80,8	132	153,1	200	162,9
/ UTA (KF)	61,2	82	113,4	107,7	99,3
/ ha SAU (F)	1 432	2 191	2 435	2 573	2 353
Aides directes animales (KF)	22	58,5	42,2	71,1	55,8
/ ha de SFP (F)	781	2 031	2 285	3 474	2 491
/ UGB "herbivore" (F)	1 435	1 629	1 325	1 060	1 167
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	0,65	0,37	0,31	0,21	0,24
Aides directes végétales	58,7	73,5	110,8	129,1	105,7
Aides SCOP (hors gel) / Ha de SCOP (F)	2 179	2 433	2 557	2 550	2 502
Aides SCOP (hors gel) / PB COP 97 (F)	0,55	0,56	0,60	0,56	0,57

Les aides directes dans les exploitations du système "Emboucheur"

	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	2 548	2 198	1 498	1 533	7 777
Aides directes totales 1997 (KF)	**91,1**	**74,3**	**89,7**	**136,9**	**95,1**
Aides directes exceptionnelles (KF)	14,1	6,2	11,8	9,8	10,6
A.D. totales hors exceptionnelles (KF)	77	68,1	77,8	127,1	84,5
/ UTA (KF)	55	47,6	66,5	80,9	60,4
/ ha SAU (F)	1 516	1 522	1 577	2 037	1 700
Aides directes animales (KF)	10	7,7	5,7	9,2	8,4
/ ha de SFP (F)	536	489	581	1137	595
/ UGB "herbivore" (F)	731	373	345	387	460
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	0,39	0,20	0,16	0,11	0,20
Aides directes végétales	66,9	60,2	72,1	117,9	76,1
Aides SCOP (hors gel) / Ha de SCOP (F)	2 486	2 326	2 532	2 546	2 473
Aides SCOP (hors gel) / PB COP 97 (F)	0,64	0,61	0,57	0,51	0,57

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Les aides directes dans les exploitations du système "Divers"

	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	7 090	3 265	3 285	4 691	18 331
Aides directes totales 1997 (KF)	**103,7**	**115,1**	**126,4**	**94,8**	**106,2**
Aides directes exceptionnelles (KF)	4,8	12,9	18,9	9,2	9,9
A.D. totales hors exceptionnelles (KF)	98,8	102,2	107,4	85,6	96,3
/ UTA (KF)	70	70,5	72,6	54,5	66,4
/ ha SAU (F)	1 861	2 084	2 357	2 333	2 083
Aides directes animales (KF)	4,2	28	46,5	18,4	19,7
/ ha de SFP (F)	393	1 671	2 310	2 936	1 591
/ UGB "herbivore" (F)	889	1 419	1 419	709	1 101
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	0,38	0,68	0,54	0,27	0,45
Aides directes végétales	94,5	74,1	60,9	67,1	76,5
Aides SCOP (hors gel) / Ha de SCOP (F)	2 557	2 519	2 597	2 587	2 562
Aides SCOP (hors gel) / PB COP 97 (F)	0,58	0,64	0,63	0,54	0,59

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Les aides directes réévaluées en intégrant un soutien de 10 % du prix du lait pour les exploitations du système "Lait-Spécialisé-Maïs"

	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	2 298	20 117	23 451	14 797	60 663
Aides directes réelles 1997 (KF)	76,5	62,8	61,3	64,6	63
Aides / soutien du prix du lait de 10 %	24,1	29,3	34,8	33,3	32,4
Aides totales réévaluées	**100,6**	**99,1**	**96,1**	**97,9**	**95,4**
Aides directes exceptionnelles (KF)	10	13,1	13,4	12,3	12,9
A.T. réévaluées hors exception. (KF)	90,6	86	82,7	85,6	82,5
/ UTA (KF)	50,9	53,4	52,3	51,2	50,9
/ ha SAU (F)	1 629	2 000	2 091	2 370	2 038
A. D. animales + soutien prix lait (KF)	49,1	52,1	58,8	54,9	55,2
/ ha de SFP (F)	1 363	1 704	2 060	2 563	1 990
/ UGB "herbivore" (F)	1 505	1 320	1 200	1 042	1 198
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	0,17	0,15	0,14	0,13	0,14
Aides directes végétales	41,5	26,9	23,8	30,8	27,1

Les aides directes réévaluées en intégrant un soutien de 10 % du prix du lait pour les exploitations du système "Lait-Spécialisé-Herbe"

	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	17 790	21 880	8 540	4 175	52 385
Aides directes réelles 1997 (KF)	51,9	49	54,1	49,2	50,7
Aides / soutien du prix du lait de 10 %	14,7	19	21,3	15,9	17,7
Aides totales réévaluées	**66,6**	**68**	**75,4**	**65,1**	**68,4**
Aides directes exceptionnelles (KF)	9	8,1	7,4	6,6	8,2
A.T. réévaluées hors exception. (KF)	57,6	59,9	68	58,5	60,2
/ UTA (KF)	38,4	39,6	42,2	37,7	39,4
/ ha SAU (F)	1 427	1 473	1 811	1 962	1 458
A. D. animales + soutien prix lait (KF)	38,6	38,7	36,1	27,1	37,3
/ ha de SFP (F)	1 065	1 298	1 594	1 972	1 263
/ UGB "herbivore" (F)	1 311	1 063	945	753	1 088
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	0,21	0,16	0,14	0,13	0,17
Aides directes végétales	18,9	21,1	31,9	31,3	22,8

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Les aides directes réévaluées en intégrant un soutien de 10 % du prix du lait pour les exploitations du système "Lait-Bovin-Maïs"

	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	123 = NS	6 566	12 791	11 676	31 156
Aides directes réelles 1997 (KF)	- - -	110,4	87,8	89	93,2
Aides / soutien du prix du lait de 10 %	- - -	35,2	37,5	36,3	36,6
Aides totales réévaluées	- - -	**145,6**	**125,3**	**125,3**	**129,8**
Aides directes exceptionnelles (KF)	- - -	14,9	17	10,6	14,1
A.T. réévaluées hors exception. (KF)	- - -	130,6	108,3	125,3	115,7
/ UTA (KF)	- - -	72,1	63,3	72,9	66,8
/ ha SAU (F)	- - -	1 866	2 046	2 536	2 344
A. D. animales + soutien prix lait (KF)	- - -	76	78	74,2	76,2
/ ha de SFP (F)	- - -	1 588	1 946	2 465	2 001
/ UGB "herbivore" (F)	- - -	1 189	1 114	1 012	1 089
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	- - -	0,16	0,15	0,15	0,15
Aides directes végétales	- - -	54,6	30,3	40,4	39,4

Les aides directes réévaluées en intégrant un soutien de 10 % du prix du lait pour les exploitations du système "Lait-Bovin-Herbe"

	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	3 174	6 615	3 883	1 862	15 534
Aides directes réelles 1997 (KF)	56,1	78,6	66,7	72,9	70,3
Aides / soutien du prix du lait de 10 %	10	23,8	20,7	20,2	19,8
Aides totales réévaluées	**66,1**	**102,4**	**87,4**	**93,1**	**90,1**
Aides directes exceptionnelles (KF)	9,7	12	10,4	6,7	10,5
A.T. réévaluées hors exception. (KF)	56,4	90,4	77	86,4	79,6
/ UTA (KF)	41,1	57,1	45,2	55,7	51
/ ha SAU (F)	1 103	1 377	1 631	1 869	1 428
A. D. animales + soutien prix lait (KF)	28,9	55,3	44,2	37,8	45,1
/ ha de SFP (F)	759	1 098	1 351	1 646	1 122
/ UGB "herbivore" (F)	902	896	795	665	841
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	0,20	0,16	0,15	0,13	0,16
Aides directes végétales	27,5	35,1	32,7	48,5	34,6

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Les aides directes réévaluées en intégrant un soutien de 10 % du prix du lait pour les exploitations du système "Mixte < 120 000 L"

	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	2 700	8 216	4 336	1 746	16 998
Aides directes réelles 1997 (KF)	76,2	74,6	91,6	124,7	84,3
Aides / soutien du prix du lait de 10 %	9,3	10,8	13,6	18	12
Aides totales réévaluées	**85,5**	**85,4**	**105,2**	**142,7**	**96,3**
Aides directes exceptionnelles (KF)	8,6	12,2	25,1	20,7	15,8
A.T. réévaluées hors exception. (KF)	76,9	73,2	80,1	122	80,5
/ UTA (KF)	51,9	50,8	53,7	68,5	53,6
/ ha SAU (F)	1 418	1 431	1 747	2 012	1 571
A. D. animales + soutien prix lait (KF)	52,1	52,3	63,1	59,9	55,8
/ ha de SFP (F)	1 196	1 264	1 690	2 285	1 426
/ UGB "herbivore" (F)	1 481	1 017	979	849	1 031
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	0,33	0,25	0,23	0,19	0,24
Aides directes végétales	24,7	20,8	17	62	24,7

Les aides directes réévaluées en intégrant un soutien de 10 % du prix du lait pour les exploitations du système "Mixte > 120 000 L"

	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nb. d'exploitations extrapolées	550 = NS	3 956	3 577	1 688	9 771
Aides directes réelles 1997 (KF)	93,9	134,9	103,9	130,4	120,4
Aides / soutien du prix du lait de 10 %	26,8	39,8	39,5	51,1	40,9
Aides totales réévaluées	**120,7**	**174,6**	**143,4**	**181,5**	**161,4**
Aides directes exceptionnelles (KF)	12,6	26	24,7	21,6	24
A.T. réévaluées hors exception. (KF)	108,1	148,6	118,7	159,9	137,4
/ UTA (KF)	60	69,1	64,5	73,3	68
/ ha SAU (F)	1 017	1 475	1 740	2 213	1 631
A. D. animales + soutien prix lait (KF)	76,3	85,4	84,5	102,1	87,4
/ ha de SFP (F)	827	1 137	1 593	2 235	1 390
/ UGB "herbivore" (F)	967	904	939	878	914
/ PB Bovins - Lait - Ovins (F)	0,19	0,15	0,15	0,14	0,15
Aides directes végétales	31,7	63,3	34,2	57,7	49,9

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

ANNEXE N°5

- - - - - - - - -

LES EFFETS DE LA RÉFORME DE LA PAC SUR LES SYSTÈMES "NAISSEUR" ET "NAISSEUR-ENGRAISSEUR"

Pages

- Selon 3 classes de dimension économique 78

- Selon 3 classes de degré de spécialisation bovine 79

- Selon 4 classes de chargement pour un niveau élevé de spécialisation 80

- Selon les zones géographiques "défavorisées" / autres 81

- Selon trois régions administratives (Naisseur uniquement) 82

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations du système "Naisseur" : analyse selon la dimension économique (MBS)

(1 000 F)	Classes de dimension économique (UDE)			Total
	20 <	20 - 40	> 40	
Nb. d'exploitations extrapolées	34 416	23 595	7 946	65 957
EBE 1991	82,7	149,1	301,4	132,8
EBE 1997	97,7	163,2	298	145,2
Δ EBE 1997 - 1991	**14,9**	**14,1**	**- 3,4**	**12,4**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	18,1 %	9,5 %	- 1 %	9,3 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	63,5 %	69,1 %	69,1 %	67,2 %
Solde végétaux	**6,1**	**5**	**- 4,8**	**4,3**
Δ produits	- 6,9	- 39,3	- 153,8	- 36,2
Charges en moins	0,9	5,2	20	4,8
Δ aides	12,1	39,1	129	35,8
Solde animaux	**8,8**	**9,1**	**1,4**	**8,1**
Δ produits	- 13,2	- 22,4	- 26,8	- 18,2
Charges en moins	2,2	3,2	3,3	2,7
Δ primes bovines	13,6	20,9	22,3	17,3
Δ aides maïs fourrage	1,4	2,7	4,4	2,3
Δ primes à l'herbe	4,1	4,7	2,4	4,1

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations du système "Naisseur-Engraisseur" : analyse selon la dimension économique (MBS)

(1 000 F)	Classes de dimension économique (UDE)			Total
	20 <	20 - 40	> 40	
Nb. d'exploitations extrapolées	12 023	18 129	12 318	42 470
EBE 1991	80,2	163,8	355,3	195,7
EBE 1997	94,4	185,9	359,1	210,3
Δ EBE 1997 - 1991	**14,2**	**22,1**	**3,8**	**14,5**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	17,7 %	13,5 %	1,1 %	7,4 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	77,3 %	69,7 %	66,6 %	69,1 %
Solde végétaux	**3,2**	**4,7**	**- 8,3**	**0,5**
Δ produits	- 9,3	- 29,3	- 160,1	- 61,4
Charges en moins	1,1	4,6	22,9	8,9
Δ aides	11,4	29,4	128,9	53,1
Solde animaux	**11**	**17,4**	**12,1**	**14**
Δ produits	- 21,9	- 34	- 46,6	- 34,2
Charges en moins	4	5,2	6,5	5,2
Δ primes bovines	18,7	34,7	41,1	32
Δ aides maïs fourrage	5,3	8,3	11,1	8,3
Δ primes à l'herbe	4,4	2,9	1	2,8

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations du système "Naisseur" : analyse selon le degré de spécialisation bovine

(1 000 F)	Niveau de spécialisation (PB Bovin / PBT)			Total
	33 % <	33 % - 66 %	> 66 %	
Nb. d'exploitations extrapolées	29 426	23 256	13 275	65 957
EBE 1991	160,8	103,1	122,6	132,8
EBE 1997	163,7	122,1	145	145,2
Δ EBE 1997 - 1991	**2,8**	**18,9**	**22,3**	**12,4**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	1,8 %	15,4 %	18,2 %	9,3 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	63,1 %	73,6 %	68 %	67,2 %
Solde végétaux	**0**	**8**	**7,8**	**4,3**
Δ produits	- 70	- 12,8	- 2,3	- 36,2
Charges en moins	8,9	1,9	0,6	4,8
Δ aides	61,1	18,9	9,5	35,8
Solde animaux	**2,8**	**10,9**	**14,5**	**8,1**
Δ produits	- 10,3	- 20,7	- 31	- 18,2
Charges en moins	2	3	3,9	2,7
Δ primes bovines	7,5	22	30,6	17,3
Δ aides maïs fourrage	2,1	2,4	2,5	2,3
Δ primes à l'herbe	2,5	4,3	7,5	4,1

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations du système "Naisseur-Engraisseur" : analyse selon le degré de spécialisation bovine

(1 000 F)	Niveau de spécialisation (PB Bovin / PBT)			Total
	33 % <	33 % - 66 %	> 66 %	
Nb. d'exploitations extrapolées	13 065	13 756	15 649	42 470
EBE 1991	275,7	172,2	149,5	195,7
EBE 1997	273,8	192	173,2	210,3
Δ EBE 1997 - 1991	**- 1,8**	**19,8**	**23,7**	**14,5**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	0,6 %	11,5 %	15,8 %	7,4 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	64,4 %	73,3 %	70 %	69,1 %
Solde végétaux	**- 11,5**	**2,9**	**8,5**	**0,5**
Δ produits	- 152	- 39,5	- 5,3	- 61,4
Charges en moins	20,3	6,6	1,4	8,9
Δ aides	120,2	35,8	12,4	53,1
Solde animaux	**9,7**	**16,9**	**15,2**	**14**
Δ produits	- 20,9	- 35,5	- 44,2	- 34,2
Charges en moins	3,7	5,6	6,1	5,2
Δ primes bovines	20,1	33,6	40,5	32
Δ aides maïs fourrage	6,4	10,4	8	8,3
Δ primes à l'herbe	1	2,8	4,3	2,8

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations bovines françaises très spécialisées (PB bovin / PBT > 66 %) du système Naisseur

(1 000 F)	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nombre d'exploit. extrapolées	3 690	6 615	2 611	(359 = NS)	13 275
EBE 1991	89,9	138,2	122,2	----	122,6
EBE 1997	122,3	157,1	138,1	----	145
Δ EBE 1997 - 1991	**32,3**	**18,8**	**15,8**	----	**22,3**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	36 %	13,6 %	13 %	----	18,3 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	81,1 %	63,8 %	64,8 %	----	68 %
Solde végétaux	**7,8**	**7,9**	**7,9**	----	**7,8**
Δ produits	- 1,7	- 2,9	- 1,4	----	- 2,2
Charges en moins	0,3	0,6	0,6	----	0,5
Δ aides	9,2	10,2	8,8	----	9,5
Solde animaux	**24,5**	**10,9**	**7,9**	----	**14,5**
Δ produits	- 26	- 33,8	- 29,1	----	- 31
Charges en moins	3,4	4,3	4,1	----	3,9
Δ primes bovines	28,9	31,7	28,6	----	30,6
Δ aides maïs fourrage	1	3,3	2,7	----	2,5
Δ primes à l'herbe	15,8	4,9	0,7	----	7,4

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations bovines françaises très spécialisées (PB bovin / PBT > 66 %) du système Naisseur-Engraisseur

(1 000 F)	Classes de chargement (UGB HE / Ha de SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
Nombre d'exploit. extrapolées	2 191	7 384	4 479	1 595	15 649
EBE 1991	77,3	154,9	176,4	147,9	149,5
EBE 1997	122,2	177	193,4	169,5	173,2
Δ EBE 1997 - 1991	**44,9**	**22**	**16,9**	**21,5**	**23,7**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	58,1 %	14,2 %	9,6 %	14,6 %	15,8 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	92,6 %	67,8 %	65,6 %	72,2 %	70 %
Solde végétaux	**9,3**	**8,6**	**7,9**	**8,7**	**8,5**
Δ produits	- 2,4	- 4,9	- 6,1	- 8,7	- 5,3
Charges en moins	0,8	1	1,7	3,1	1,4
Δ aides	10,9	12,4	12,3	14,3	12,4
Solde animaux	**35,6**	**13,4**	**9**	**12,8**	**15,2**
Δ produits	- 29,2	- 42,7	- 52,9	- 47,5	- 44,2
Charges en moins	4,4	5	8,2	7,8	6,1
Δ primes bovines	37,9	41	42	37,7	40,5
Δ aides maïs fourrage	1,9	6,2	11,7	14,8	8,1
Δ primes à l'herbe	19,6	3,3	0	0	4,3

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations françaises du système Naisseur : analyse selon le type de zones géographiques

(1 000 F)	Zones géographiques		Total
	Non défavorisées	Défavorisées	
Nb. d'exploitations extrapolées	17 875	48 082	65 957
EBE 1991	168,7	119,5	132,8
EBE 1997	172,2	132,2	145,2
Δ EBE 1997 - 1991	**3,5**	**15,7**	**12,4**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	2,1 %	10,6 %	9,3 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	58,5 %	72,9 %	67,2 %
Solde végétaux	**0,2**	**6,2**	**4,3**
Δ produits	- 70,9	- 23	- 36,2
Charges en moins	9,8	2,9	4,8
Δ aides	61,3	26,3	35,8
Solde animaux	**3,3**	**9,8**	**8,1**
Δ produits	- 12,9	- 20,1	- 18,2
Charges en moins	2	3	2,7
Δ primes bovines	10,4	19,8	17,3
Δ aides maïs fourrage	3,4	1,8	2,3
Δ primes à l'herbe	2,2	4,8	4,1

Évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations françaises du système Naisseur-Engraisseur : analyse selon le type de zones géographiques

(1 000 F)	Zones géographiques		Total
	Non défavorisées	Défavorisées	
Nb. d'exploitations extrapolées	25 325	17 145	42 470
EBE 1991	207,4	178,4	195,7
EBE 1997	214,6	203,9	210,3
Δ EBE 1997 - 1991	**7,2**	**25,5**	**14,5**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	3,5 %	11,4 %	7,4 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	67 %	72,4 %	69,1 %
Solde végétaux	**- 3,9**	**7,1**	**0,5**
Δ produits	- 82	- 31,3	- 61,4
Charges en moins	11,8	4,6	8,9
Δ aides	66,3	33,8	53,1
Solde animaux	**11,1**	**18,4**	**14**
Δ produits	- 30,4	- 39,9	- 34,2
Charges en moins	5,2	5,2	5,2
Δ primes bovines	25,6	41,5	32
Δ aides maïs fourrage	10,3	5,2	8,3
Δ primes à l'herbe	0,9	5,6	2,8

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

Évaluation des effets de la réforme de la PAC sur les exploitations du système "Naisseur", réparties selon trois zones géographiques

(1 000 F)	Zones géographiques			Total
	Ouest	Sud - Ouest	Centre -Est	France
Nb. d'exploitations extrapolées	5 791	30 888	19 988	65 957
EBE 1991	147	122	126,1	132,8
EBE 1997	156,8	130,7	146,1	145,2
Δ EBE 1997 - 1991	**9,8**	**8,6**	**20**	**12,4**
Δ EBE 1997 / 1991 (%)	6,6 %	7,1 %	15,8 %	9,3 %
Aides directes 97 / EBE 97 (%)	50,8 %	58,1 %	78,4 %	67,2 %
Solde végétaux	**4,8**	**4,5**	**5,5**	**4,3**
Δ produits	- 26,7	- 29,4	- 23	- 36,2
Charges en moins	4,3	3,9	2,9	4,8
Δ aides	27,2	30	25,6	35,8
Solde animaux	**5**	**4,1**	**14,5**	**8,1**
Δ produits	- 14,4	- 13,7	- 25,8	- 18,2
Charges en moins	1,2	2,5	3,6	2,7
Δ primes bovines	12,9	11,6	27,2	17,3
Δ aides maïs fourrage	5,8	1,8	1,7	2,3
Δ primes à l'herbe	2,4	1,8	7,3	4,1

Sources : RICA France 1991 / Programme "PECARI", Ministère de l'Agriculture / INRA - Nantes

ANNEXE N°6

- - - - - - - - -

RÉSULTATS ET SENSIBILITÉ À LA VARIATION DU PRIX DE LA VIANDE BOVINE SELON LE SYSTÈME ET LE CHARGEMENT

Pages

- Pour les 2 systèmes du type "Allaitant" 84

- Pour les 4 systèmes du type "Laitier" 85

- Pour les 2 systèmes du type "Mixte" 86

- Pour les 3 systèmes du type "Sans Vache" 87

Résultats et sensibilité du système "Naisseur"

Critères	Classes de chargement (UGB HE / Ha SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
PB Viande bovine (KF)	90	128	113	88	109
EBE	118	126	149	164	133
RNE	38,7	43,7	46,8	66,8	46,1
PB Viande bovine / PBT	29,9 %	42,7 %	30 %	21,4 %	32,9 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ EBE	7,6 %	10,1 %	7,6 %	5,4 %	8,1 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ RNE	23,2 %	29,3 %	24,1 %	13,2 %	23,6 %

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Résultats et sensibilité du système "Naisseur-Engraisseur"

Critères	Classes de chargement (UGB HE / Ha SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
PB Viande bovine (KF)	142	220	263	209	218
EBE	144	179	206	248	195
RNE	34,7	65,6	75,7	79,2	66,6
PB Viande bovine / PBT	34,9 %	49,1 %	46,9 %	28,7 %	41,4 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ EBE	9,8 %	12,3 %	12,8 %	8,4 %	11,2 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ RNE	40,9 %	33,5 %	34,7 %	26,4 %	32,7 %

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Résultats et sensibilité du système "Lait-Spécialisé-Maïs"

Critères	Classes de chargement (UGB HE / Ha SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
PB Lait (KF)	247	302	358	352	334
PB Viande bovine (KF)	40	54	71	76	65
PB Viande bovine / PBT	7,6 %	9,4 %	11 %	11,2 %	10,4 %
EBE	179	202	234	248	225
RNE	63	85	99	108	95
Δ 10 % PB Viande B / Δ EBE	2,3 %	2,7 %	3 %	3,1 %	2,9 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ RNE	6,3 %	6,4 %	7,2 %	7 %	6,9 %

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Résultats et sensibilité du système "Lait-Spécialisé-Herbe"

Critères	Classes de chargement (UGB HE / Ha SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
PB Lait (KF)	160	197	223	185	188
PB Viande bovine (KF)	41	47	46	48	45
PB Viande bovine / PBT	14,4 %	14 %	11,2 %	11,3 %	13,3 %
EBE	120	140	175	172	142
RNE	51	60	79	85	62
Δ 10 % PB Viande B / Δ EBE	3,4 %	3,3 %	2,6 %	2,8 %	3,1 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ RNE	8 %	7,8 %	5,8 %	5,6 %	7,2 %

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Résultats et sensibilité du système "Lait-Bovin-Maïs"

Critères	Classes de chargement (UGB HE / Ha SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
PB Lait (KF)	---	365	385	373	376
PB Viande bovine (KF)	---	116	142	152	140
PB Viande bovine / PBT	---	16,2 %	20 %	19,9 %	19,2 %
EBE	---	258	263	271	265
RNE	---	101	118	111	112
Δ 10 % PB Viande B / Δ EBE	---	4,5 %	5,4 %	5,6 %	5,3 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ RNE	---	11,5 %	12 %	13,7 %	12,5 %

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Résultats et sensibilité du système "Lait-Bovin-Herbe"

Critères	Classes de chargement (UGB HE / Ha SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
PB Lait (KF)	98	240	214	244	205
PB Viande bovine (KF)	47	101	100	84	88
PB Viande bovine / PBT	18,6 %	21,6 %	22,7 %	14,5 %	20,4 %
EBE	87	186	172	195	163
RNE	13,4	76,2	62,8	84,5	60,9
Δ 10 % PB Viande B / Δ EBE	5,4 %	5,4 %	5,8 %	4,3 %	5,4 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ RNE	35,1 %	13,2 %	15,9 %	10 %	14,4 %

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Résultats et sensibilité du système "Mixte < 120 000 L"

Critères	Classes de chargement (UGB HE / Ha SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
PB Lait (KF)	96	112	140	171	123
PB Viande bovine (KF)	66	114	151	144	118
PB Viande bovine / PBT	25 %	35,5 %	35,8 %	19,3 %	30,9 %
EBE	108	138	166	261	153
RNE	35	60	66	99	62
Δ 10 % PB Viande B / Δ EBE	6,1 %	8,2 %	9,1 %	5,5 %	7,7 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ RNE	18,8 %	19 %	22,9 %	14,5 %	19 %

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Résultats et sensibilité du système "Mixte > 120 000 L"

Critères	Classes de chargement (UGB HE / Ha SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
PB Lait (KF)	268	394	396	517	407
PB Viande bovine (KF)	136	175	194	214	185
PB Viande bovine / PBT	27,6 %	21,3 %	25,3 %	19,7 %	22,4 %
EBE	167	296	275	377	293
RNE	48	116	103	155	113
Δ 10 % PB Viande B / Δ EBE	8,2 %	5,9 %	7 %	5,7 %	6,3 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ RNE	28,3 %	15,1 %	18,8 %	13,8 %	16,4 %

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Résultats et sensibilité du système "Taurillon"

Critères	Classes de chargement (UGB HE / Ha SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
PB Viande bovine (KF)	40	185	157	386	257
EBE	182	274	191	374	293
RNE	37	36	30	121	78
PB Viande bovine / PBT	6,5 %	14,2 %	27,5 %	33,6 %	26,8 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ EBE	2,2 %	6,7 %	8,2 %	10,3 %	8,8 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ RNE	10,8 %	51,3 %	52,3 %	31,9 %	32,9 %

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Résultats et sensibilité du système "Emboucheur"

Critères	Classes de chargement (UGB HE / Ha SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
PB Viande bovine (KF)	26	42	45	93	48
EBE	169	140	121	271	172
RNE	66	38	5	101	54
PB Viande bovine / PBT	5,6 %	9,3 %	12,2 %	11,9 %	9,5 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ EBE	1,5 %	3 %	3,7 %	3,4 %	2,8 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ RNE	3,9 %	11 %	90 %	9,2 %	8,9 %

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes

Résultats et sensibilité du système "Divers"

Critères	Classes de chargement (UGB HE / Ha SFP)				Total
	0 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2	
PB Viande bovine (KF)	26	68	109	146	94
EBE	153	233	215	239	212
RNE	54	91	71	82	75
PB Viande bovine / PBT	6,6 %	10,2 %	16,8 %	19,6 %	15 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ EBE	1,7 %	2,9 %	5,1 %	6,1 %	4,4 %
Δ 10 % PB Viande B / Δ RNE	4,8 %	7,5 %	15,3 %	17,8 %	12,5 %

Sources : RICA 1991 / INRA - ESR - Nantes