



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Une évaluation des instruments de la politique céréalière de la CEE

J.C. BLOM

Quel est le problème du secteur des grandes cultures dans le complexe agricole européen ? Est-ce le fait que les agriculteurs produisent plus que ne le demande le marché ? Est-ce leur faible niveau de compétitivité comparé à celui des exportateurs des Etats-Unis, du Canada et d'Australie ? Ou bien les prix des céréales sont-ils tout simplement trop hauts ? Doivent-ils alors baisser pour faire diminuer l'offre, augmenter la demande et stimuler la concurrence ? Voilà quelques-unes des questions qui sont discutées dans cet article.

Comme la plupart des problèmes socio-économiques, la question du surplus céréalier européen semble devenir plus complexe au fur et à mesure qu'on l'étudie. De simples énoncés comme ci-dessus ne rendent pas compte de cette difficulté. La politique céréalière est la pierre angulaire de la politique agricole commune (PAC), et c'est pourquoi les céréales ne peuvent être considérées isolément des autres produits agricoles. Elle a même un fort impact sur l'élevage intensif et sur le secteur laitier. Les conséquences sur le secteur horticole peuvent être moindres, mais là encore elles ne sont pas totalement absentes. Les revenus des exploitants agricoles dans tous ces secteurs sont influencés par des changements dans la politique céréalière. Une analyse cohérente doit aussi prendre en compte les conséquences pour les contribuables, les consommateurs, et les industries dépendant du secteur agricole.

Il est relativement aisé d'« inventer » un nouvel instrument de politique agricole, d'affirmer qu'il ne pose pas de problème sur le plan administratif et de montrer qu'il fonctionne sur le papier, en se contentant d'évaluer quelques effets considérés comme importants. La plupart du temps, seuls les coûts budgétaires sont alors pris en compte par les économistes, et cela probablement pour deux raisons :

— le niveau des coûts budgétaires semble être à l'honneur chez les politiciens des années 80 : moins on dépense d'argent, mieux on se porte, c'est indiscutable !

— il est relativement aisé, pour les économistes, de calculer ces coûts, alors que l'évaluation des effets sur les revenus des agriculteurs et les consommateurs soulève plus de difficultés.

Dans cet article, on tente de dresser une fresque exhaustive des conséquences de deux scénarios de politique. Les effets des quantités maximales garanties (QMG) – ou seuils garantis – pour les céréales et les oléoprotéagineux, introduites en 1988, sont évalués par rapport à ces scénarios. Le programme de gel des terres est discuté et analysé de la même façon, de même que les possibilités d'extensification de la production agricole. L'article se termine par une discussion sur la production des grandes cultures dans la CEE dans une perspective internationale et par une conclusion sur le type de politique céréalière souhaitable.

QUELQUES ÉLÉMENTS SUR LA POLITIQUE CÉRÉALIÈRE DE LA CEE

Les données du passé: marchés et prix

La production européenne de céréales s'est élevée en 1989 à environ 160 millions de tonnes (la Commission avait fixé la quantité maximale garantie à 160,5 millions de tonnes), c'est-à-dire à un niveau équivalant à celui de 1985 et peu différent de ceux enregistrés depuis cette date. Dans le même temps, le nombre d'hectares mis en culture a diminué, sauf la dernière année. D'un point de vue historique, la production européenne de céréales semble être plutôt stable.

Au cours des vingt dernières années, les rendements en céréales ont augmenté à un rythme compris entre 2,3 et 2,6 % par an dans les pays de l'Europe des Neuf. Ceci apparaît comme le résultat combiné de deux facteurs: d'une part, les agriculteurs ont changé leurs plans de culture et sont passés du seigle, de l'orge et de l'avoine à des blés et des maïs à haut rendement; de l'autre, ils ont augmenté leur niveau d'emploi des engrais et des produits de traitement.

Au cours des années 80, la surface en céréales des pays de l'Europe des Neuf a diminué d'environ 2 millions d'hectares (8 %), passant de plus de 27 millions d'hectares à 25, en raison des changements dans la politique agricole appliquée au secteur des grandes cultures. Il s'agissait d'un régime de prix restrictif pour les céréales et d'un encouragement à la culture des oléoprotéagineux.

Le marché intérieur des céréales est resté remarquablement stable au cours des quinze dernières années: aux environs de 110 millions de tonnes dans l'Europe des Neuf, et de 140 pour les Douze. Peu de variations également dans la répartition entre consommation humaine, utilisations industrielles et semences. Mais par contre, la demande de l'alimentation animale a quelque peu changé, principalement à cause des évolutions des marchés mondiaux: prix et taux de change entre écu et dollar. Depuis 1984, le prix du maïs, en écus, sur le marché mondial a diminué de plus de 50 %. Ce pouvait être suffisant pour annuler l'effet positif qu'aurait dû avoir l'abaissement des prix communautaires des céréales – pendant les mêmes années – sur leur compétitivité dans le cadre du marché européen de l'alimentation animale. Ce fut bien pire encore, puisque la Communauté européenne perdit dans l'affaire environ 8 millions de tonnes sur ce marché.

Depuis le début des années 70, les prix réels des céréales et de l'ensemble des produits de grande culture ont sensiblement diminué. Cette situation diffère de façon notable d'un pays à l'autre, mais dans l'ensemble les prix du blé ont baissé un peu plus que ceux de l'orge

(tableau 1). Cependant, cette tendance n'est certainement pas suffisante pour freiner la substitution du blé à l'orge, du fait d'une augmentation beaucoup plus rapide du rendement en blé.

Tableau 1.
Evolution des prix des
produits de grande
culture, du blé et de
l'orge dans les pays de
l'Europe des Neuf
(indice 100 en 1980)

Pays	B	DK	D	F	IRL	I	NL	UK
<i>Produits de grande culture*</i>								
1973	126,5	120,7	106,8	120,5	120,5	116,1	123,1	130,1
1983	110,5	102,0	92,9	99,9	85,4	92,1	100,0	107,9
1987	86,1	79,2	80,7	83,1	66,6	82,6	89,7	85,7
<i>Blé **</i>								
1973	102,9	97,8	111,3	102,8	139,5	101,6	110,1	104,1
1983	94,3	96,0	98,7	96,6	109,5	95,5	99,7	92,0
1987	94,2	86,6	86,8	90,4	106,1	83,2	83,8	84,6
<i>Orge **</i>								
1973	104,0	97,6	111,8	101,9	118,8	105,9	103,9	98,5
1983	99,6	98,3	100,1	100,4	111,9	97,4	104,4	93,6
1987	98,6	92,5	88,7	88,8	98,8	87,7	89,9	88,4

* Indice = Indice des prix des produits de grande culture/indice des prix à la consommation.

** Indice = indice des prix du blé ou de l'orge/indice des prix des produits de grande culture.

Au cours de la période 1973-1983, les prix réels des céréales ont connu une évolution semblable à celle des prix de l'ensemble des produits de grande culture, qui ont diminué d'environ 2,5 % par an en moyenne. Mais depuis 1983, les prix des céréales ont diminué plus vite, puisque cette baisse est en effet de 3 à 3,5 % par an de 1973 à 1987, ce qui signifie que les prix réels des céréales ont diminué depuis 1983 d'environ 5 % par an.

Les conséquences d'une production de céréales constamment croissante et d'une demande intérieure stagnante se font sentir sur le bilan des échanges et les stocks communautaires (tableau 2). Les exportations nettes de céréales des Neuf augmentent de 30 millions de tonnes en onze ans, tandis que les stocks s'accroissent de 10 millions de tonnes.

Ce dernier élément n'est sans doute pas alarmant si l'on tient compte du fait que la Communauté est devenue un important exportateur de céréales. Dans la mesure où la Communauté est désormais un fournisseur régulier, un haut niveau de stocks de céréales est tout à fait conforme à son nouveau rôle.

L'évolution récente: la structure de la production

En 1983, la Communauté des Dix comptait 6,5 millions d'exploitations agricoles; 4,6 millions d'entre elles (soit 72 %) se consacraient à la

Tableau 2.
Exportations nettes de
céréales par la CEE

Année	Europe des Neuf			Europe des Douze		
	1975-76	1979-80	1986-87	1986-87	1987-88	1988-89
Exportations nettes						
Blé	2 357	6 152	14 386	7 240	6 370	4 070
Autres céréales	- 11 350	- 5 886	7 905	27 000	26 000	36 000
Total	- 8 993	266	22 273	19 760	19 630	31 930
Stocks						
Blé	7 900	8 200	12 100	16 400	16 200	
Autres céréales	5 100	5 100	11 700	15 100	12 600	
Total	13 000	13 300	23 800	31 500	28 800	

Sources : Eurostat, Production des grandes cultures ;
Commission des Communautés européennes ;
FAO, Perspectives pour l'alimentation (les stocks dans l'Europe des 12).
Unité : milliers de tonnes

production végétale. La production céréalière concernait 3,4 millions d'exploitations, mais le nombre d'exploitations spécialisées en grande culture ne dépassait pas 1,4 millions d'unités (Eurostat, Enquête sur les structures de production, 1983).

Ces chiffres montrent que la production céréalière est très répandue en Europe. Ils indiquent aussi que toute modification de la politique céréalière affecte la presque totalité des exploitants. Ce caractère échappe souvent aux observateurs étrangers quand ils plaident pour un système de prix à deux vitesses (cf. Gorter et Meilke, 1987). Mais si les données confirment qu'un nombre très important d'agriculteurs est impliqué dans la production céréalière, la majeure partie de celle-ci est le fait d'un nombre relativement restreint d'entre eux (tableau 3).

Tableau 3.
Ventilation des
superficies céréalières
en fonction de la
dimension des
exploitations agricoles
(CEE à Dix, 1983)

Classes de taille	Exploitations			Superficie		
	nombre (en milliers)	%	% cumulé	hectares (en milliers)	%	% cumulé
Moins de 5 ha	1 433	41,5	41,5	1 629	6,0	6,0
5 à 20 ha	1 110	32,2	73,7	5 065	18,7	24,7
20 à 50 ha	616	17,9	91,6	7 403	27,3	52,0
50 à 100 ha	207	6,0	97,6	5 845	21,5	73,5
Plus de 100 ha	83	2,4	100,0	7 210	26,6	100,0
Total	3 449	100,0		27 152	100,0	
Moins de 4 UDE*	1 420	41,2	41,2	1 969	7,3	7,3
4 à 16	1 120	32,5	73,7	5 258	19,4	26,7
16 à 40	632	18,3	92,0	7 809	28,8	55,5
> 40	278	8,1	100,0	12 078	44,5	100,0
Total	3 450	100,0		27 114	100,0	

* : UDE (Unité de dimension européenne) = 1 000 écus de marge brute standard.

Un quart des exploitations produisant des céréales détient 75 % des superficies emblavées. Si l'on considère que 55 % des superficies céréalières correspondent à de petites exploitations de Grèce et d'Italie où les rendements sont plus faibles qu'en Europe du Nord, il apparaît que plus de 80 % des volumes produits le sont par les 25 % d'exploitations les plus grandes. Il est vraisemblable qu'environ 10 % de ces exploitations spécialisées fournissent 50 % du volume total des céréales produites dans la Communauté. Enfin, 80 % de cette production est le fait de trois pays : la Grande-Bretagne, la France et l'Italie (Nord).

De 20 à 40 % des plus petits exploitants (exploitations de surface inférieure à 20 hectares) bénéficient de revenus non agricoles, en particulier les exploitants de moins de 55 ans (de 40 à 50 % de l'ensemble).

Un autre caractère important des structures de production est à prendre en compte : plus de 20 % des exploitants européens ont 65 ans et plus et environ 50 % d'entre eux dépassent 55 ans (1983). Ceci signifie qu'un grand nombre d'agriculteurs devront, dans peu d'années, prendre une décision à propos de l'avenir de leur entreprise.

Beaucoup d'exploitations sont trop petites pour dégager un revenu suffisant comme le montre le tableau 3. Bien entendu, la taille minimale de ces exploitations varie en fonction du revenu régional de référence : elle est différente du Sud de l'Italie au Nord de l'Allemagne. Il est cependant probable que le nombre d'exploitations diminuera sensiblement (de 30 à 40 %) durant les dix prochaines années.

La majorité des exploitations agricoles est située dans les zones défavorisées : 62 % en 1983 pour la CEE à Dix. On estime que 15 % au plus de la production de céréales provient de ces régions, qui représentent par ailleurs 28 % du total des superficies emblavées en céréales. Il existe déjà une aide directe au revenu dans ces zones.

Nous pouvons donc conclure, en résumé, qu'un petit nombre d'exploitants produit plus de 80 % de l'ensemble des céréales, que l'agriculteur moyen européen a plus de 55 ans, que 30 à 40 % des plus jeunes agriculteurs bénéficient de revenus non agricoles et que la majorité des exploitants vivent dans des zones défavorisées.

A première vue, ces données apparaissent inquiétantes si l'on évoque la compétitivité de la CEE sur les marchés mondiaux. Mais, si l'on compare les coûts de production unitaires du blé en Europe et aux Etats-Unis, il n'y a pas de raison de verser dans le pessimisme (Commission des Communautés européennes, 1985 ; Stanton et Neville Rolfe, 1986). La Grande-Bretagne, le Danemark, mais aussi l'Irlande et la France semblent produire à un coût égal, voire inférieur, à celui de leurs concurrents nord-américains. Cette comparaison dépend bien entendu du taux de change écu/dollar, mais avec un taux de change de 1,0, les plus gros producteurs céréaliers européens sont capables de concurrencer les producteurs de blé d'Outre-Atlantique. De plus, ils sont géographiquement mieux placés. Le blé américain doit être d'abord transporté sur de longues distances avant

d'être exporté. Les distances à parcourir jusqu'aux ports d'embarquement sont beaucoup plus courtes en Europe du Nord.

La situation est sensiblement différente pour les autres céréales. Les coûts de production par tonne de maïs sont de 80 à 90 écus aux Etats-Unis ; ceux de l'orge (la céréale la plus utilisée dans l'alimentation animale en Europe) sont de 120 à 125 écus en Grande-Bretagne. Cela signifie que la Communauté ne bénéficie d'une protection naturelle que si les coûts de transport sont supérieurs à 40 ou 45 écus par tonne. C'est là la principale cause, renforcée par la PAC, des importations massives dans la CEE de produits de substitution aux céréales (PSC). Ces produits sont en concurrence avec le maïs sur les marchés mondiaux, et avec le blé et l'orge dans la Communauté européenne. Nous pouvons même conclure que la PAC, avec les prix pratiqués pour les céréales (à l'exclusion du blé) et la non taxation des PSC comme le manioc ou le gluten de maïs, a affaibli la compétitivité de l'agriculture européenne. Par conséquent, la Communauté utilise moins de céréales fourragères, ce qui a eu pour effet, toutes choses étant égales par ailleurs, de diminuer les prix du maïs sur le marché mondial et de favoriser l'importation, et même la production, des PSC. Une offre, qui ne serait jamais apparue, a ainsi été suscitée à l'extérieur de la CEE.

Les conséquences des évolutions en cours

Quelles sont les conséquences de rendements céréaliers sans cesse croissants, alors que le marché intérieur reste stagnant ? Pour les évaluer, on peut se référer aux calculs présentés ci-dessous (tableau 4). Ceux-ci ont été faits pour une période de dix ans démarrant en 1987 et sous les hypothèses suivantes :

- 35,3 millions d'hectares de céréales dans la Communauté des Douze ;
- un accroissement annuel des rendements de 2,6 % ;
- un marché intérieur de 140 millions de tonnes ;

Tableau 4.
Les conséquences
d'une évolution
inchangée dans le
secteur des céréales
pour la CEE à Douze
(1987-1997)

		1987	1990	1995	1997
Production	(millions de tonnes)	166	180	204	215
Importations	"	5	5	5	5
Demande intérieure	"	140	140	140	140
Exportations	"	25	25	25	25
Variation de stock	"	6	20	44	55
Stock en début d'exercice	"	25	58	207	302
Coût de stockage	(millions d'écus)	625	1 463	5 180	7 553
Superficie excédentaire*	(milliers d'hectares)	1 438	3 941	7 724	9 100

* Superficie excédentaire = variation de stock/rendement moyen par hectare.

- des exportations nettes stables au niveau de 20 millions de tonnes ;
- un coût de stockage de 25 écus par tonne et par an.

Selon ces calculs, les volumes produits atteindront 215 millions de tonnes en 1997. Les stocks augmenteront ; si rien n'est fait, ils atteindront 300 millions de tonnes en 1997, et les coûts de stockage représenteront une somme prohibitive de 7,5 milliards d'écus. Pour éviter cette situation, il faudrait geler 7,9 millions d'hectares de fertilité moyenne, soit près de 10 % des superficies cultivées. En considérant que seules les terres les moins fertiles seront retirées de la production, il faudra trouver de nouvelles utilisations pour près de 15 % des superficies cultivées.

Deux scénarios de prix et leurs conséquences

L'objectif de la politique céréalière actuelle de la Communauté est d'abaisser le prix des céréales et des autres produits de grande culture ; un instrument de contrôle a donc été récemment introduit : le système des stabilisateurs avec les quantités maximales garanties (QMG). Nous retracerons ici l'impact de cette réduction de prix ; après une brève présentation du modèle utilisé et des principales hypothèses introduites, on évaluera ses effets sur l'offre, la demande, les prix, les stocks ainsi que sur le revenu agricole, le bien-être des consommateurs et le budget communautaire.

Le modèle et ses hypothèses

Les résultats présentés dans cette section sont principalement issus du modèle CCM ⁽¹⁾. Ce modèle, construit au début des années 80, prend en compte les seuls pays de la Communauté à Neuf ; c'est un modèle de simulation de politique économique. Les résultats obtenus ne peuvent être considérés comme des prévisions mais comme un moyen fiable et cohérent d'évaluer les scénarios de politique agricole.

Du côté de l'offre, la variation des superficies cultivées est basée sur l'évolution récente (+ 0,11 % par an sur la période 1983-1986). Les changements d'assolement de l'année t du modèle sont déterminés par les changements enregistrés pour les revenus bruts à l'hectare de l'année $t-1$. L'assolement est fixé en deux étapes à l'aide d'une fonction translog (Christensen *et al.*, 1973). Dans un premier temps, la terre est répartie entre les grandes catégories de culture : céréales, pomme de terre, betterave sucrière, oléagineux, cultures fourragères et autres cultures (protéagineux par exemple). L'élasticité de l'offre de céréales est supposée égale à

⁽¹⁾ *Cereal and Compound Feed Raw Material Market Model*. Ce modèle de marché "hybride" a été mis au point par l'auteur au Landbouw-Economisch Instituut de La Haye (Institut de recherche en économie agricole).

0,5, ce qui semble réaliste pour la Communauté à Neuf dans les années 80. Dans un second temps, la superficie emblavée en céréales est ventilée entre les catégories suivantes: blé tendre, seigle, orge, avoine, maïs et autres céréales (blé dur par exemple). L'élasticité de l'offre de blé est supposée égale à 1,0. Les autres élasticités-prix et élasticités croisées sont dérivées de ces deux élasticités.

La demande en céréales est divisée en quatre catégories: consommation alimentaire, alimentation animale, industrie et semences. La demande pour l'alimentation animale comprend deux rubriques: intra-consommation et céréales destinées aux aliments composés (tableau 5).

Les fonctions de demande pour toutes les utilisations, à l'exception des aliments composés, sont log-linéaires et le volume dépend du prix, du prix des substituts, du prix des autres biens et services et de la croissance du revenu (Deaton et Muelbauer, 1980; modèle Stone). La demande de céréales destinées aux aliments composés est simulée à l'aide de modèles de programmation linéaire pour 19 régions différentes de la Communauté des Neuf et neuf catégories d'aliments par région: trois pour le gros bétail, trois pour les porcs, trois pour la volaille. L'industrie de l'alimentation animale produit 100 millions de tonnes d'aliments par an dans l'Europe des Douze et l'utilisation de céréales représente 31 millions de tonnes (tableau 5). C'est le seul débouché pour les céréales produites dans la CEE à être réellement sensible aux variations de prix.

Tableau 5.
Ventilation de la
demande intérieure
en céréales
(CEE à Douze,
1988-1989)

Total	Consommation humaine	Industrie	Alimentation animale Intraconso. Aliments composés		Semences	Pertes
135,4	36,4	10,4	51,3	31,0	5,4	1,8

Unité: millions de tonnes

Les prix en vigueur sur les marchés mondiaux sont supposés décroître au rythme annuel de 2,5 % pour la période considérée et le taux de change écu/dollar est gardé constant, à son niveau de 1987. La croissance de la population européenne est extraite d'Eurostat (Eurostat, 1985). Le revenu par tête des citoyens européens est supposé augmenter de 1 % par an.

Le prix des céréales européennes est déterminé par la Commission et en conséquence peut être considéré comme une variable exogène du modèle. Des hypothèses complémentaires ont été faites en ce qui concerne l'évolution des prix des autres grandes cultures. Deux scénarios de prix: BRP (*Base Run Policy*, scénario de base avec poursuite des tendances passées) et MOP (*Market Oriented Policy*, scénario de libéralisation des prix) sont présentés dans le tableau 6.

Les augmentations de rendement pour les différentes cultures sont fondées sur les évolutions historiques antérieures. Pour les céréales, elles

Tableau 6.
Hypothèses sur
l'évolution des prix en
grande culture selon les
deux scénarios
(en % par an).

Cultures	BRP	MOP
	(poursuite des tendances passées)	(libéralisation des prix)
Céréales	- 2,50	- 4,50
Pommes de terre	- 2,25	- 3,75
Betteraves sucrières	- 2,75	- 4,00
Cultures industrielles (1)	- 3,00	- 4,00
Cultures fourragères	*	**
Autres cultures (2)	- 2,00	- 3,00

(1) Principalement oléagineux

(2) Principalement cultures de protéagineux

* Produit brut : 0 %, ** produit brut : - 2 %

sont de 2,5 % par an. Pour les autres productions : 2 % pour les pommes de terre ; 2,5 % pour les betteraves sucrières et les protéagineux ; 3 % pour les oléagineux. Avec le scénario de base, les produits bruts demeurent à peu près inchangés.

Conséquences pour le marché céréalier

Les conséquences des deux scénarios sur l'offre et la demande de céréales sont décrites dans le tableau 7.

Selon les hypothèses du scénario BRP, l'offre de céréales sera inférieure de 15 millions de tonnes à celle présentée dans le tableau 4 (évolution inchangée). Les augmentations prévues au niveau des stocks de céréales sont également inférieures aux prévisions précédentes. Cela est dû à l'accroissement de la demande de céréales par le secteur de l'alimentation animale dans les pays méditerranéens de la CEE (Espagne), conséquence de l'augmentation de consommation des produits de l'élevage intensif. Ce phénomène ne résulte pas d'une plus grande incorporation de céréales dans les aliments composés car, selon ce scénario, les prix communautaires des céréales diminuent dans la même proportion que les prix mondiaux.

Si le prix des céréales diminue de 4,5 % par an comme dans le scénario MOP, l'offre de céréales sera inférieure d'environ 5 millions de tonnes en 1996-97 à celle prévue par le scénario BRP. Conséquence de l'augmentation de la proportion de céréales dans les aliments composés, la demande totale de céréales croît de 6,2 millions de tonnes, toujours par rapport au scénario BRP. Cette substitution est due à de légères modifications dans les relations de prix entre céréales et autres composants de l'alimentation animale (voir un peu plus loin). Le stock de céréales augmente beaucoup moins, par suite d'une offre plus faible et d'une demande accrue, mais il reste un surplus. Même selon ce scénario (MOP), le stock de céréales atteint environ 125 millions de tonnes en 1996-97. Si cette politique conduit à une régression de la superficie des terres arables, les conséquences sur le marché seront encore plus significatives.

Tableau 7.
Production et
utilisation de céréales
selon les scénarios
BRP et MOP

	1988-89	BRP		MOP	
		1991-92	1996-97	1991-92	1996-97
Offre					
Superficie (millions ha)	34,8	34,5	34,1	34,0	33,3
Rendement (tonnes/ha)	4,8	5,2	5,9	5,2	5,9
Production	167,0	178,3	200,4	175,9	194,9
Demande					
Consommation	36,2	36,1	35,9	36,1	36,0
Industrie	10,4	10,3	10,3	10,4	10,3
Semences	5,5	5,4	5,3	5,3	5,1
Alimentation animale	87,3	90,2	94,3	93,7	101,0
Exportations nettes	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Pertes	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Demande totale	161,4	164,0	167,8	167,5	174,0
Variations de stocks	—	14,3	32,6	8,4	20,5
Stock initial	25,0	63,1	183,0	53,1	124,6

Unité: millions de tonnes

Effets sur l'offre des autres produits de grande culture

Tandis que la superficie en céréales diminue un peu, d'autres cultures prennent de l'importance, la superficie totale en terres arables restant la même. L'effet sur la production des autres grandes cultures apparaît dans le tableau 8.

Etant donné l'évolution présumée des prix de la pomme de terre et de la betterave à sucre, la production se stabilisera ou ne baissera que faiblement, ce qui est en accord avec la réglementation des quotas en vigueur sur le marché du sucre et avec la grande inélasticité de la demande de pommes de terre. Quant à la production d'oléagineux et de protéagineux,

Tableau 8.
Production en grande
culture selon
les scénarios BRP
et MOP

	1987	BRP		MOP	
		1991	1996	1991	1996
	(millions de tonnes)	indice (1987 = 100)		indice (1987 = 100)	
Pommes de terre	40,5	98,8	92,1	95,9	86,6
Betteraves à sucre	97,0	95,2	84,6	101,8	106,1
Oléagineux	10,0	109,5	127,6	114,6	143,3
Pois et haricots	3,5	130,0	194,1	147,8	244,3

elle augmente substantiellement. Les conséquences pour le budget et l'impact des stabilisateurs seront détaillés plus loin.

Evolution des prix des produits de grande culture et des aliments composés

Conséquence des différentes hypothèses émises, tous les prix des produits de grande culture diminuent. Dans le secteur de l'alimentation animale, les céréales communautaires sont en concurrence avec d'autres aliments concentrés importés. Quand le prix des céréales communautaires baisse, le prix de ces concentrés baisse également. Le modèle CCM permet de simuler l'évolution du phénomène.

Tableau 9.
Indices de prix des
produits de grande
culture selon
les scénarios BRP et
MOP (base 100 :
1987-88)

	BRP		MOP	
	1991-92	1996-97	1991-92	1996-97
Céréales	90	78	82	64
Pommes de terre	91	82	86	71
Betteraves à sucre	89	78	85	69
Oléagineux	88	76	85	69
Légumineuses	92	83	89	76

En 1996-97, les prix réels seront de 20 à 25 % inférieurs à ceux de 1987 selon le scénario BRP. Si l'on retient le scénario MOP, les prix réels seront inférieurs de 25 à 35 %. Aux Pays-Bas, le prix des céréales passera de 163 écus en 1987 à 128 en 1996-97, selon le scénario BRP et à 105 écus selon le scénario MOP. Les prix des différentes productions en 1991-92 et 1996-97 sont portés dans le tableau 9.

Partant de l'hypothèse d'une baisse de prix des céréales et des autres concentrés de 2,5 % par an sur le marché mondial pendant la période considérée, et toutes choses étant égales par ailleurs, les prix mondiaux en 1996-97 seront inférieurs de 80 % à leur niveau de 1987 (tableau 10).

Tableau 10.
Indices de prix de
quelques aliments
concentrés selon les
scénarios BRP ou MOP
(base 100 : 1987-88)

	BRP		MOP	
	1991-92	1996-97	1991-92	1996-97
Farine de soja	92	81	91	80
Gluten de maïs	89	77	85	68
Tapioca	90	79	85	70
Pulpe de citron	89	77	87	72
Son	90	79	85	73

On peut en conclure que, dans le scénario BRP, tous les substituts aux céréales ont une évolution de prix similaire à celle des céréales communautaires. Il apparaît aussi que les prix de la farine de soja évoluent indé-

pendamment de ceux des céréales communautaires. Cette tendance est encore plus évidente dans le scénario MOP. Mais ce scénario permet également de conclure que les prix des substituts ne suivent pas totalement l'évolution des prix communautaires. Ces changements, d'ailleurs très modérés, dans les prix relatifs, conduiront à une utilisation accrue des céréales dans l'industrie de l'aliment composé. Par ailleurs, ce dernier scénario fait ressortir l'influence considérable du taux de change dollar/écu sur ce marché instable.

Le revenu agricole

Les baisses de prix prévues dans le scénario MOP ne devraient surprendre aucun agriculteur. A partir des données fournies par le Réseau d'information comptable agricole (résultats 1983-1984), on a calculé leur effet sur la valeur ajoutée nette des divers types d'exploitation. Seuls les effets de la baisse de prix pour les produits de grande culture ont été évalués ici, à partir de la formule suivante :

$$NVA_1/NVA_0 = GRA_1/NVA_0 * [(GRA_1/GRA_0) - 1] + 1 \quad (1)$$

où NVA_1 = Valeur ajoutée nette de la période 1

GRA_1 = Produit brut des produits de grande culture pendant la période 1.

Les valeurs d'origine de NVA_0 et GRA_0 proviennent du RICA et le rapport GRA_1/GRA_0 est tiré de la fonction de production translog. Le résultat final (NVA_1/NVA_0) est un indicateur de la variation de la valeur ajoutée nette pour un certain type d'exploitation. Comme on peut le constater à partir de la formule, les exploitations où la proportion de terres labourables est plus faible seront moins affectées, toutes choses étant égales par ailleurs, par la baisse des prix (GRA_0/NVA_0 sera relativement petit). C'est le cas également des exploitations à forte valeur ajoutée nette.

Tableau 11.
Evolution de la valeur
ajoutée nette des
exploitations ayant
plus de 2 ha de
céréales.
Scénario MOP,
situation 1996-97
comparée à 1987-88

Orientation de production	Diminution de la VAN		
	Moins de 15 %	de 15 à 30 %	Plus de 30 %
11. Céréales		UK	DK, D, F, IRL, I
12. Autres "agriculture générale"		B, NL, IRL, UK	DK, D, F, I
43. Bovins-lait-viande	B, DK, F, UK, D	I	
62. Autres "polyculture"		B, UK	DK, D, F, I
81. Agriculture générale et herbivores	B, DK	IRL, NL, F, I, D	
82. Autres "culture-élevage"	DK	B, NL, F, UK	D

Pour calculer les effets sur le revenu, nous avons fait l'hypothèse très optimiste que tous les coûts restaient semblables à ceux de la période initiale (1983-84) en termes réels. Ceci est vrai dans la mesure où les volumes ne changent pas et où les augmentations de prix suivent l'inflation (tableau 11). Seul le scénario MOP est exposé ici, les effets négatifs sur le revenu étant négligeables dans le scénario BRP.

Bien entendu, les exploitations les plus spécialisées dans les grandes cultures subissent de plus grandes pertes que les autres. Les exploitants anglais seront en meilleure position que leurs homologues français, italiens ou allemands. Les exploitations néerlandaises semblent également bien placées, mais ceci est surtout dû à leur forte position sur le marché de la pomme de terre. Les exploitants céréaliers néerlandais (environ 400) ne sont pas représentés dans le RICA, mais ils connaîtraient certainement une forte baisse (plus de 30 %) de leur valeur ajoutée nette. Le Danemark semble être en position difficile dans le secteur grande culture. Mais en revanche, il se maintient très bien dans les secteurs mixtes avec élevage.

Les résultats présentés peuvent donner une image trop pessimiste de ce qui adviendra; en effet, le modèle ne prend pas en compte le fait qu'environ un tiers des exploitations agricoles disparaîtra pendant la période concernée. De 1975 à 1983, la superficie moyenne des exploitations a augmenté de 1 % par an. Si, avec le scénario MOP, ce pourcentage passe à 1,5 %, la valeur ajoutée nette devrait augmenter de 15 à 25 % durant cette période. On suppose que les frais fixes, sauf ceux de la terre, demeurent les mêmes et que les coûts variables augmentent proportionnellement.

Néanmoins, la valeur ajoutée nette diminue considérablement dans tout le secteur grande culture et les exploitants qui doivent payer un fermage, des intérêts et des salaires sont très vulnérables dans le scénario MOP. La solvabilité moyenne des exploitants de grande culture est élevée (de 70 à près de 100 %) dans tous les pays de la CEE à l'exception du Danemark. Dans ce pays, le pourcentage est de 55 à 65 selon que l'exploitation est orientée vers les grandes cultures ou spécialisée en céréales. Logiquement, on peut penser aussi que les plus jeunes exploitants seront les moins solvables.

Effets de revenu positifs

Avec le scénario MOP, les exploitations de grande culture enregistrent des pertes de revenu alors que les consommateurs et les autres utilisateurs des produits correspondants dépensent moins par suite de la baisse des prix. Ces effets positifs ont été calculés de la façon suivante :

$$I_1 = 0,5 \sum_{j=1}^J (P_0 - P_1) * (Q_1 + Q_0) \quad (2)$$

où : P_1 est le prix du produit j en période 1,
 Q_1 est le volume du produit j en période 1,
 I_1 est l'effet sur le revenu en période 1,
 $j=1, \dots, J$ sont les céréales, pommes de terre, betteraves sucrières,
 oléagineux, protéagineux et aliments composés (hors céréales).

Le lecteur trouvera les résultats dans le tableau 12.

Tableau 12.
Réduction des coûts et
effets positifs sur le
revenu, selon
les scénarios
BRP et MOP*

	Semences	Alimentation animale	Autres utilisations internes	Sous-total	Exportations nettes
	(a)	(b)	(c)	(d=b+c)	(e)
Scénario BRP					
1991-92	143	2 466	2 429	4 895	128
1996-97	287	5 212	5 050	10 262	353
Scénario MOP					
1991-92	235	3 869	3 666	7 535	409
1996-97	465	7 982	7 503	15 485	1 293

* En millions d'écus (résultats comparés).

Une faible proportion des effets positifs revient au secteur des grandes cultures du fait de la baisse du prix des semences. Avec celle du prix de la viande et des œufs, la plus grande partie de la baisse des prix de l'alimentation animale est répercutée sur le consommateur. Ainsi la colonne "sous-total" (d) reflète bien les effets positifs attendus pour le revenu du consommateur européen. Nous concluons donc que le consommateur gagnera de 10 à 15 milliards d'écus par an en 1996-97 selon le scénario envisagé – respectivement BRP ou MOP. Certains résultats positifs se feront sentir sous forme d'allègement des coûts budgétaires dans la mesure où les restitutions à l'exportation sur les céréales vont diminuer. C'est l'un des effets dont rend compte la rubrique "exportations nettes". L'effet "exportations nettes" est également amélioré par une diminution du prix des oléagineux à l'importation.

Le budget agricole communautaire

Le dernier effet à prendre en compte concerne le budget de la Communauté. Les prix ont baissé, la production céréalière a augmenté, les oléagineux et protéagineux occupent une place plus importante. Quelle incidence globale cette évolution aura-t-elle sur le budget communautaire ? Le tableau 13 donne une vue des principaux résultats.

Aucune des simulations présentées ne conduit à une réduction des coûts budgétaires, en particulier à cause des énormes stocks de céréales qui se créent. Par conséquent, les coûts budgétaires globaux augmentent sensiblement pour le poste céréales. Les dépenses pour les oléagineux

demeurent plus ou moins stables même avec une production accrue de 30 à 40 %. Les coûts budgétaires pour les protéagineux augmentent de 65 à 75 %, en partant d'un niveau assez bas. Ces cultures verront leur production s'accroître de 100 à 150 %.

Tableau 13.
Coûts budgétaires du
secteur des grandes
cultures selon les
scénarios BRP et MOP

	1987-88	BRP		MOP	
		1991-92	1996-97	1991-92	1996-97
Total	7 156	7 837	10 808	7 355	8 918
<i>Céréales (a)</i>	2 690	3 468	6 255	2 993	4 410
dont :					
– restitution à l'export	2 925	2 665	2 355	2 350	1 790
– frais de stockage	625	1 578	4 575	1 328	3 115
<i>Oléagineux</i>	4 044	3 859	3 847	3 828	3 766
<i>Légumineuses</i>	422	510	706	534	742

(a) Céréales : restitution à l'exportation + frais de stockage – prélèvements à l'importation.

Unité : millions d'écus

Quelques premières conclusions

Ces simulations montrent qu'une baisse du prix des céréales réduit, sans le résoudre, le problème des excédents. Il n'est donc pas réaliste de prévoir une stabilisation de la production céréalière ou une hausse suffisamment forte de la demande permettant d'absorber le surcroît de la production.

On peut considérer le scénario MOP comme un prolongement de la politique céréalière de la Communauté depuis 1985 jusqu'à l'introduction des stabilisateurs pour les produits de grande culture. Cette politique entraînera une hausse rapide de la production d'oléagineux et de protéagineux. Avec ce scénario, les coûts budgétaires pour ces cultures augmentent assez peu.

Les effets de ce scénario sur le revenu du secteur grande culture sont extrêmement négatifs. Ceci rendra politiquement difficile de continuer dans cette voie si aucune mesure d'accompagnement n'est prise. En considérant que les consommateurs de la CEE vont être extrêmement bénéficiaires dans ce scénario MOP, il paraît raisonnable de lever des fonds pour de telles mesures.

LES EFFETS DES QUANTITÉS MAXIMALES GARANTIES

Durant la campagne 1988-1989, la Communauté a pour la première fois mis en place le système des QMG. Ce mécanisme entraîne une baisse des prix durant la campagne en cours (pour les oléagineux et protéagi-

neux) ou durant la suivante (pour les céréales) si la production dépasse ces seuils (tableau 14).

Si la production de céréales dépasse 160 millions de tonnes, le prix d'intervention pour les céréales est diminué de 3 % l'année suivante. L'année où la production dépasse le seuil garanti, il est perçu une taxe supplémentaire de coresponsabilité égale au dépassement du seuil, sans toutefois excéder 3 %. Le prix des oléagineux et des protéagineux est diminué de 0,5 % pour un dépassement du seuil de 1 % l'année même où il se produit.

Tableau 14.
La régulation
par les QMG

Cultures	Seuils garantis (millions de tonnes)	Sanction	Période
Céréales	160,0 (c)	3 % (a)	de 1988-89 à 1991-92
Oléagineux			
. Colza	4,5 (d)	0,5 % (b)	de 1988-89 à 1990-91
. Tournesol	2,0 (d)	0,5 % (b)	" " " "
. Soja	1,3 (c)	0,5 % (b)	" " " "
Protéagineux	3,5 (c)	0,5 % (b)	" " " "

(a) L'année suivante

(b) Pour tout dépassement du seuil de 1 %

(c) Communauté à Douze

(d) Communauté à Dix

Autrement dit, les quantités d'oléagineux et de protéagineux qui pourraient être produites en 1991, sous ces réductions de prix, sont les suivantes (tableau 15).

Tableau 15.
Production
d'oléagineux et de
protéagineux admise
en 1991
selon les scénarios
BRP et MOP

Cultures	BRP	MOP
Oléagineux		
. Colza	5 535	5 860
. Tournesol	2 460	2 600
. Soja	1 600	1 700
Protéagineux	4 050	4 300

Les calculs sont effectués à partir des baisses de prix du tableau 9.

Unité: milliers de tonnes

Ces chiffres sont généralement inférieurs à la simulation donnée par le modèle. La mise en place de seuils garantis conduit donc à une production d'oléoprotéagineux plus faible que dans la simulation. D'autant plus qu'il ne faut pas s'attendre à un développement de la production de pommes de terre, betteraves à sucre et fourrages en raison d'une diminution drastique du cours des pommes de terre et du fait des quotas sur le lait et le sucre.

Si la production d'oléagineux et de protéagineux s'établit aux niveaux figurant au tableau 15, environ un million d'hectares de terres laboureables reviendront à la production céréalière. En 1991-92, celle-ci sera supérieure de 5 millions de tonnes aux estimations figurant dans le tableau 7. On peut par conséquent en tirer une première conclusion. La mise en place des seuils garantis dans le secteur grande culture ne permet pas aux exploitants de compenser la baisse du prix des céréales par le choix d'autres productions.

Une autre conclusion serait que la Communauté a implicitement choisi de développer la culture céréalière plutôt que celle des oléagineux et des protéagineux, ce qui aura de sérieux effets internationaux, puisque de plus en plus de céréales auront à être exportées, sauf émergence de débouchés nouveaux (bio-éthanol) ou réduction des superficies.

LE RETRAIT DES TERRES: UNE SOLUTION POUR LES EXCÉDENTS ?

De la simulation proposée au début de cet article, nous avons conclu que même une politique de prix très restrictive ne débouchait pas sur un équilibre de marché raisonnable. Pour s'attaquer à ces excédents sans cesse en hausse, on a donc introduit un nouvel instrument de contrôle : le retrait des terres, qui a été mis en œuvre au cours de la campagne 1988-89 dans la plupart des pays européens. L'Allemagne fédérale avait déjà expérimenté ce type de mesure, avant que ce mode de régulation ne soit imposé aux Etats membres par la Communauté.

L'objectif du "gel" des terres est de retirer des terres laboureables à des cultures excédentaires. L'agriculteur a le choix entre plusieurs solutions : jachère ou jachère verte, assortie de primes différenciées. Il signe un contrat d'une durée minimale de cinq ans, et retire de la production au moins 20 % des surfaces concernées.

En 1988, année de démarrage de ce programme, moins de 0,5 million d'hectares ont été ainsi "gelés", dont 170 000 ha en Allemagne fédérale et 150 000 ha en Italie. Deux raisons peuvent expliquer ce résultat médiocre : la date tardive d'application de la décision et la nouveauté de ce type d'instrument pour les agriculteurs. Ce dernier point montre d'ailleurs que le caractère socialement acceptable de la mesure jouera un rôle important.

Par ailleurs, les primes offertes aux agriculteurs étaient relativement faibles, ce qui pose la question du montant à partir duquel la compensation offerte pour le retrait des terres devient attractive. Il est clair qu'elle doit être équivalente à la perte de recettes subie du fait de l'abandon de cette production. Ceci dépend donc du produit brut de cette culture et aussi des coûts économisés. La difficulté de la question est double :

1) quels seront les coûts ainsi économisés? 2) quel est leur niveau ainsi que celui du produit brut?

Par définition, l'abandon de la culture permet d'économiser les coûts variables: semences, engrais, produits chimiques. Il en est de même de l'intérêt sur le capital circulant. Par ailleurs, tandis que les petits agriculteurs loueront les services d'une entreprise pour certains travaux – la récolte en particulier –, les plus gros exploitants les fourniront eux-mêmes. De ce fait, la marge brute sera plus forte pour ces derniers.

Dans certains cas, une partie des coûts fixes pourra être économisée. Par exemple, sur une très grande exploitation, les coûts d'entretien et d'amortissement d'une moissonneuse-batteuse, utilisée de façon intensive, seront plus faibles. Des économies sur la main-d'œuvre salariée pourront aussi être envisagées. En revanche, les coûts d'entretien et l'amortissement des constructions, de même que les frais généraux, par exemple les impôts fonciers, ne seront pas modifiés. Il n'est certainement pas possible d'envisager une réduction de tous les coûts fixes.

L'introduction du coût d'opportunité des facteurs de production permet une autre approche du montant de la prime de retrait des terres. Le capital, le travail et la terre auraient pu être affectés à d'autres usages, au titre des coûts variables. Nous avons pris en compte l'intérêt sur le capital circulant, mais aucun autre élément de capital ne sera libéré à la suite de la participation au gel des terres.

La main-d'œuvre salariée est prise en compte au titre des coûts variables (travail à l'entreprise) ou des coûts fixes. Si l'exploitant, ou son épouse, peut trouver un emploi extérieur et y consacrer plus de temps grâce à sa participation au programme de retrait des terres, il comparera ces gains avec les recettes auxquelles il renonce. De même, un agriculteur âgé désireux de travailler moins considérera que les heures libérées par ce moyen apportent un gain marginal élevé. Ces agriculteurs seront donc prêts à accepter une prime de retrait quelque peu plus faible. Dans la plupart des cas, le coût d'opportunité de la terre est très bas, car l'agriculteur dispose de peu d'utilisations alternatives; dans le cas où il en existe une, par exemple avec la jachère verte, la prime pourra également être plus faible. Une des exceptions serait l'usage forestier, mais cela représente un changement de point de vue complet pour l'exploitant agricole dans la mesure où l'horizon concerné dépasse les cinq années du programme de retrait des terres (Blom *et al.*, 1989). Un élément qui va à l'encontre d'une telle solution, notamment aux Pays-Bas, est que la surface concernée est retirée de l'assolement agricole.

Il ressort de cette analyse que la marge brute peut être considérée comme une limite supérieure de la prime de retrait. Toutes choses égales par ailleurs, elle sera élevée sur les petites exploitations, du fait du recours au travail à l'entreprise. La valeur ajoutée nette sera, en général, trop basse comme niveau de prime, car seules les très grandes exploitations peuvent économiser quelques-uns des coûts fixes en participant au pro-

gramme de retrait des terres. Enfin, la décision de participer ou non au programme ne sera guère influencée par la possibilité de trouver un emploi hors de l'exploitation ou l'existence d'autres usages pour la terre.

Pour évaluer le montant auquel devrait se situer la prime, nous avons calculé les marges brutes du blé et de l'orge dans les différents Etats de la Communauté, en utilisant deux sources de données : les coûts calculés par la Commission (Commission des Communautés européennes, 1985) et le RICA, en actualisant ces données jusqu'à 1987. On peut facilement tirer la marge brute de la première source, mais c'est un peu plus compliqué avec le RICA, car on ne dispose que des coûts directs par hectare qui sont calculés et soustraits du produit brut. Cela signifie que ce ne sont pas les seuls coûts directs des céréales qui sont pris en compte. Pour minimiser le biais correspondant, nous utilisons uniquement les marges brutes des exploitations de l'OTEX "céréales". Il subsiste encore des imperfections, car nous ne pouvons utiliser des coûts directs pour chaque céréale ; en effet, les coûts directs pour le blé sont généralement plus élevés que ceux de l'orge. Les résultats sont donc biaisés : marges brutes trop élevées pour le blé, trop basses pour l'orge.

Les marges brutes, calculées sur la base des deux sources, tout comme les primes de retrait pour la première campagne (1988-89), figurent dans le tableau 16. En général, les marges brutes calculées à partir des coûts sont plus fortes que celles basées sur le RICA. Cet écart peut être dû au fait que dans ce dernier cas, nous n'avons calculé que des coûts directs moyens qui ont été déduits respectivement des produits bruts du blé et de l'orge. Comme les pommes de terre et les betteraves sucrières auront des coûts directs plus élevés, la marge brute calculée pourra être sous-estimée. Néanmoins, il y a une bonne correspondance entre les sources ; il faut d'ailleurs se souvenir des variations considérables qui affectent la marge brute d'une campagne à l'autre ou entre exploitations.

Il y a un écart apparemment important entre la prime et la marge brute en Belgique, au Danemark et en France et, dans une moindre mesure, au Royaume-Uni. La prime offerte en Italie et en Allemagne fédérale est équivalente, voire même supérieure, à la marge brute. Ces deux pays font état de superficies importantes consacrées au retrait des terres. Pour la campagne 1989-90, les primes seront augmentées de 25 % en France et atteindront le maximum autorisé de 700 écus par hectare aux Pays-Bas.

Pour prévenir l'apparition des excédents que prévoient les scénarios BRP et MOP, il faut retirer de la production des surfaces importantes d'ici 1996-97 : 8,3 millions d'ha avec le BRP et 5 millions avec le MOP, en tenant compte d'un effet de glissement de 35 %, que l'on peut considérer comme minime (Blom, 1988 b). Le coût du programme variera entre 2,6 et 3,7 milliards d'écus avec le scénario BRP et entre 1,1 et 1,7 milliards avec le scénario MOP. Les estimations les plus fortes correspondent à la marge brute pour l'orge calculée par la méthode des coûts et

les plus basses au calcul de cette même marge sur la base de données du RICA. Il s'agit des coûts totaux du programme, comprenant à la fois les dépenses de la Communauté et celles des États membres. Bien qu'élevés, ces coûts sont moindres que l'augmentation projetée des coûts de stockage (tableau 13). En tout état de cause, le coût budgétaire total pour les céréales, les oléagineux et les protéagineux va croître par rapport à la situation de 1987-88, mais cette hausse est faible, comparée aux gains des consommateurs.

S'agit-il d'un bon instrument, et d'un instrument fiable pour l'avenir? C'est possible, mais il présente plusieurs inconvénients. Avant l'introduction du gel des terres, 10 % environ des terres labourables étaient en jachère. Ces superficies ne pourraient-elles être mises en production, tandis que les terres effectivement exploitées passeraient, elles, dans le programme de retrait? Si oui, l'effet de glissement augmenterait de façon considérable, et le programme deviendrait très coûteux.

Tableau 16.
Marges brutes du blé
et de l'orge et primes
de retrait

	Marge brute (a)		Marge brute (b)		Prime de retrait
	Blé	Orge	Blé	Orge	
B	-	-	820	680	170-420
DK	950	330	840	640	137
D	770	430	680	530	300-600
GR	-	-	-	-	100-200
E	-	-	-	-	103-300
F	550	305	710	600	130-350
IRL	590	300	740	470	120-350
I	490	390	340	340	380-550
NL	-	-	880	720	300-600
UK	710	310	890	630	270-300

Unité: écu par hectare

(a) d'après le RICA

(b) d'après le calcul des coûts par la Commission

Du point de vue de la société, il ne semble guère raisonnable d'immobiliser ainsi de la terre dans une communauté où la terre est rare. La mise en retrait d'un nombre limité d'hectares peut toutefois se défendre en la considérant comme un certain type de réserve: une mesure de sécurité.

Une troisième faiblesse du programme est que, à l'intérieur de chaque État membre, certaines régions seulement mettront en œuvre le retrait. Les zones marginales seront concernées en priorité par la mise hors production: il n'est pas évident que cela soit réalisable d'un point de vue politique.

Si le retrait des terres peut se révéler intéressant pour les régions économiquement marginales, il ne l'est pas pour celles qui sont "marginales" du point de vue de l'environnement : régions soumises à des doses élevées d'engrais et de traitements chimiques, etc. Il sera par conséquent difficile d'expliquer aux consommateurs et aux contribuables de la Communauté pourquoi, dans certaines régions, les terres sont exploitées très intensément, ce qui entraîne des effets inacceptables pour l'environnement, tandis qu'ils ont à payer pour "geler" les terres dans d'autres régions. Une explication se situant dans le contexte étroit du calcul des coûts ne les convaincra sans doute pas, car tous les coûts et bénéfices ne sont pas – et ils ne peuvent l'être – pris en compte. De ce fait, il est probable que la Commission donnera aux agriculteurs la possibilité d'extensifier. C'est ce que nous allons prendre le temps d'examiner maintenant.

EXTENSIFICATION: ASPECTS ÉCONOMIQUES ET PROBLÈME DES EXCÉDENTS

Le règlement 4118-88 permet aux agriculteurs qui extensifient leur production de bénéficier d'une aide financière. L'objet est d'obtenir une baisse du niveau de production par rapport à ceux atteints avec les méthodes de production intensives. L'opinion publique est très sensible aux problèmes d'environnement et les hommes politiques des partis en place se heurtent dans beaucoup de pays à leurs nouveaux collègues des divers partis "verts". C'est pourquoi l'environnement est appelé à jouer un rôle de plus en plus important sur la scène.

Dans les pays du Nord de la CEE, les méthodes de production intensives du secteur grande culture sont un des thèmes en discussion. Depuis quelques temps déjà, on observe un débat animé en Grande-Bretagne à propos de la teneur en nitrates de l'eau potable et de son lien avec les pratiques des agriculteurs. Une large utilisation de produits chimiques en production végétale ne fait pas qu'accroître la production par hectare : elle constitue également une menace pour de nombreuses espèces animales et végétales, qui ne paraissent pas indispensables à la production des récoltes. Voilà qui n'est pas nouveau (Carson, 1971), mais récemment l'attitude du public a changé. Les pratiques culturales des agriculteurs seront surveillées de façon plus critique par le public et des mesures visant à restreindre l'usage des intrants seront adoptées dans un proche avenir.

Dans cette partie, nous essaierons de décrire diverses pratiques en usage dans différentes régions de la Communauté en ce qui concerne l'utilisation des engrais et des produits agro-chimiques. A partir de ces éléments, un indice d'efficacité sera établi en vue d'évaluer les coûts du programme d'aide à l'extensification. Ultérieurement, on évaluera si une

extensification profitable est possible pour des agriculteurs ne participant à aucun programme.

Données et hypothèses

Nos chiffres sont tirés des données du RICA concernant les exploitations céréalières (1986). Comme il n'y a pas d'exploitations céréalières spécialisées dans le RICA pour les Pays-Bas, nous avons utilisé les chiffres du LEI (Douma et Poppe, 1988). Ces données-ci étant des chiffres produit par produit, nous avons retenu celles du blé d'hiver. Le RICA fournit, pour les exploitations céréalières spécialisées, des moyennes par classe de taille et par région. Puisque nous n'avons que des exploitations céréalières, nous essayons d'évaluer la consommation en engrais et en produits de traitement de la production céréalière.

Tous les groupes observés ici ont une production céréalière de plus de 60 % dans leur assolement et, pour 80 % des exploitations, plus de 75 % de la surface sont consacrés à la production de céréales. Les coûts moyens (en écus/ha) en engrais et produits chimiques sont calculés séparément. Ensuite, on a évalué le coût de ces intrants par tonne de céréale (blé et/ou maïs).

Dans un deuxième temps, on calcule les coûts et les bénéfices des engrais et des produits agro-chimiques en supposant qu'il existe une relation entre intrants et produits. On n'a guère de données techniques sur ce sujet, mais de toute évidence, les niveaux de rendement – ou leur accroissement – s'expliquent très bien par le niveau de ces intrants. L'amélioration génétique est responsable, pour une bonne moitié, des gains de rendement dans les zones bien arrosées, mais le reste peut être expliqué par l'utilisation d'autres facteurs, particulièrement engrais et produits chimiques (CIMMYT, 1989). Ainsi, selon Weindlemaier (1978), il y a un rapport étroit entre utilisation de l'azote et gains de rendement. Gardons cependant à l'esprit qu'amélioration génétique et quantité d'azote utilisée sont interdépendantes. On trouvera (tableau 17) des indications chiffrées sur l'emploi des engrais dans le secteur agricole, leur utilisation accrue entre 1960-65 et 1980-85 et le rapport entre le prix de l'azote et celui du blé.

Il n'y a pas lieu de s'étonner si le niveau de consommation d'engrais est deux à trois fois plus élevé dans les pays du Nord de la Communauté que dans ceux du Sud. Des écarts à l'intérieur de pays comme l'Italie ou la France sont occultés par les moyennes nationales. Dans la partie méridionale de la CEE, l'eau est le facteur limitant et un emploi plus élevé d'engrais ne se traduirait pas par des rendements accrus.

L'utilisation de ces facteurs variables est-elle efficace dans toutes les régions de la CEE? Il n'est pas aisé de répondre. Les engrais et les produits chimiques sont relativement bon marché, néanmoins 20 à 40 % du produit brut de la culture sont consacrés à leur achat. Selon une recherche

effectuée aux Pays-Bas comparant un système de production normal et un système intégré, il apparaît que l'on pourrait économiser plus de 40 % de l'achat d'engrais et de produits chimiques en ne perdant que 10 % de la production (Meijer et Lalkens, 1988). Rickard (1986) donne des chiffres analogues pour le Royaume-Uni. Pour évaluer les implications de ces résultats et les conséquences que cela peut avoir pour une régulation par l'extensification, nous aurons recours à l'indice d'efficacité E défini comme suit :

$$E = dG/dC \tag{3}$$

où dG est la variation de produit brut constatée à la suite d'une modification dans la consommation d'engrais et de produits chimiques ;
 dC est la variation de la consommation d'engrais et de produits chimiques.

dG et dC sont exprimés en termes monétaires et supposent des prix réels constants. Si $E = 1$, l'agriculteur est indifférent, car il perd autant qu'il gagne à un changement des quantités d'intrants variables. Si $E < 1$, l'agriculteur gagne à diminuer sa consommation d'intrants et inversement pour $E > 1$.

D'un strict point de vue économique, on s'attend à ce que $E = 1$ parce que, dans ce cas de figure, les revenus marginaux sont égaux aux coûts marginaux. Cet indice ne mesure l'efficacité que dans une acception économique très étroite. Ainsi, nous ne prenons pas en compte les dépenses liées à l'utilisation d'engrais et de produits agro-chimiques, comme le

Tableau 17.
Recours aux engrais et rapport de prix azote-blé pour les Etats membres de la CEE

Pays	Utilisation d'engrais (en kg d'éléments fertilisants/ha)		Accroissement de l'utilisation d'engrais (Ensemble des cultures)*	Rapport de prix azote/blé
	Blé (1985)	Ensemble des cultures (1980-85)		
B	-	521	0,7	3,0
DK	256	248	2,1	3,3
D	298	421	1,5	4,0
GR	-	158	5,3	1,2
E	92	72	3,4	-
F	286	304	4,2	4,6
IRL	-	735	5,2	3,4
I	-	168	5,3	2,0
NL	212	781	1,9	3,1
P	125	74	2,9	2,2
UK	278	352	3,6	3,3

* Taux annuel d'accroissement entre 1960-65 et 1980-85

Sources : CIMMYT 1989, sauf pour l'Irlande : FAO - Annuaire "engrais".

Les ratios des prix, pour le Danemark, la RFA et les Pays-Bas, sont calculés à partir de l'annuaire "engrais" de la FAO et des statistiques de prix d'Eurostat.

travail et les machines. Lorsque $E = 1$, un agriculteur est donc incité économiquement à diminuer sa consommation d'intrants. Du point de vue de l'environnement, nous pourrions procéder à des mesures très différentes, mais nous pouvons au moins montrer l'ampleur de la perte subie par un agriculteur lorsqu'il est obligé d'utiliser moins d'engrais et de produits chimiques.

Emploi des engrais et des produits de traitement dans la Communauté

La consommation de produits chimiques varie beaucoup plus que celle des engrais. Elle peut aller de moins de 10 écus par hectare en Espagne jusqu'à plus de 150 dans le Schleswig-Holstein (RFA), aux Pays-Bas, en Ile-de-France et Champagne-Ardenne (France) et dans le Piémont (Italie). La consommation des engrais n'est inférieure à 100 écus par hectare que dans quelques régions italiennes (la Calabre, les Pouilles et le Basilicate), en Grèce, en Castille-Léon (Espagne) et en Castille-La Manche (Espagne). Dans la plupart des zones de la Communauté, elle varie entre 100 et 250 écus par hectare. Les dépenses en engrais dépassent 250 écus dans certaines régions françaises et italiennes : Champagne-Ardenne et Aquitaine (France), Vénétie et Frioul-Vénétie Julienne (Italie). Il n'existe pas de corrélation simple entre l'utilisation d'engrais et celle de produits chimiques. Dans certains cas, une consommation faible de produits chimiques se combine avec une importante utilisation d'engrais. Le contraire, notons-le, n'a jamais été attesté.

Le calcul de la consommation d'engrais et de produits chimiques en écus par hectare n'est pas un instrument vraiment fiable, parce que les différences de prix et les taux de change obscurcissent l'appréciation de l'emploi exact de ces intrants. D'un point de vue économique et écologique, il serait pertinent d'en connaître la consommation par tonne de céréales. Il n'est pas possible de calculer les quantités physiques qui sont consommées mais on peut en faire une évaluation monétaire (tableau 18).

Nous ne disposons pas d'exploitations céréalières représentatives pour la Belgique, le Luxembourg et le Portugal.

Il résulte des informations contenues dans ce tableau que la production supposée intensive des pays nord-européens est principalement une production basée sur un usage intensif des produits chimiques, car la consommation d'engrais y reste assez faible. Il est surprenant de noter que les utilisateurs d'engrais les plus intensifs se situent tous dans la zone méridionale de la Communauté. Les résultats sont toutefois quelque peu biaisés par notre méthode, les régions méridionales de la Communauté étant grosses productrices de maïs. Néanmoins, même en tenant compte de ce fait, on obtient des chiffres de consommation d'engrais par tonne de céréales assez élevés. Il semble que la recherche de possibilités d'extensification ne doive pas se limiter au Nord de la Communauté.

Tableau 18.
Répartition des régions
de la CEE classées
selon leur
consommation
d'engrais et de
produits chimiques par
tonne de blé

Consommation	Régions
Engrais	
Plus de 50 écus/tonne	Aquitaine (F), Vénétie (I), Frioul (I), Aragon (E), Castille-Manche (E), Castille-Léon (E)
30 à 50 écus/tonne	Bavière (RFA), France (sauf Aquitaine), Italie (sauf Vénétie et Frioul), Irlande
Moins de 30 écus/tonne	RFA (sauf Bavière), Pays-Bas, Royaume-Uni, Danemark, Grèce
Produits chimiques	
Plus de 20 écus/tonne	Schleswig-Holstein (RFA), Ile de France, Champagne- Ardennes (F), Picardie (F), Haute-Normandie (F), Centre (F), Bourgogne (F), Piémont (I).
10 à 20 écus/tonne	RFA (sauf Schleswig-Holstein), Pays-Bas, Alsace (F), Poitou (F), Aquitaine (F), Midi-Pyrénées (F), Lombardie (I), Vénétie (I), Frioul (I), Emilie-Romagne (I), Marche (I), Danemark, Royaume-Uni.
Moins de 10 écus/tonne	Toscane (I), Ombrie (I), Latium (I), Espagne, Grèce.

Source : RICA

Economie de la réduction des facteurs variables

Quel est l'effet d'une réduction de l'utilisation des facteurs variables sur la marge brute et qu'en coûtera-t-il pour inciter les agriculteurs à adopter un programme d'extensification ? Ces deux questions liées seront analysées en utilisant l'indice *E* précédemment décrit. Huit scénarios sont étudiés. Quatre avec un prix d'intervention de 160 écus par tonne de céréales et quatre avec un prix d'intervention de 140 écus afin de mettre en valeur l'effet du prix des céréales sur l'intensité de la production. On suppose que l'apport d'engrais et de pesticides est respectivement réduit de 50, 40, 30 et 20 %. Dans chaque cas, la production céréalière décroîtra de 10 %. Nous les nommerons respectivement scénario I, II, III et IV.

A partir des hypothèses du scénario I, il est presque toujours économiquement avantageux de diminuer les intrants pour le blé. Si le prix d'intervention est de 160 écus, quelques petites exploitations au Danemark, les exploitations céréalières écossaises et les exploitations de certaines classes de taille en Grèce ne réduiront pas leurs intrants ($E > 1$). Dans tous les autres cas, $E < 1$. Les producteurs de maïs du Sud de l'Italie et de la Grèce ne réduiront les intrants ni dans l'un ni dans l'autre cas ($E > 1$).

Le scénario II, plus proche des résultats hollandais, présente des indices d'efficacité inférieurs à 1 dans de nombreux cas. Seuls la Basse-Saxe (RFA), la Rhénanie du Nord - Westphalie (RFA), le Latium (Italie), les petits exploitants danois et la plupart des céréaliers britanniques et grecs, ne réduiront pas les intrants variables pour produire du blé. Si les prix baissent jusqu'à 140 écus par tonne, seule la Grèce maintiendra son niveau de consommation d'engrais et de pesticides. La production de maïs

restera toujours aussi intensive en Italie et en Grèce. Cependant, si les prix sont de 140 écus par tonne, les producteurs du Nord de l'Italie gagneront à produire moins intensivement ($E < 1$).

Une réduction de 30 % des intrants variables (scénario III) peut être favorable aux exploitants français, à quelques régions italiennes (Piémont, Lombardie, Vénétie et Frioul), et aux producteurs de blé espagnols. Si on baisse encore plus le cours des céréales, ces régions seront rejointes par la Bavière (RFA), les autres régions italiennes, l'Irlande et les grosses exploitations danoises. L'indice d'efficacité n'est nettement supérieur à 1 (soit de plus de 15 %) que dans les régions suivantes (cas d'un prix bas): Basse Saxe (RFA), Rhénanie du Nord-Westphalie (RFA), Latium (I), Grèce, Royaume-Uni et pour les petites exploitations danoises. La culture du maïs n'est pas efficace dans le Nord de la France ($E < 1$). Enfin, dans l'hypothèse du scénario IV, il n'y a aucun avantage à diminuer la consommation d'intrants variables.

Ces résultats corroborent ceux des Hollandais et des Anglais car ils indiquent que l'utilisation d'engrais et des produits chimiques reste profitable même dans le cas où, réduite de 30 %, elle entraîne une baisse de rendement de 10 %. Aux Pays-Bas, une éventuelle réduction de 35 à 40 % de la consommation d'intrants variables peut, selon nos calculs, diminuer le rendement de 10 %. Les calculs effectués au Royaume-Uni permettent d'envisager une diminution analogue de rendement en réduisant de 40 % la consommation d'engrais et de produits chimiques.

Avant de discuter ces implications, quelques remarques sur la méthode s'imposent. Notons d'abord que seules ont été prises en compte les données de l'année 1986. Par conséquent, les résultats sont affectés par des circonstances contingentes, telles que le climat. Une moyenne sur trois ans eût mieux rendu compte de la réalité. Ensuite, nous avons effectué une analyse *ex post* alors que les agriculteurs ont à prendre des décisions *ex ante*. S'ils utilisent trop d'intrants variables, cela peut s'expliquer comme une forme d'assurance; n'ayant pas connaissance à l'avance du temps qu'il fera, ils s'assurent ainsi qu'un rendement maximal sera possible, quelles que soient les circonstances. En troisième lieu, un des inconvénients de l'analyse est que l'on ne dispose pas de la consommation d'intrants pour les différentes cultures. Cette difficulté n'est que partiellement surmontée par l'utilisation des données des exploitations céréalières.

L'analyse souligne l'importance qu'il y a à connaître le rapport entre le rendement et la consommation d'intrants variables. En admettant que les résultats relevés aux Pays-Bas et dans le Royaume-Uni sont représentatifs des pratiques céréalières pour l'Europe du Nord, on dispose d'un argument de poids en faveur d'une baisse de la consommation d'intrants. Même si une baisse de l'utilisation des intrants de 30 % réduit le rendement de 10 %, il est attractif de procéder ainsi. Et ce, d'autant plus qu'une réduction de 10 % de la production de blé dans les Etats membres de l'Europe du Nord – France incluse – aura pour effet de réduire la pro-

duction de céréales d'au moins 5 millions de tonnes. Il en serait résulté, pour ces deux dernières années, un volume de production inférieur à 160 millions de tonnes. En conséquence, le prix des céréales n'aurait pas été abaissé.

Même si l'agriculteur, pris individuellement, n'y gagne rien, il est fort probable qu'en tant que collectivité, les agriculteurs auront tout à gagner à une réduction des intrants. Ils forment en l'occurrence un groupe "latent", selon l'expression d'Olson (1980), c'est-à-dire un groupe qui n'a aucun pouvoir de coercition. Ensemble, les agriculteurs sont capables d'obtenir satisfaction pour un intérêt collectif (un prix plus élevé des céréales) mais, à l'échelon individuel, il leur est plus avantageux de ne pas diminuer la consommation d'intrants variables, voire même de l'augmenter aussi longtemps que $E > 1$. En principe, le COPA (Comité des organisations professionnelles agricoles) serait susceptible de jouer un rôle positif à la fois pour protéger l'environnement et arrêter la baisse des revenus agricoles. Toutefois, cet organisme risque fort de ne pouvoir gérer une aussi profonde modification dans le comportement des agriculteurs.

A l'échelle nationale, les services de recherche et développement peuvent influencer le comportement des agriculteurs. Ceux-ci auraient une meilleure compréhension du rapport entre intrants et produits dans le secteur des grandes cultures et plus précisément de la culture céréalière.

A l'échelle communautaire, une politique de régulation par l'extensification est introduite et incitera les agriculteurs à réduire leur production. La somme d'argent – par hectare ou par tonne de céréales – nécessaire pour gagner les agriculteurs à ce programme a été calculée comme suit :

$$dY-dC = (E - 1) * dC = PR_{ba} \quad (4)$$

où PR_{ba} est la prime par hectare nécessaire pour compenser les pertes des agriculteurs dues au passage à un mode de culture moins intensif

$$et \quad PR_t = PR_{ba}/dY_t \quad (5)$$

où PR_t est la prime par tonne de céréales non produite destinée à compenser les pertes dues à une production moins intensive ;

dY_t est la diminution des rendements à la suite d'une baisse de la consommation d'intrants.

Si $E = 1$, au cas où les agriculteurs se comportent comme des consommateurs d'engrais et de produits chimiques avertis, $PR_{ba} = 0$ et il n'est besoin, semble-t-il, d'aucune prime pour réduire les rendements par hectare, jusqu'à 10 % à peu près. Des agriculteurs bien informés et partisans d'un système plus respectueux de l'environnement seront les meilleurs promoteurs d'une façon de produire plus écologique. En outre, les prix se maintiendront au même niveau et les excédents se résorberont.

Si $E < 1$, cas où il y a une trop forte consommation d'intrants variables, PR_{ba} est négatif ; les agriculteurs devraient être mieux informés

sur l'économie de leur propre production. Aucun stimulant financier de la Communauté ou des gouvernements respectifs ne s'impose, sinon pour les services de recherche et développement.

Si $E > 1$, les agriculteurs ont encore intérêt à augmenter leur consommation d'intrants variables et leurs rendements à l'hectare. PR_{ha} sera positif et le niveau de l'indemnisation dépendra du montant des profits non réalisés en n'élevant pas les rendements, c'est-à-dire du niveau de E et du cours des céréales. E étant défini, et avec un prix donné pour les céréales, nous pouvons dériver l'équation suivante :

$$PR_t = [1 - (1/E)] * P_{cer} \quad (6)$$

où P_{cer} est le prix des céréales.

Aussi longtemps que le prix des céréales avoisinera 150 écus, un indice d'efficacité de 1,5 indique que 50 écus devront être versés pour chaque tonne de céréales non produite. La prime à l'hectare sera fonction de la hausse attendue des rendements pour une valeur de E et un prix des céréales donnés.

Les économistes font l'hypothèse que les agriculteurs ont pour objectif de produire efficacement au plan économique. La confrontation des données du RICA avec les résultats des recherches hollandaises et anglaises semble confirmer cette hypothèse. Toutefois on ne peut s'attendre que E soit supérieur à 1 dans un grand nombre de cas. $E > 1$ serait plus vraisemblable à long terme, au fur et à mesure des progrès technologiques. A l'avenir, la recherche devrait s'orienter vers la mise au point de systèmes de production favorables à l'environnement et économiquement compétitifs, plutôt que vers la recherche exclusive de rendements par hectare élevés.

IMPLICATIONS POUR L'AVENIR

Si l'économie de la production céréalière montre qu'il y a un échange entre facteurs variables – entre l'utilisation des engrais et des produits chimiques –, comme on l'observe aux Pays-Bas et au Royaume-Uni, une baisse des prix entraînera une diminution de l'emploi des intrants et, de ce fait, une baisse de la production. Ou alors, il ne sera plus intéressant économiquement d'augmenter le poste des intrants et il en résultera des rendements stables, ou augmentant moins.

Dans de telles circonstances, les programmes onéreux de retrait, en vue de diminuer la production, peuvent être maintenus au niveau minimum. Toutefois, la pression sur les cours devra être maintenue pour deux raisons au moins :

1) les agriculteurs seront incités à diminuer leurs emplois d'intrants variables ou à ne pas les augmenter ;

2) l'importation d'aliments du bétail n'étant plus favorisée, la demande interne pourra se maintenir ou se développer.

Stimuler l'utilisation alternative des produits agricoles dans des domaines autres que l'alimentation humaine ou animale (cf. Rexen et Munck, 1984) semble moins nécessaire. Mais il faut bien garder à l'esprit que, le progrès technique allant de l'avant, l'éventuel ralentissement de la consommation d'intrants ne sera qu'une solution transitoire, peut-être pour la prochaine décennie. Sur le long terme, on s'attend à un nouvel accroissement des rendements avec une technologie quelque peu différente. Cela laissera aux chercheurs le temps d'explorer les usages alternatifs possibles pour les produits agricoles, dans les domaines extérieurs à l'alimentation humaine et animale. Cela devrait même être une priorité de leurs programmes de travail.

Etant donné les préoccupations relatives à l'environnement, on devrait accorder plus d'attention au rôle bénéfique que peut jouer, dans cette optique, le recours à des produits agricoles, à la place de produits de synthèse. De ce point de vue, soulignons l'importance d'une recherche orientée vers des systèmes de production plus respectueux de l'environnement.

Des prix plus bas seront aussi en concordance avec les négociations entreprises sous l'égide du GATT en faveur d'une libéralisation des marchés internationaux des produits agricoles. C'est pourquoi de nombreuses raisons plaident en faveur du maintien d'une politique de prix restrictive dans le domaine céréalier. En revanche, les agriculteurs auront plus de difficultés à compenser les pertes de revenu dues à une diminution des prix, si les rendements n'augmentent plus. En conséquence, ce sont là autant d'arguments qui poussent à compenser les pertes de revenu non pas en relevant les prix mais en soutenant directement les revenus avec l'octroi, par exemple, d'une somme forfaitaire par hectare de terre cultivable.

CONCLUSIONS

Si les rendements céréaliers continuent à augmenter comme par le passé, une politique de limitation des prix, mise en place avec les seuils garantis et renforcée par le programme de gel des terres, ne pourra déboucher sur un équilibre de marché satisfaisant que si 6 à 9 millions d'hectares au moins sont consacrés à ce programme en 1996. Le coût de tels programmes atteindrait 2 à 3 milliards d'écus par an.

Depuis 1985, la production céréalière est restée assez stable dans la Communauté et les rendements n'ont pas ou très peu augmenté. Ils sont soumis d'année en année aux aléas climatiques, mais une succession, pendant cinq années, de rendements faibles, eu égard à la tendance, est réellement exceptionnelle. L'effet de l'évolution des prix sur l'utilisation d'engrais et de produits chimiques peut jouer un rôle. Si les agriculteurs

ont été des utilisateurs efficaces d'intrants en 1983, et ils l'ont été de toute évidence, ils ont eu, depuis lors, un bon motif pour en diminuer la consommation, dans la mesure où les prix des céréales ont chuté d'au moins 25 % en termes réels.

Si une réaction rationnelle à une baisse des prix des céréales consiste à diminuer, ou à ne pas accroître, le volume des intrants – ce qui se traduit par une baisse ou une stabilisation des rendements –, les effets sur les revenus d'une politique des prix restrictive sont plus défavorables que dans le cas de rendements supposés croissants. Des quantités plus élevées ne vont pas compenser les pertes sur le prix.

En admettant que les agriculteurs continuent à utiliser efficacement engrais et produits chimiques, une prime à l'extensification ne se justifie guère dans la mesure où la baisse du produit brut, à la suite d'une baisse de la consommation d'intrants, s'équilibre par la diminution des dépenses. La mise en place de services de recherche et de développement semble plus appropriée pour informer les agriculteurs sur l'utilisation optimale de leurs ressources.

Comme une politique des prix restrictive a pour effet de ne pas augmenter, et même de diminuer, la consommation d'engrais et produits chimiques, elle pousse vers une utilisation de ces facteurs plus optimale du point de vue de l'environnement. Cet argument, joint au fait que le consommateur profite très largement d'une baisse du prix des céréales, alors que l'agriculteur fait face à de grosses pertes de revenu, prêche en faveur de l'octroi d'une indemnité forfaitaire à l'hectare, calculée en tenant compte du rendement moyen par hectare et de la taille de l'exploitation. Cela serait, en ligne droite, dans la direction d'une politique de soutien des revenus mais, comme cela apparaît maintenant, un programme d'extensification aurait le même effet.

Il faudrait stimuler les recherches sur les liens entre les intrants et la production dans les pratiques réelles des agriculteurs afin de décider dans quelle sorte de monde nous vivons et d'adopter à temps les bonnes mesures politiques.

BIBLIOGRAPHIE

- BLOM (J.C.), 1988 (a) — *Graanbeleid; alternatieven in perspectief*; La Haye, LEI, Onderzoekverslag 38.
- BLOM (J.C.), 1988 (b) — *Vervachte omvang braaklegging graanareaal, in: Van Bedrijfsuitkomsten tot Financiële Positie (BEF)*; La Haye, LEI, Periodieke Rapportage n° 13, 1986-87.

- BLOM (J.C.), 1986 — *Alternatieven voor het graanbeleid*, TSL, 1^{ère} éd., n° 2.
- BLOM (J.C.) et alii, 1989 — *An economic analysis of the potential for energy forestry on farms in Ireland, the Netherlands and the United-Kingdom*, Contribution à la 5^e Conférence sur la biomasse pour l'énergie et l'industrie, Lisbonne, 9 au 13 octobre.
- CARSON (R.), 1971 — *Silent spring*, Harmondsworth, Middlesex, England, Penguin Books.
- CHRISTENSEN (L.-R.), JORGENSEN (D.-W.) ET LAU (J.-L.), 1973 — Transcendental logarithmic production frontiers, *The Review of Economics and Statistics*, février.
- CIMMYT, 1989 — *1987-88, Cimmyt world wheat facts and trends, the wheat revolution revisited: trends and future challenges*, Mexico (DF), Cimmyt.
- Commission des Communautés européennes, 1985 — *Comparaison des coûts de production des céréales dans la Communauté européenne et aux Etats-Unis*, Bruxelles.
- DEATON (A.) ET MUELBAUER (S.), 1980 — *Economics and consumer behaviour*, Cambridge, England, Cambridge University Press.
- DOUNA (B.-E.) ET POPPE (K.-J.), 1988 — *Saldi akkerbouwgewassen*, La Haye, LEI, Mededeling 397.
- EUROSTAT, 1985 — *Review 1976-1985*, Luxembourg.
- GORTER (H. de) ET MEILKE (K.-D.), 1987 — *Supply versus price controls in the EEC wheat sector*, Contribution au 5^e Congrès européen de l'EAAE, Balatonszeplak.
- MEIJER (B.J.M.) ET LALKENS (R.-H.), 1988 — Economische analyse van de bedrijfssystemen op het proefbedrijf OBS, in: *Themadag "Geïntegreerde Bedrijfssystemen"*, PAGV, Lelystad.
- OLSON (M.), 1980 — *The logic of collective action: public goods and the theory of groups*, Cambridge, Massachussetts, Harvard University Press.
- REXEN (F.) ET MUNCK (L.), 1984 — *Cereal crops for industrial use in Europe*, Report prepared for the Commission of the EC, Copenhagen.
- STANTON (B.-F.) ET NEVILLE-ROLFE (E.), 1986 — *The cereal dilemma: surpluses in Western Europe and North America*, Cornell University Agricultural Experiment Station.
- WEINDLEMAIER (H.) ET WEINDSCHENK (G.), 1978 — Ein Prognose und Simulationsmodell für den Getreidemarkt, *Mitteilungen über Landwirtschaft*, n° 44, Bruxelles, EC Commission.