



HAL
open science

Modélisation des technologies et des échanges agricoles : amélioration du modèle MISS : désagrégation des céréales

Hervé Guyomard, Chantal Le Mouël, E. Samson, Thierry Trochet

► **To cite this version:**

Hervé Guyomard, Chantal Le Mouël, E. Samson, Thierry Trochet. Modélisation des technologies et des échanges agricoles : amélioration du modèle MISS : désagrégation des céréales. 108 p., 1992. hal-01902832

HAL Id: hal-01902832

<https://hal.science/hal-01902832v1>

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License



Institut National de la Recherche Agronomique

Station d'Economie et Sociologie Rurales

65, rue de St-Brieuc - 35042 Rennes cedex

INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE
Station d'Economie et Sociologie Rurales
DOCUMENTATION
65, Rue de St Brieuc
35042 RENNES CEDEX
Tél. : 99.28.54.08 et 03

MODELISATION DES TECHNOLOGIES ET DES ECHANGES AGRICOLES

**. AMELIORATION DU MODELE MISS :
DESAGREGATION DES CEREALES**

**. EVOLUTION DES PRIX MONDIAUX
DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES DEPUIS 1980**

H. Guyomard, C. Le Mouël, M. Quinqu, E. Samson, T. Trochet,
INRA-ESR, Unité Politique Agricole et Modélisation - Rennes

Juillet 1992

*Etude financée par le Ministère de l'Agriculture et de la Forêt, Direction de la Production et des Echanges,
contrat n°2264B.*

Le présent rapport est composé de deux parties distinctes :

La première est centrée sur la désagrégation des céréales dans le modèle MISS (Modèle International Simplifié de Simulation).

La seconde a pour objet l'analyse des prix mondiaux des principaux produits agricoles depuis 1980.

PREMIERE PARTIE

AMELIORATION DU MODELE MISS : DESAGREGATION DU POSTE CEREALES

H. Guyomard, C. Le Mouël, E. Samson, T. Trochet,

INRA-ESR, Unité Politique Agricole et Modélisation - Rennes

Juillet 1992

1. INTRODUCTION

Le modèle MISS (Modèle International Simplifié de Simulation) est un outil d'exploration des conséquences des changements des politiques agricoles chez les principaux acteurs mondiaux. Il permet de mesurer les effets de ces changements sur divers indicateurs (budget, revenu, balance commerciale, ...) intéressant les gouvernements.

Le modèle MISS est mondial. Il est centré sur les Etats-Unis et la CEE. Le reste du monde est représenté de façon agrégée, en distinguant néanmoins les Ex-Economies Centralement Planifiées (ECP) et le Reste Du Monde (RDM) à économies de marché.

Les productions agricoles sont regroupées en onze catégories : les céréales (GRA), les protéines végétales (CAK), les huiles végétales (OIL), le corn gluten feed et les autres sous-produits du maïs (CGF), le manioc (MAN), les autres substituts des céréales (OGS), la viande bovine (BOV), les porcs, volailles et oeufs (P&P), le lait et les produits laitiers (MIK), le sucre (SUG) et le reste de l'agriculture (ROA), agrégat qui regroupe les produits non différenciés : fruits et légumes, vin, viande ovine, tabac, huile d'olive, ...

La production agricole exige l'utilisation de deux types d'inputs, les facteurs d'origine agricole (par exemple, les céréales utilisées en alimentation animale) et les facteurs fournis par le reste de l'économie, regroupés en quatre catégories : les autres ingrédients utilisés dans l'alimentation animale (OTH) tels que les farines de viande et de poisson, les engrais (ENG), les autres consommations intermédiaires (OIC), et le capital (CAP) qui inclut bâtiments et matériels.

Dans chaque zone, il y a donc deux secteurs d'offre (agriculture et reste de l'économie) et deux secteurs de demande (demande dérivée ou demande pour l'alimentation animale et demande finale ou consommation). Le secteur agricole offre les onze produits agricoles distingués dans le modèle, qui sont utilisés dans les deux secteurs de demande ; le secteur "reste de l'économie" offre les quatre inputs d'origine industrielle nécessaires au fonctionnement du secteur agricole.

Les systèmes d'offre et de demande ont une représentation de type walrassien. Ce sont les prix qui constituent les variables incitatives clefs (directement ou indirectement) dans la plupart des décisions de production et de consommation. Dans certains cas, les prix ne sont contrôlés qu'en partie (droits de douane fixes) ou indirectement (contingents). Le cas particulier de la gestion de l'offre par les quantités est représenté par le biais des prix virtuels ou duaux associés aux quotas (Guyomard et Mahé, 1989).

Les équations constitutives du modèle fournissent en particulier une représentation

globale du secteur agricole intégrant les propriétés de la théorie économique sous-jacente¹. Cette caractéristique assure la cohérence interne du modèle en projection. Le calibrage des paramètres de comportement est basé sur divers travaux empiriques qui donnent des estimés jugés pertinents pour un horizon de moyen terme (c'est-à-dire 3 à 5 ans).

De par sa structure (représentation de la production, de la demande, ...), ce modèle peut s'accommoder facilement de la complexité et de la diversité des instruments des politiques agricoles (non discriminants selon les agents).

- Tous les instruments qui jouent par les prix observés ou virtuels, c'est-à-dire droits de douane consolidés, prix administrés, prélèvements et restitutions variables, versements directs, taxes de coresponsabilité, quotas de production, quotas de demande, ou contingents d'importation, sont pris en compte,

- Les effets du gel des terres ne sont représentés qu'indirectement par déplacement des fonctions d'offre,

- Enfin, le stockage n'est pas inclus car il est considéré comme un instrument de court terme (le modèle n'est pas adapté pour l'étude de politiques de stabilisation par stockage).

Le modèle fonctionne en "projection comparative". Cela signifie que, dans chaque simulation, les évolutions des variables endogènes sont guidées par deux types de forces, i) les effets du progrès technique, et ii) les impacts des changements de politique agricole.

Dans la version actuelle du modèle, les céréales, à l'offre et à la demande, sont donc agrégées en un seul poste. La désagrégation de cet agrégat entre trois sous-agrégats, blé, maïs et autres céréales, est réalisée en supposant qu'il y a séparabilité faible entre les trois céréales, à l'offre et à la demande dérivée, et les autres productions et facteurs, variables ou quasi-fixes. Avant de présenter la méthodologie utilisée pour désagréger le poste céréales et les résultats, quelques rappels sur le concept de séparabilité et ses implications sont nécessaires.

2. LE CONCEPT DE SEPARABILITE EN THEORIE DE LA PRODUCTION

2.1. Technologie monoproduits - multifacteurs

On suppose que la technologie étudiée, monoproduit - multifacteurs, peut être

¹ Pour une présentation des équations du modèle, voir Guyomard et al., 1991.

représentée par une fonction de production $y = f(x_1, \dots, x_N)$, où y représente le volume du produit, (x_1, \dots, x_N) le vecteur ligne des différents inputs, et $f(\cdot)$ la fonction de production. On suppose que la fonction de production $f(x)$ vérifie les propriétés suivantes : stricte monotonicité, stricte quasi-concavité, stricte essentialité, continuité et différentiabilité au second-ordre.

On note $N: [1, \dots, N]$ l'ensemble des N inputs et $S = [N_1, \dots, N_s]$ une partition de cet ensemble N . On a donc :

$$N = \bigcup_{i=1}^s N_i \quad \text{et} \quad N_i \cap N_j = \emptyset, \forall i \neq j$$

La partition S définit une partition équivalente du vecteur des inputs $x = (x^1, \dots, x^s)$, où chaque x^i est un sous-vecteur du vecteur initial x .

Sur la base de ces notations, les deux définitions suivantes de la séparabilité de la fonction de production par rapport à une partition donnée sont proposées (Fuss et al., 1978 ; Chambers, 1988).

Définition 1 : La fonction de production $f(x)$ est faiblement séparable relativement à la partition S si :

$$\frac{\partial [\partial f(x) / \partial x_i / \partial f(x) / \partial x_j]}{\partial x_k} = 0 \quad \forall i \in N_r, \forall j \in N_r, \forall k \in N_t \quad (t \neq r)$$

Définition 2 : La fonction de production $f(x)$ est fortement séparable relativement à la partition S si :

$$\frac{\partial [\partial f(x) / \partial x_i / \partial f(x) / \partial x_j]}{\partial x_k} = 0 \quad \forall i \in N_r, \forall j \in N_s, \forall k \in N_t \quad (t \neq r; s \neq r)$$

En d'autres termes, la fonction de production est faiblement séparable par rapport à la partition S si le taux marginal de substitution technique entre x_i et x_j , x_i et x_j appartenant à un même sous-vecteur x^r , est indépendant des niveaux des inputs x_k qui n'appartiennent pas à ce sous-vecteur x^r . Dans ce cas, la fonction de production initiale peut s'écrire comme une fonction de sous-fonctions, c'est-à-dire (Goldman et Uzawa, 1964) :

$$f(x_1, \dots, x_n) = F[f^1(x^1), \dots, f^s(x^s)] = F[f^i(x^i)]$$

Il est alors facile de caractériser les implications de l'hypothèse de séparabilité faible de la fonction de production par rapport à la partition S . Chaque sous-fonction $f^i(x^i)$ peut s'interpréter comme un agrégat construit à partir des différents inputs appartenant à x^i . Il est alors légitime d'imaginer que tout se passe comme si le processus de production se déroulait en deux étapes² :

i) dans une première étape, les inputs de chaque sous-vecteur x^i sont utilisés pour "produire" un agrégat \tilde{x}^i à l'aide de la sous-fonction $f^i(x^i)$;

ii) dans une seconde étape, les agrégats \tilde{x}^i sont utilisés pour produire le produit y à l'aide de la fonction F ; c'est-à-dire $y = F(\tilde{x}^1, \dots, \tilde{x}^S)$.

De même, la fonction de production est fortement séparable par rapport à la partition S si le taux marginal de substitution technique entre deux inputs appartenant à deux sous-vecteurs est indépendant des niveaux des inputs qui n'appartiennent pas à l'un des deux sous-vecteurs. Dans ce cas, la fonction de production agrégée s'écrit comme :

$$f(x_1, \dots, x_N) = F[f^1(x^1) + \dots + f^S(x^S)] = F[\tilde{x}^1, \dots, \tilde{x}^S]$$

Il est clair que la séparabilité forte, qui impose que les agrégats \tilde{x}^r et \tilde{x}^l sont parfaitement substituables dans le processus de production, implique la séparabilité faible.

2.2. Technologie multiproduits-multifacteurs

L'analyse précédente, basée sur la représentation de la technologie par une fonction de production, se généralise au cas où cette technologie est décrite par une fonction de transformation des inputs x_i en outputs y_j :

$$F(y_1, \dots, y_M; x_1, \dots, x_N) = 0$$

On définit alors la séparabilité faible et forte de la manière suivante. La fonction de transformation $F(y, x) = 0$ est fortement séparable par rapport à une partition des outputs et inputs si le taux marginal de substitution entre deux netputs est indépendant des niveaux des autres netputs qui n'appartiennent pas aux sous-vecteurs des deux premiers netputs. La

² Les fonctions F et $f^i (i = 1, \dots, S)$ vérifient les propriétés de base relatives à la définition de fonctions de production.

séparabilité faible est définie en imposant que les deux netputs appartiennent à un même sous-vecteur. En particulier, considérons la partition suivante de l'ensemble $M + N$, obtenue en agrégeant tous les produits :

$$M + N = \{(1, \dots, M); 1, \dots, N\} = \{M^1; 1, \dots, N\}$$

Sous hypothèse de séparabilité faible de la fonction de transformation relativement à cette partition, $F(y, x)$ s'écrit alors :

$$F(y_1, \dots, y_n; x_1, \dots, x_N) = G[f^1(y_1, \dots, y_M); x_1 \dots x_N] = 0$$

ou, de manière équivalente, en notant $\tilde{y} = f^1(y_1, \dots, y_M)$ sous la forme "traditionnelle" d'une fonction de production :

$$f^1(y_1, \dots, y_N) = \tilde{y} = h(x_1, \dots, x_N)$$

2.3. Définition "duale"

Un dernier résultat intéressant établi par Lau (1978) est utilisé dans cette étude. La séparabilité de la fonction de transformation $F(y, x)$ par rapport à une partition donnée est équivalente à la séparabilité de la fonction de profit total, duale de la fonction de transformation. Dans ce cas, la propriété d'invariance du taux marginal de substitution technique par rapport aux niveaux des autres netputs se traduit par l'invariance des niveaux optimaux des netputs aux prix des autres netputs. Plus précisément, en notant $\pi(v)$ la fonction de profit qui dépend des prix des netputs, et $\mu_i(v)$ la fonction d'offre (respectivement de demande dérivée) du produit (facteur) i obtenue par application du lemme de Hotelling ($\partial \pi(v) / \partial v_i = \mu_i(v)$), la séparabilité faible est alors définie par :

$$\partial[(\partial \pi(v) / \partial v_s) / (\partial \pi(v) / \partial v_t)] / \partial v_k = \partial[\mu_s(v) / \mu_t(v)] / \partial v_k = 0$$

s et $t \in$ à un même sous-ensemble et $k \notin$ à ce sous-ensemble.

3. DESAGREGATION DU POSTE CEREALES DANS MISS SOUS HYPOTHESE DE SEPARABILITE DES CEREALES PAR RAPPORT AUX AUTRES NETPUTS

3.1. Représentation de la technologie agricole dans MISS

Dans une zone donnée, le système complet des offres de produits et des demandes dérivées de facteurs caractérisant le fonctionnement du secteur agricole est obtenu à partir de la fonction de profit restreint :

$$\pi R(p, w, Z, t) = \max_{y, x} \left[\sum_i p_i y_i - \sum_j w_j x_j ; F(x, y, Z, t) = 0 \right]$$

où y_i représente le volume offert du produit i (p_i le prix associé), x_j le volume demandé du facteur variable j (w_j le prix associé), Z le vecteur des facteurs quasi-fixes (terre et travail) et t un indice temporel du progrès technique. $F(x, y, Z, t) = 0$ est la fonction de transformation des inputs en outputs et $\pi R(p, w, Z, t)$ la fonction de profit restreint associée à cette technologie. On suppose que la fonction de profit restreint vérifie les propriétés suivantes :

- i) continue et deux fois différentiable par rapport à tous les arguments,
- ii) homogène de degré 1 par rapport aux prix (p, w),
- iii) convexe par rapport aux prix (p, w),
- iv) concave par rapport aux quantités Z .

L'application du lemme de Hotelling permet alors de déterminer les fonctions d'offre des produits et de demande dérivée des facteurs variables :

$$\partial \pi R(.) / \partial p_i = y_i(p, w, Z, t) \quad \forall i = 1, \dots, M$$

$$\partial \pi R(.) / \partial w_j = -x_j(p, w, Z, t) \quad \forall j = 1, \dots, N$$

La statique comparative des offres et des demandes dérivées s'écrit alors, par différenciation au premier ordre du système complet d'offre et de demande :

$$\begin{pmatrix} dy \\ -dx \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \pi R_{pp} & \pi R_{pw} & \pi R_{pZ} & \pi R_{pt} \\ \pi R_{wp} & \pi R_{ww} & \pi R_{wZ} & \pi R_{wt} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} dp \\ dw \\ dZ \\ dt \end{pmatrix}$$

en notant, de manière générale, $\pi R_{ab} = \partial^2 \pi R / \partial a \partial b \quad \forall a, b = \{p, w, Z, t\}$

Le système précédent caractérise les réponses des variables endogènes, offres des produits et demandes dérivées des facteurs variables, aux variations des prix des produits, des prix des facteurs variables, des niveaux des facteurs fixes et du temps. La même information est contenue dans la matrice des élasticités-prix et quantités qui s'obtient par différenciation logarithmique au premier ordre du système complet d'offre et de demande :

$$\begin{pmatrix} d \log y \\ d \log x \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \varepsilon_{pp} & \varepsilon_{pw} & \varepsilon_{pz} & \varepsilon_{pt} \\ \varepsilon_{wp} & \varepsilon_{ww} & \varepsilon_{wz} & \varepsilon_{wt} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} d \log p \\ d \log w \\ d \log Z \\ d \log t \end{pmatrix}$$

en notant, de manière générale, $\varepsilon_{ab} = \partial^2 \log \pi R / \partial \log a \cdot \partial \log b \quad \forall a, b = \{p, w, Z, t\}$

Les sous matrices des élasticités-prix utilisées actuellement, pour la CEE et les USA, sont présentées dans l'annexe 1. Les céréales, à l'offre et à la demande dérivée, sont agrégées en un poste. Sur la base de l'analyse de la section précédente, la désagrégation de l'agrégat céréales en trois composantes, blé, maïs et autres céréales, est réalisée en supposant qu'il y a séparabilité faible entre les différentes céréales, à l'offre et à la demande dérivée et les autres arguments de la fonction de profit restreint. Avant d'examiner les implications de cette hypothèse, on précise les notations utilisées.

3.2. Notations

On note p_c le "prix" des céréales agrégées, \bar{p} le prix des produits autres que les céréales ($p = (p_c, \bar{p})$); w_c le "prix" des céréales agrégées, \bar{w} les prix des facteurs variables autres que les céréales ($w = (w_c, \bar{w})$). La fonction de profit restreint définie au paragraphe 3.1. s'écrit alors :

$$\pi R(p_c, \bar{p}, w_c, \bar{w}, Z, t) = \max_{y_c, \bar{y}, x_c, \bar{x}} \left[p_c y_c + \sum_{i \neq c} \bar{p}_i \bar{y}_i - w_c x_c - \sum_{j \neq c} \bar{w}_j \bar{x}_j; F(x_c, \bar{x}, y_c, \bar{y}, Z, t) = 0 \right]$$

en adoptant, pour les volumes, la même convention d'écriture que pour les prix, c'est-à-dire $y = (y_c, \bar{y})$ et $x = (x_c, \bar{x})$.

On note ensuite :

i) à l'offre, p^b , p^m et p^a les prix du blé, du maïs et des autres céréales, respectivement. Les quantités correspondantes sont notées y^b , y^m et y^a .

ii) à la demande dérivée, w^b , w^m et w^a les prix du blé, du maïs et des autres céréales. A nouveau, les quantités demandées sont notées x^b , x^m et x^a .

3.3. Représentation de la technologie agricole dans MISS sous hypothèse de séparabilité

L'hypothèse de séparabilité faible des céréales, à l'offre et à la demande dérivée, par rapport aux autres arguments de la fonction de profit restreint permet d'adopter un processus d'optimisation en deux étapes ou deux niveaux.

i) Au niveau 0, ou niveau inférieur, les deux sous-programmes à résoudre permettent de déterminer les choix, en termes d'offre des trois céréales à niveau d'offre agrégée de céréales donné d'une part, et en termes de demande dérivée des trois céréales à niveau de demande agrégée de céréales donné d'autre part.

A l'offre, le sous-programme à résoudre est donc le suivant :

$$R(p^b, p^m, p^a, y_c) = \max_{y^k} \left[\sum_k p^k y^k ; f(y^b, y^m, y^a) = y_c \right] \quad \forall k = \{b, m, a\}$$

Ce sous-programme définit une fonction de "revenu des céréales" qui correspond au revenu maximum pour un niveau maximal donné de l'agrégat céréales. Cette fonction est continue et deux fois différentiable, homogène de degré 1 et convexe par rapport aux prix d'offre des trois céréales. Par application du lemme de Hotelling, on obtient les fonctions d'offre des trois céréales au sein du nid, c'est-à-dire à niveau donné de l'agrégat céréales :

$$y^k(p^b, p^m, p^a, y_c) = \partial R(\cdot) / \partial p^k \quad \forall k = \{b, m, a\}$$

A la demande, le sous-programme à résoudre s'écrit :

$$C(w^b, w^m, w^a, x_c) = \min_{x^l} \left[\sum_l w^l x^l ; g(x^b, x^m, x^a) = x_c \right] \quad \forall l = \{b, m, a\}$$

Ce sous-programme définit une fonction de "coût des céréales" qui correspond au coût minimum d'utilisation d'un niveau donné de l'agrégat céréales. Cette fonction est continue et deux fois différentiable, homogène de degré 1 et concave par rapport aux prix de demande des

trois céréales. L'application du lemme de Shépard permet ensuite de déterminer les fonctions de demande dérivée des trois céréales au sein de ce nid, c'est-à-dire pour un niveau donné de la demande dérivée en céréales :

$$x^l(w^b, w^m, w^a, x_c) = \partial C(\cdot) / \partial w^l \quad \forall l = \{b, m, a\}$$

On suppose; de plus, qu'au niveau 0, les technologies agrégatrices des offres et des demandes dérivées des trois céréales sont à rendements d'échelle constants. Cette hypothèse permet alors d'écrire les fonctions agrégatrices R et C de la façon suivante :

$$R(p^b, p^a, p^m, y_c) = r(p^b, p^a, p^m) \cdot y_c$$

$$C(w^b, w^a, w^m, x_c) = c(w^b, w^a, w^m) \cdot x_c$$

où $r(\cdot)$ et $c(\cdot)$ définissent les "prix" construits ou implicites de l'agrégat céréales, à l'offre et à la demande dérivée, respectivement :

$$r(p^b, p^a, p^m) = R(p^b, p^a, p^m, y_c) / y_c = p_c$$

$$c(w^b, w^a, w^m) = C(w^b, w^a, w^m, x_c) / x_c = w_c$$

ii) Au niveau 1, ou niveau supérieur, la fonction de profit restreint est alors définie en utilisant ces prix construits. On a donc :

$$\pi R(p^b, p^a, p^m, \bar{p}, w^b, w^a, w^m, \bar{w}, Z, t)$$

$$= \max \left[\sum_k p^k y^k + \sum_{i \neq k} \bar{p}_i \bar{y}_i - \sum_l w_l x_l - \sum_{j \neq l} \bar{w}_j \bar{y}_j; F(y^k, \bar{y}, x^k, \bar{x}, Z, t) = 0 \right]$$

$(y^b, y^a, y^m, \bar{y}); (x^b, x^a, x^m, \bar{x})$

$$= \max \left[\overset{p_c}{r(p^b, y^a, p^m)} \cdot y_c + \sum_{i \neq k} \bar{p}_i \bar{y}_i - c(p^b, p^a, p^m) x_c \right]$$

$$\left[- \sum_{j \neq l} \bar{w}_j \bar{x}_j; F(y_c, \bar{y}, x_c, \bar{x}, Z, t) = 0 \right]$$

$$(y_c, \bar{y}, w_c, \bar{w})$$

3.4. Implications sur les relations de substitution-complémentarité et d'infériorité-supériorité entre netputs

Considérons tout d'abord les relations entre les trois céréales à l'offre. Au niveau 0, l'élasticité entre la céréale 1 (b,m,a) et la céréale 2 (b,m,a) est définie, le niveau y_c de l'agrégat céréales étant donné. On définit ainsi l'élasticité-prix de l'offre de la céréale 1 par rapport au prix de la céréale 2 au sein du nid céréale à l'offre, soit :

$$\varepsilon_{12}^0 = \partial \log y^1 / \partial \log p^2 \Big|_{y_c}$$

L'élasticité ε_{12}^0 est donc une élasticité compensée (au sens de Hicks), définie à volume y_c donné. L'effet total d'une variation du prix de la céréale 2 sur l'offre de la céréale 1 doit également prendre en compte l'ajustement de l'offre agrégée de céréales y_c quand le prix de la céréale 2 varie. On a alors :

$$\begin{aligned} \varepsilon_{12}^1 &= \partial \log y^1 / \partial \log p^2 \Big|_{y_c} + \partial \log y^1 / \partial \log y_c \cdot \partial \log y_c / \partial \log p_c \cdot \partial \log p_c / \partial \log p^2 \\ &= \varepsilon_{12}^0 + \partial \log y^1 / \partial \log y_c \cdot \varepsilon_{cc} \cdot S_c^2 \end{aligned}$$

où ε_{cc} représente l'élasticité de l'agrégat céréales par rapport à son prix et S_c^2 la part de la céréale 2 dans le total des céréales³. De plus, sous l'hypothèse d'homogénéité de degré un de la technologie au niveau 0 (c'est-à-dire sous l'hypothèse de rendements d'échelle constants dans le nid), on a : $\partial \log y^1 / \partial \log y_c = 1$. L'élasticité ε_{12}^1 se réduit alors à : $\varepsilon_{12}^1 = \varepsilon_{12}^0 + \varepsilon_{cc} \cdot S_c^2$

L'élasticité "totale" ε_{12}^1 de l'offre de la céréale 1 par rapport au prix de la céréale 2 se décompose donc en deux effets : i) un effet substitution au sein du nid (ε_{12}^0) qui correspond à un déplacement sur l'isoquante de production céréalière (ou effet substitution entre céréales désagrégées pour un volume agrégé de céréales donné), et ii) un effet d'expansion ($\varepsilon_{cc} \cdot S_c^2$) lié au déplacement de l'isoquante de production céréalière (ou effet d'ajustement de la production agrégée de céréales quand le prix d'une céréale désagrégée varie).

En utilisant la même démarche, l'élasticité de l'offre de la céréale 1 par rapport au prix \bar{p}_i d'un produit i qui n'appartient pas au nid céréales à l'offre s'écrit simplement⁴ :

³ On a en effet :

$$\partial \log p_c / \partial \log p^2 = \partial p_c / \partial p^2 \cdot p^2 / p_c = \frac{p^2 y^2 (p^b, p^a, p^m)}{p_c y_c} = S_c^2 (p^b, p^a, p^m)$$

⁴ On définit de même l'élasticité de l'offre de la céréale 1 par rapport au prix \bar{w}_j d'un input variable qui n'appartient pas au nid céréales à la demande : $\varepsilon_{1j}^1 = \varepsilon_{qj}$ (j indice d'un input variable autre que les céréales utilisées en alimentation animale).

$$\begin{aligned}\varepsilon_{11}^I &= \partial \log y^I / \partial \log \bar{p}_1 = \partial \log y^I / \partial \log y_c \cdot \partial \log y_c / \partial \log \bar{p}_1 \\ &= \varepsilon_d\end{aligned}$$

Enfin l'élasticité de l'offre de la céréale 1 par rapport au prix à la demande de la céréale 2 s'écrit ⁵

$$\begin{aligned}\varepsilon_{11}^I &= \partial \log y^I / \partial \log w^2 \Big|_{y_c} + \partial \log y^I / \partial \log y_c \cdot \partial \log y_c / \partial \log w_c \cdot \partial \log w_c / \partial \log w^2 \\ &= 0 + \partial \log y^I / \partial \log y_c \cdot \varepsilon_{CG} \cdot S_G^2 \\ &= \varepsilon_{CG} S_G^2\end{aligned}$$

où ε_{CG} représente l'élasticité (initiale) de l'offre de l'agrégat céréales par rapport au prix de demande de l'agrégat céréales et S_G^2 la part de la céréale 2 dans la demande de l'agrégat céréales. Sous l'hypothèse de rendements d'échelle constants dans le nid céréales à l'offre, on a toujours $\partial \log y^I / \partial \log y_c = 1$.

Par une construction analogue, il est facile de définir les élasticités de demande des trois céréales, blé, maïs, et autres céréales, par rapport aux différents prix qu'il convient de considérer :

$$\begin{aligned}\varepsilon_{11}^I &= \varepsilon_{11}^0 + \partial \log x^I / \partial \log x_c \cdot \varepsilon_{GG} \cdot S_G^2 = \varepsilon_{11}^0 + \varepsilon_{GG} \cdot S_G^2 \\ \varepsilon_{ij} &= \varepsilon_{Gj} \quad \forall j, j \neq G \\ \varepsilon_{12}^I &= \partial \log x^I / \partial \log x_c \cdot \varepsilon_{GC} \cdot S_C^2 = \varepsilon_{GC} \cdot S_C^2\end{aligned}$$

L'estimation des fonctions de revenu et de coût unitaires associées aux deux nids céréales d'une part, la connaissance de la matrice des élasticités-prix des offres et des demandes dérivées évaluée en considérant l'agrégat céréales d'autre part (cf. annexe 1), permettent alors, sur la base des formules établies ci-dessus, de définir la matrice des élasticités-prix d'offre et de demande dérivée associée à une technologie prenant en compte explicitement les trois céréales désagrégées.

Il est alors clair que deux céréales (blé et maïs par exemple) peuvent être substituables à l'offre dans le nid céréales (c'est-à-dire $\varepsilon_{12}^0 \leq 0$), mais complémentaires à l'offre (c'est-à-dire $\varepsilon_{12}^I \geq 0$) quand la possibilité d'ajuster le volume agrégé de production céréalière est pris en compte. A l'offre, l'effet d'expansion pour deux céréales est en effet positif, et on a donc toujours $\varepsilon_{12}^I \geq \varepsilon_{12}^0$. Si deux céréales sont complémentaires au niveau inférieur, elles restent

⁵ Pour éviter les confusions, on note ε_{12} l'élasticité d'offre de la céréale 1 par rapport au prix d'offre de la céréale 2, et ε_{11} l'élasticité d'offre de la céréale 1 par rapport au prix de demande de la céréale 2. La même règle implique que $\varepsilon_{cc} = \partial \log y_c / \partial \log p_c$ et $\varepsilon_{CG} = \partial \log y_c / \partial \log w_c$ (on emploie le symbole G pour représenter l'agrégat céréales à la demande dérivée).

complémentaires au niveau supérieur. Si ces deux céréales sont substituables au niveau inférieur, la relation au niveau supérieur n'est pas définie a priori et dépend des ordres de grandeur relatifs des effets de substitution dans le nid et des effets d'expansion. Enfin, on vérifie aisément que $\varepsilon_{kk}^I \geq \varepsilon_{kk}^0 \geq 0$ (principe de Le Chatelier-Samuelson).

A la demande dérivée, l'effet d'expansion associé à l'ajustement de l'agrégat céréales est négatif ($\varepsilon_{GG} S_G^2 \leq 0$). On a donc $\varepsilon_{II}^I \leq \varepsilon_{II}^0$. Deux céréales substituables à la demande au niveau 0 peuvent donc devenir complémentaires quand l'ajustement de la demande dérivée de céréales est pris en compte. Si deux céréales sont complémentaires au sein du nid, la relation de complémentarité est toujours vérifiée. Enfin, le principe de Le Chatelier - Samuelson est toujours vérifié, c'est-à-dire $|\varepsilon_{pp}^I| \geq |\varepsilon_{pp}^0|$.

L'analyse précédente souligne que la comparaison des élasticités de différentes études n'est théoriquement possible qu'à un même niveau de désagrégation des produits et des facteurs ⁶.

4. SPECIFICATIONS ECONOMETRIQUES ET PROCEDURE D'ESTIMATION

Cette section décrit les systèmes d'équations estimés pour évaluer les élasticités-prix des offres des trois céréales au sein du nid céréales à l'offre d'une part, et les élasticités-prix des demandes dérivées des trois céréales au sein du nid céréales à la demande dérivée d'autre part. Trois formes fonctionnelles ont été retenues : Translog, Quadratique et Léontieff Généralisée. On présente successivement les systèmes estimés dans ces trois cas, puis la procédure d'estimation.

De manière très générale, rappelons que le système d'offre des trois céréales au sein du nid céréales à l'offre est dérivé de la fonction de revenu ⁷ ($R(p^b, p^m, p^a, y_c, t) = r(p^b, p^m, p^a, t) \cdot y_c$) par application du lemme de Hotelling :

$$y^k(p^b, p^m, p^a, y_c, t) = \partial R(\cdot) / \partial p^k = \partial r(\cdot) / \partial p^k \cdot y_c \quad \forall k = \{b, m, a\}$$

⁶ Il faut, bien entendu, d'autres conditions : même hypothèse de comportement, même classification netputs variables - netputs fixes, etc

⁷ Un trend temporel a été ajouté pour prendre en compte les impacts du progrès technique éventuellement variables selon les céréales.

De même, le système de demande dérivée des trois céréales au sein du nid céréales à la demande est obtenu par application du lemme de Shephard à la fonction de coût $C(w^b, w^m, w^a, x_c, t) = c(w^b, w^m, w^a, t) \cdot x_c$, c'est-à-dire :

$$x^l(w^b, w^m, w^a, x_c, t) = \partial C(.) / \partial w^l = \partial c(.) / \partial w^l \cdot x_c$$

4.1. Les systèmes d'offre

i) Translog

Dans le cas d'une spécification Translog, la fonction de revenu unitaire, sous l'hypothèse d'un progrès technique non neutre au sens de Hicks dans le nid, s'écrit :

$$\text{Log} r = \log a_0 + \sum_i a_i \log p_i + \frac{1}{2} \sum_i \sum_j b_{ij} \log p_i \log p_j + \sum_i c_i \log p_i t + c_0 t + \frac{1}{2} d_0(t)^2$$

$$i, j = \{b, m, a\}$$

Par application du lemme de Hotelling, le système d'offre s'écrit sous la forme d'un système de parts :

$$M_i = \frac{\partial \log r}{\partial \log p_i} = \frac{p_i y_i}{\sum_j p_j y_j} = a_i + \sum_j b_{ij} \log p_j + c_i t$$

$$i, j = b, m, a$$

où M_i représente la part de la céréale i dans le revenu total des céréales.

ii) Quadratique

Dans ce cas, la fonction de revenu unitaire est tout d'abord normalisée par rapport à un prix (ici le prix des autres céréales). Cette normalisation permet d'imposer la propriété d'homogénéité de degré 1 par rapport aux prix. En notant p_i^* le prix normalisé ($i=b, m$) et r^* la fonction de revenu unitaire normalisée, on a donc :

$$r^* = a_0 + \sum_i a_i p_i^* + \frac{1}{2} \sum_i \sum_j b_{ij} p_i^* p_j^* + \sum_i c_i p_i^* t + c_0 t + \frac{1}{2} d_0 (t)^2$$

$$i, j = \{b, m\}$$

$$\frac{y_i}{y_c} = \frac{\partial r^*}{\partial p_i^*} = a_i + \sum_j b_{ij} p_j^* + c_i t$$

$$i, j = \{b, m\}$$

iii) Léontieff Généralisée

A nouveau, la fonction de revenu unitaire est normalisée par rapport au prix des autres céréales afin d'imposer l'homogénéité de degré 1 par rapport aux prix. En adoptant les mêmes conventions que dans le cas de la Quadratique, on a :

$$r^* = a_0 + \sum_i a_i (p_i^*)^{1/2} + \frac{1}{2} \sum_i \sum_j b_{ij} (p_i^* p_j^*)^{1/2} + \sum_i c_i (p_i^*)^{1/2} + c_0 t + \frac{1}{2} d_0 t^2$$

$$i, j = \{b, m\}$$

$$\frac{y_i}{y_c} = \frac{\partial r^*}{\partial p_i^*} = \frac{1}{2} \left(a_i (p_i^*)^{-1/2} + \sum_j b_{ij} \left(\frac{p_j^*}{p_i^*} \right)^{1/2} + c_i t \right)$$

$$i, j = \{b, m\}$$

4.2. Les systèmes de demande

La démarche étant analogue à celle présentée dans le cas des systèmes d'offre, on se contentera donc de présenter les systèmes d'équations de demandes dérivées qui seront estimés.

i) Translog

$$M_i = \frac{\partial \log c}{\partial \log w_i} = \frac{w_i x_i}{\sum_j w_j x_j} = a_i + \sum_j b_{ij} \log w_j + c_i t$$

$$i, j = \{b, m, a\}$$

où M_i représente la part de la céréale i dans le coût total des céréales.

ii) Quadratique

$$\frac{x_i}{x_c} = \frac{\partial c^*}{\partial w_i^*} = a_i + \sum_j b_{ij} w_j^* + c_i t$$

$$i, j = \{b, m\}$$

où l'étoile représente une grandeur normalisée (par rapport au prix des autres céréales à la demande).

iii) Léontieff Généralisée

$$\frac{x_i}{x_c} = \frac{\partial c^*}{\partial w_i^*} = \frac{1}{2} \left(a_i (w_i^*)^{-1/2} + \sum_j b_{ij} \left(\frac{w_j^*}{w_i^*} \right)^{1/2} + c_i t \right)$$

$$i, j = \{b, m\}$$

où, à nouveau, l'étoile représente une grandeur normalisée par rapport aux prix des autres céréales à la demande.

4.2. Contraintes de cohérence avec la théorie économique

Les fonctions de revenu unitaire et de coût unitaire sont cohérentes avec la théorie si les propriétés suivantes sont vérifiées :

i) Non décroissance par rapport aux prix : $\left(\frac{\partial r}{\partial p_i} \geq 0; \frac{\partial c}{\partial w_i} \geq 0 \right)$

ii) Homogénéité de degré 1 par rapport aux prix

$$\left(\sum_i p_i \frac{\partial r}{\partial p_i} = r; \sum_i w_i \frac{\partial c}{\partial w_i} = c \right)$$

iii) Symétrie de la matrice hessienne

$$\left(\frac{\partial^2 r}{\partial p_i \partial p_j} = \frac{\partial^2 r}{\partial p_j \partial p_i}; \frac{\partial^2 c}{\partial w_i \partial w_j} = \frac{\partial^2 c}{\partial w_j \partial w_i} \right)$$

iv) Convexité de la fonction de revenu par rapport aux prix $\left(\frac{\partial^2 r}{\partial p_i \partial p_j} \right)$ semi-définie

positive) et concavité de la fonction de coût par rapport aux prix $\left(\frac{\partial^2 c}{\partial w_i \partial w_j} \right)$ semi-définie négative).

L'intérêt étant centré sur l'estimation des élasticités-prix au sein des nids, les fonctions de revenu et de coût ne sont pas estimées (cf. paragraphe 4.3.). On procède donc à l'estimation des systèmes de parts (dans le cas de la Translog) ou de niveaux (pour les fonctions Quadratique et Léontieff Généralisée) des offres et des demandes dérivées.

La propriété de non décroissance par rapport aux prix est vérifiée ex-post. La contrainte de symétrie est imposée ex-ante en posant $b_{ij} = b_{ji}$. La propriété d'homogénéité de degré 1 par rapport aux prix est également imposée ex-ante, à l'aide d'égalités linéaires sur les paramètres dans le cas de la Translog et par la normalisation des prix (Lau, 1978) pour les deux autres formes fonctionnelles. Enfin, les contraintes de convexité de la fonction de revenu et de concavité de la fonction de coût par rapport aux prix sont imposées également ex-ante. On utilise à cette fin la procédure de Lau qui consiste à décomposer la matrice hessienne H de la façon suivante $H = LDL'$, où L est une matrice triangulaire inférieure, L' sa transposée et D une matrice diagonale (décomposition de Cholesky). Les éléments de la matrice diagonale D sont les valeurs de Cholesky, positives si la matrice hessienne H est semi-définie positive, et négatives si la matrice hessienne H est semi-définie négative. L'imposition de la convexité par rapport aux prix de la fonction de revenu revient alors à imposer la positivité des valeurs de Cholesky associées à la matrice hessienne. De même, l'imposition de la concavité par rapport aux prix de la fonction de coût revient à imposer la négativité des valeurs de Cholesky

associées à la matrice hessienne. Selon les cas, cette propriété sera imposée globalement (dans le cas de la Quadratique par exemple) ou localement (dans le cas de la Translog par exemple).

4.3. Procédure d'estimation

Chaque modèle estimé, à l'offre ou à la demande dérivée, est composé de deux équations : la première pour le blé et la seconde pour le maïs.

Dans le cas de la Translog, le système est théoriquement constitué de trois parts de produits ou de facteurs. On suppose alors que la structure aléatoire vérifie les propriétés suivantes : i) espérance nulle des perturbations, ii) homoscedasticité des perturbations, et iii) non-corrélation des perturbations relatives à des équations distinctes sauf quand elles sont relatives à une même observation. La somme des parts étant, par construction, égale à un, la matrice de variance-covariance définie ci-dessus est singulière. L'estimation est donc basée sur le système composé de deux parts seulement (en utilisant une procédure d'estimation invariante par rapport à l'équation omise) et les coefficients de la dernière équation s'obtiennent à partir des contraintes d'homogénéité et de symétrie sur les paramètres.

Dans le cas de la Quadratique et de la Léontieff Généralisée, ce problème de singularité de la matrice de variance-covariance se pose si on estime le système composé des deux équations d'offre (respectivement de demande dérivée), de l'équation de revenu (coût), et de l'équation d'offre (demande) du netput utilisé pour normaliser, équation qui s'obtient par différence entre la fonction de revenu (coût) et la recette (dépense) associée aux deux premières céréales. Dans le cas présent et en prenant l'exemple du système d'offre, on estime seulement les deux équations d'offre de blé et de maïs (en imposant une structure stochastique identique au cas Translog) et on évalue les élasticités-prix par rapport au prix des autres céréales en utilisant la propriété d'homogénéité de degré 1 de la fonction de revenu par rapport aux prix. De nouveau, la procédure d'estimation utilisée doit être invariante par rapport à la céréale choisie pour la normalisation.

Tous les régresseurs, c'est-à-dire ici les prix et le trend, sont supposés exogènes. On suppose également que les décisions d'offre et de demande sont basées sur les prix anticipés, représentés par les prix décalés d'une période.

Les trois formes fonctionnelles sont considérées comme des approximations locales autour d'un point d'expansion (1980) des fonctions de revenu et de coût. Toutes les variables exogènes sont, en conséquence, normalisées à 1 en 1980.

Chaque modèle, dans sa version stochastique, peut être écrit de façon générale sous la forme suivante :

$$q_t = f(z_t, \varnothing) + u_t$$

où l'indice t symbolise le temps, q_t le vecteur (2 x 1) des parts (dans le cas de la Translog) ou des niveaux (pour les deux autres formes fonctionnelles), z_t le vecteur des variables exogènes, \varnothing le vecteur des paramètres estimés, et u_t le vecteur des aléas.

Chaque système d'équations est estimé par la méthode de Zellner itérée, modifiée pour tenir compte des contraintes non linéaires liées à l'imposition des propriétés de convexité/concavité par rapport aux prix. Les estimateurs sont obtenus en résolvant le programme suivant :

$$\text{Min}_{\varnothing} ([q_t - f(z_t, \varnothing)]' (\Sigma \otimes Id)^{-1} [q_t - f(z_t, \varnothing)]) \quad [1]$$

sous les contraintes : $h(z_t, \varnothing) \geq \delta$

où Σ est la matrice de variance-covariance des aléas, Id la matrice identité, $h(\cdot)$ les contraintes linéaires et non linéaires, et δ les valeurs des niveaux des contraintes.

Le processus itératif utilisé est le suivant⁸ (Johnston, 1984) :

i) Calcul des éléments de la matrice de variance-covariance Σ à partir des résidus obtenus par application des Moindres Carrés Ordinaires (MCO). Les contraintes sont imposées dès cette première étape,

ii) Estimation des paramètres \varnothing par application des Moindres Carrés Généralisés (MCG) et en utilisant la matrice de variance-covariance calculée à l'étape i),

iii) Nouvelle estimation des éléments de Σ à partir des résidus obtenus à l'étape ii),

iv) Itération des étapes ii) et iii) jusqu'à ce que le vecteur des paramètres estimés et la matrice de variance-covariance calculée soient stables.

Cette procédure d'estimation a été programmée sous GAMS ("Général Algebraic Modelling System", Murtagh et Saunders, 1983).

⁸ Les estimateurs ainsi obtenus ne dépendent pas du choix de l'équation omise.

5. DONNEES

Il s'agit ici d'étudier les caractéristiques des séries utilisées de façon à mettre en évidence les problèmes d'ordre empirique qui pourront éventuellement se poser lors de l'estimation. Les données sont illustrées par les graphiques 1 à 10 présentés dans l'annexe 2.

5.1. Communauté Economique Européenne

Le graphique 1 retrace l'évolution des niveaux de production brute de blé, de maïs et des autres céréales, de 1967 à 1988 pour la CEE à 9⁹. De manière générale, les trois séries évoluent relativement régulièrement sur toute la période. La production de blé suit un trend croissant jusqu'en 1984 (passant de 37 millions de tonnes environ en 1967 à près de 75 millions de tonnes en 1984), puis a tendance à stagner à partir de 1985. La production de maïs croît également, mais sur toute la période et à un rythme plus rapide (de 8 millions de tonnes en 1967 à 19 millions de tonnes en 1984 et 22 millions de tonnes en 1988). En ce qui concerne les autres céréales, la production est à peu près stable sur toute la période, variant entre 40 et 50 millions de tonnes environ.

Les effets de la sécheresse de 1976 sur les productions de maïs et des autres céréales sont importants (-5 millions de tonnes environ de 1975 à 1976 pour ces deux céréales). Il sera vraisemblablement utile d'introduire une variable muette à cette date de façon à prendre en compte ce choc exogène sur les niveaux de production.

Le graphique 2 présente l'évolution des prix des trois céréales, de 1967 à 1988. Ces prix correspondent à des valeurs unitaires et sont utilisés à la fois dans les équations d'offre et de demande dérivée. Pour le blé et les autres céréales, les prix croissent à un rythme soutenu jusqu'en 1983 (de 98 à 202 Ecus par tonne pour le blé et de 75 à 194 Ecus par tonne pour les autres céréales, entre 1967 et 1983), puis décroissent après cette date. Le prix du maïs suit un trend de croissance similaire à ceux des deux autres céréales, mais jusqu'en 1986 (passant de 86 Ecus par tonne en 1967 à 200 Ecus par tonne en 1986).

Les caractéristiques des évolutions des productions et des prix se retrouvent dans le graphique 3 qui reproduit les évolutions des parts des trois céréales dans le revenu global des céréales. La part du blé décroît pendant la première décennie, puis croît jusqu'en 1988. La part du maïs est croissante sur toute la période, alors que celle des autres céréales décroît, en

⁹ Toutes les données relatives à la CEE se rapportent à la CEE à 9 car les séries de prix pour la Grèce, l'Espagne et le Portugal sont incomplètes en début de période.

particulier pendant la seconde décennie de l'échantillon.

Le graphique 4 présente les quantités des trois céréales destinées à l'alimentation animale dans la CEE à 9. Comme les séries précédentes, elles évoluent de manière assez régulière sur la période, mais de façon différente selon les céréales : décroissance sur toute la période pour les autres céréales, stagnation pour le maïs et le blé de 1967 à 1977, puis augmentation pour le blé et décroissance pour le maïs.

L'analyse comparée des graphiques 2 et 4 montre que la croissance des prix communautaires s'est accompagnée d'une baisse (ou d'une stagnation pour le blé) des quantités de céréales consommées par le secteur européen de l'alimentation animale de 1967 à 1983. Après cette date, le retournement des évolutions de prix n'a pas modifié la tendance à la baisse des quantités (sauf peut-être pour le blé).

Enfin, le graphique 5 présente l'évolution des parts des trois céréales dans le coût total des céréales en alimentation animale. En début de période, le maïs représente 14 % de ce coût, le blé 16 % et les autres céréales, 70 %. Ces parts sont stables jusqu'en 1976. La part du maïs présente ensuite une tendance à la baisse, faible mais régulière, jusqu'en 1984-85. Cette part stagne ensuite jusqu'en 1988. La part du blé croît régulièrement sur toute la période pour atteindre 26 % du coût en 1988. Enfin, la part des autres céréales décroît (de façon plus importante après 1984) pour représenter 61 % du coût en 1988.

5.2. Etats-Unis

Le graphique 6 présente les évolutions des niveaux de production des trois céréales aux USA, de 1967 à 1988. La production de maïs est, de loin, la plus importante. Elle évolue de manière beaucoup plus heurtée que la série communautaire correspondante. De manière générale, la production américaine de maïs suit un trend croissant jusqu'en 1985, puis diminue jusqu'en 1988. On peut, de plus, noter plusieurs baisses ponctuelles de la production, celle de 1983 présentant l'amplitude la plus forte : la production américaine de maïs passe de 209 millions de tonnes en 1982 à 106 millions de tonnes en 1983, sous le double jeu du programme PIK (Payment In Kind) et de la forte sécheresse américaine de 1983. Les deux autres séries présentent une évolution beaucoup plus régulière. La production de blé augmente jusqu'au début des années 1980, puis décroît. Cette simple analyse graphique suggère qu'il sera sans-doute utile d'introduire une variable muette dans les équations d'offre afin de prendre en compte les effets du choc exogène sur la série du maïs en 1983.

Le graphique 7 retrace l'évolution des prix des trois céréales aux USA. Il s'agit

également des valeurs unitaires des ventes de chaque céréale. Contrairement à ce que l'on a pu observer pour la CEE, les séries américaines présentent une évolution très heurtée, alternant les périodes de croissance (de 1967 à 1974, de 1977 à 1980, de 1986 à 1988) et de baisse. Il en résulte que les parts des trois céréales dans le revenu global des céréales (graphique 8) sont beaucoup moins stables que celles observées pour la Communauté (en particulier pour le maïs et le blé).

Le graphique 9 présente les quantités américaines de céréales destinées à l'alimentation animale. L'utilisation du maïs présente une tendance à la hausse (de 90 millions de tonnes en 1967 à 122 millions de tonnes en 1987). La consommation animale des autres céréales décroît en parallèle, alors que celle de blé reste faible tout au long de la période.

Enfin, le graphique 10 présente les parts des trois céréales dans le coût total des céréales destinées à l'alimentation animale. Le maïs représente la part la plus importante (75 % en moyenne de 1967 à 1988). La part des autres céréales est égale à 21 % en moyenne, celle du blé à 4 % (toujours sur la période 1967-1988).

Ce dernier graphique révèle que la désagrégation blé, maïs, autres céréales n'est sans doute pas la meilleure dans le cas des Etats-Unis. Le blé est, en effet, très peu utilisé en alimentation animale outre-Atlantique. Une désagrégation maïs, autres céréales aurait probablement été plus adéquate. Cependant, la contrainte de modélisation nécessite une nomenclature des produits identique pour toutes les régions considérées. Il en résulte que la désagrégation proposée qui reflète plutôt la structure de l'offre et de la demande dérivée de céréales dans la CEE doit également être appliquée aux Etats-Unis. On peut prévoir, dès à présent, que les élasticités-prix de la demande américaine de blé pour l'alimentation animale auront tendance à être fortes, en valeur absolue, du fait de la part très faible du blé dans le coût total en céréales.

6. RESULTATS

L'attention est centrée sur les matrices d'élasticités-prix des offres et des demandes de céréales au sein des nids. Les coefficients estimés et les écarts-types associés pour les trois formes fonctionnelles, à l'offre et à la demande dérivée, et pour les deux zones CEE et USA, sont présentés dans l'annexe 3.

6.1. Communauté Economique Européenne

i) Elasticités-prix à l'offre

Les élasticités-prix des offres des trois céréales au sein du nid céréales, évaluées au point moyen (1980) de l'échantillon, sont présentées dans le tableau 1. Les élasticités-prix obtenues sur la base des estimations Quadratique et Léontieff Généralisée sont similaires, à la fois en signe et en ordre de grandeur. Les élasticités dérivées du système Translog diffèrent sensiblement en ordre de grandeur par rapport aux précédentes. Cependant, les relations croisées de substitution-complémentarité sont les mêmes, quelle que soit la forme fonctionnelle utilisée.

Tableau 1 . CEE : Elasticités-prix à l'offre des trois céréales, au point moyen de l'échantillon (1980).

Forme fonctionnelle	TRANSLOG			QUADRATIQUE			LEONTIEFF		
	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres
Qtés\Prix									
Blé	0.223	- 0.066	- 0.157	0.530	- 0.162	- 0.368	0.536	- 0.176	- 0.360
Maïs	- 0.265	0.079	0.186	- 0.688	0.211	0.478	- 0.746	0.244	0.502
Autres	- 0.302	0.088	0.214	- 0.697	0.213	0.484	- 0.683	0.224	0.460

De manière générale, les élasticités-prix dérivées de la Translog sont plus faibles, en valeur absolue, que celles obtenues à partir des formes Quadratique et Léontieff Généralisée. On peut noter, en particulier, la faible élasticité-prix directe d'offre de maïs dans le cas de la Translog. Au niveau des relations croisées, quelle que soit la fonction utilisée, le blé est substituable (dans le nid) avec les deux autres céréales (faiblement avec le maïs dans le cas de la Translog), tandis que le maïs est un complément (toujours dans le nid) du groupe des autres céréales.

Lorsque l'on impose la nullité des coefficients relatifs au progrès technique dans les équations d'offre, les élasticités-prix directes évaluées sur la base de l'estimation Translog sont proches de zéro. Dans le cas des fonctions Quadratique et Léontieff Généralisée, les élasticités-prix directes d'offre de blé et des autres céréales sont plus faibles, alors que l'élasticité-prix directe d'offre de maïs est multipliée par deux. Néanmoins, la nature des relations croisées entre céréales observée précédemment est conservée. L'introduction d'une variable muette en 1976 ne modifie pas sensiblement les élasticités-prix évaluées au point 1980. En particulier, les relations de substitution-complémentarité analysées ci-dessus sont conservées (cf. tableau 2).

Tableau 2 . CEE : Elasticités-prix à l'offre des trois céréales, au point moyen (1980) de l'échantillon, sous diverses variantes.

a. sans trend temporel

Forme fonctionnelle	TRANSLOG			QUADRATIQUE			LEONTIEFF		
	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres
Blé	-4.96E-4	-0.002	0.003	0.390	-0.272	-0.118	0.409	-0.293	-0.116
Maïs	-0.009	0.009	3.45E-5	-1.157	0.808	0.350	-1.244	0.892	0.352
Autres	0.005	1.44E-5	-0.005	-0.224	0.156	0.068	-0.219	0.157	0.062

b. introduction d'une variable muette en 1976

Forme fonctionnelle	TRANSLOG			QUADRATIQUE			LEONTIEFF		
	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres
Blé	0.221	-0.066	-0.155	0.564	-0.204	-0.361	0.560	-0.218	-0.343
Maïs	-0.260	0.079	0.181	-0.866	0.359	0.507	-0.924	0.359	0.565
Autres	-0.297	0.088	0.210	-0.684	0.226	0.457	-0.649	0.252	0.397

ii) Elasticités-prix à la demande dérivée

A nouveau, les relations de substitution-complémentarité entre les trois céréales sont identiques quelle que soit la forme fonctionnelle utilisée (cf. tableau 3). Le blé est, au sein du nid, un complément du maïs et un substitut des autres céréales. Le maïs et les autres céréales sont deux inputs substituables à la demande au sein du nid céréales. On retrouve également la similitude des résultats quand la comparaison porte sur la Quadratique et la Léontieff Généralisée, et la grande différence des évaluations quand on compare ces deux fonctions à la Translog (cf., en particulier, l'élasticité propre de la demande de maïs).

Tableau 3 . CEE : Elasticités-prix à la demande dérivée des trois céréales, au point moyen (1980) de l'échantillon.

Forme fonctionnelle	TRANSLOG			QUADRATIQUE			LEONTIEFF		
	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres
Qtés\Prix									
Blé	-0.803	-0.483	1.286	-0.442	-0.029	0.470	-0.447	-0.036	0.483
Maïs	-0.621	-0.377	0.998	-0.034	-0.002	0.036	-0.043	-0.003	0.046
Autres	0.302	0.182	-0.483	0.103	0.007	-0.109	0.105	0.008	-0.114

6.2. Etats-Unis

Par souci d'homogénéité avec les estimations effectuées dans le cas de la CEE, la période d'estimation retenue pour les Etats-Unis est également 1967-1984. Des variantes sur la période 1967-1988 sont présentées dans l'annexe 4.

i) Elasticités-prix à l'offre

Les résultats sont décevants (cf. tableau 4). Dans le cas de la Translog, l'élasticité-prix propre de l'offre de maïs est égale à 0. On est donc aux "limites" du domaine de convexité de la fonction de revenu unitaire par rapport aux prix. Dans le cas de la Quadratique et de la Léontieff, les relations de substitution-complémentarité entre céréales sont les mêmes. Le blé est un substitut du maïs et des autres céréales, alors que maïs et autres céréales sont deux outputs complémentaires. Néanmoins, les ordres de grandeur des élasticités sont sensiblement différentes dans les deux estimations, en particulier dans les relations maïs-blé, maïs-maïs et autres céréales-autres céréales.

Tableau 4 . USA : Elasticités-prix à l'offre des trois céréales, au point moyen de l'échantillon (1980).

Forme fonctionnelle	TRANSLOG			QUADRATIQUE			LEONTIEFF		
	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres
Qtés\Prix									
Blé	0.035	0.038	- 0.073	0.544	- 0.315	- 0.229	0.440	- 0.129	- 0.311
Maïs	0.020	- 0.007	- 0.013	- 0.143	0.083	0.060	-0.058	0.017	0.041
Autres	- 0.194	- 0.063	0.257	- 0.610	0.353	0.256	- 0.178	0.243	0.585

L'omission de la variable temps ainsi que l'introduction d'une variable muette en 1983 permettent un "rapprochement" sensible des ordres de grandeur des élasticités-prix dans les cas Quadratique et Léontieff (cf. tableau 5), tout en préservant les relations de substitution-complémentarité observées dans le tableau 4. Par contre, les résultats relatifs à la Translog sont toujours médiocres.

Tableau 5. USA : Elasticités-prix à l'offre des trois céréales, au point moyen (1980) de l'échantillon, sous diverses variantes.

a. sans trend temporel

Forme fonctionnelle	TRANSLOG			QUADRATIQUE			LEONTIEFF		
	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres
Blé	0.136	0.056	-0.193	0.565	-0.208	-0.357	0.680	-0.233	-0.447
Maïs	0.029	-0.007	-0.022	-0.094	0.035	0.060	-0.105	0.036	0.069
Autres	-0.440	-0.096	0.536	-0.951	0.350	0.602	-1.191	0.407	0.783

b. introduction d'une variable muette en 1983

Forme fonctionnelle	TRANSLOG			QUADRATIQUE			LEONTIEFF		
	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres
Blé	0.048	0.039	-0.087	0.500	-0.266	-0.234	0.556	-0.261	-0.295
Maïs	0.020	-0.008	-0.011	-0.121	0.064	0.056	-0.118	0.056	0.063
Autres	-0.233	-0.061	0.294	-0.622	0.331	0.291	-0.785	0.368	0.416

ii) Elasticités-prix à la demande dérivée

De manière générale, et comme nous l'avons anticipé après examen des données, l'élasticité-prix directe de la demande dérivée de blé est forte en valeur absolue, quelle que soit la forme fonctionnelle utilisée (cf. tableau 6). Les résultats varient peu en fonction de la forme fonctionnelle utilisée, à l'exception toutefois de la relation croisée blé-autres céréales. Dans le cas de la Translog ces deux inputs sont faiblement substituables (à l'intérieur du nid), tandis que dans le cas des fonctions Quadratique et Léontieff Généralisée ils sont assez fortement complémentaires (toujours à l'intérieur du nid). On retrouve, à nouveau une plus grande similitude entre les estimations quand la comparaison porte sur les formes fonctionnelles Quadratique et Léontieff Généralisée. La variante sans trend temporel modifie peu les résultats (cf. tableau 7).

Tableau 6. USA : Elasticités-prix à la demande dérivée des trois céréales, au point moyen (1980) de l'échantillon.

Forme fonctionnelle	TRANSLOG			QUADRATIQUE			LEONTIEFF		
	Qtés\Prix	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres
Blé	- 5.286	5.272	0.014	- 6.927	8.617	- 1.690	- 7.146	- 8.573	- 1.427
Maïs	0.153	- 0.469	0.317	0.131	- 0.307	0.177	0.130	- 0.317	0.188
Autres	0.002	1.432	- 1.434	- 0.149	1.031	- 0.888	- 0.126	1.093	-0.967

Tableau 7. USA : Elasticités-prix à la demande dérivée des trois céréales, au point moyen (1980) de l'échantillon, variante sans trend temporel.

Forme fonctionnelle	TRANSLOG			QUADRATIQUE			LEONTIEFF		
	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres
Blé	-8.089	7.287	0.803	-7.194	7.972	-0.778	-7.892	7.901	-0.009
Maïs	0.136	-0.495	0.359	0.121	-0.319	0.198	0.120	-0.314	0.194
Autres	0.060	1.431	-1.491	-0.069	1.157	-1.088	-7.8E-4	1.130	-1.129

6.3. Synthèse des résultats

Plusieurs points méritent d'être soulignés.

- D'une manière générale :

i) Les résultats d'estimation obtenus à partir de la forme fonctionnelle Translog sont différents (surtout en ce qui concerne les ordres de grandeur des élasticités-prix) de ceux issus des estimations Quadratique et Léontieff Généralisée (ces derniers étant le plus souvent similaires).

ii) Les relations croisées entre les trois céréales à l'offre et la demande dérivée (à l'intérieur des nids) sont en général identiques quelle que soit la forme fonctionnelle utilisée et la variante d'estimation considérée.

- Au niveau des différentes zones :

i) Dans le cas de la CEE, l'élasticité-prix propre de la demande dérivée de maïs obtenue à partir des fonctions Quadratique et Léontieff Généralisée est faible en valeur absolue, et le blé et le maïs sont toujours des compléments (à l'intérieur du nid) à la demande.

ii) Dans le cas des USA, les estimations des fonctions de revenu et de coût Translog sont médiocres. Ainsi, l'élasticité-prix propre de la demande dérivée de blé est très forte (en valeur absolue). Toutefois, ce paramètre diminue (toujours en valeur absolue) lorsque les estimations sont effectuées sur la période 1967-1988.

- L'annexe 5 présente les évolutions des élasticités-prix directes des offres et des demandes dérivées des trois céréales (au sein du nid) de 1967 à 1984 :

i) Les graphiques A.5.7 et A.5.8 montrent que l'élasticité-prix propre de la demande dérivée de blé aux Etats-Unis est instable au cours du temps (contrairement aux élasticités-prix propre de demande dérivée de maïs et des autres céréales).

ii) De même, les graphiques A.5.5 et A.5.6 révèlent que les élasticités-prix propre de l'offre de blé et d'autres céréales aux USA (au sein du nid) varient assez fortement selon l'année considérée.

iii) Dans le cas de la CEE, les élasticités-prix propre de la demande dérivée des trois céréales sont relativement stables de 1967 à 1984 lorsque les estimations sont dérivées de la Translog (cf. graphique A.5.3). Elles évoluent de façon assez régulière dans le cas de la Quadratique, les élasticités-prix directes de la demande de blé et d'autres céréales présentant une tendance à la baisse en valeur absolue (cf. graphique A.5.4).

iv) Les graphiques A.5.1 et A.5.2 enfin présentent les élasticités-prix propres de l'offre des trois céréales au sein du nid, dans la Communauté et sur la période 1967-84. On remarque que les évolutions varient selon la forme fonctionnelle utilisée. Dans le cas de la Translog, l'élasticité-prix directe de l'offre de blé est relativement stable, celle de l'offre d'autres céréales varie un peu plus fortement d'une année à l'autre, tandis que celle du maïs a tendance à diminuer tout au long de la période considérée. Dans le cas de la fonction Quadratique au contraire, les trois élasticités présentent une évolution relativement régulière à la hausse de 1967 à 1984.

7. CONCLUSION

La désagrégation de l'ensemble céréales en trois postes (blé, maïs et autres céréales) est basée sur l'hypothèse de séparabilité des céréales, à l'offre et à la demande dérivée, par rapport aux autres produits et facteurs. Cette hypothèse permet de construire les matrices d'élasticités-prix correspondant à une technologie "céréales désagrégées" sur la base de deux informations :

i) les élasticités-prix des trois céréales évaluées dans les nids "céréales à l'offre" et "céréales à la demande dérivée", et

ii) les élasticités-prix initiales du modèle MISS qui correspondent à une technologie où les trois céréales sont agrégées en un seul poste.

Trois formes fonctionnelles ont été utilisées afin d'évaluer les relations de substitution-complémentarité entre les trois céréales dans les nids : Translog, Quadratique et Léontieff Généralisée. Différentes matrices d'élasticités-prix correspondant à une technologie "céréales désagrégées" peuvent donc être construites, variant en fonction du choix de la forme fonctionnelle retenue dans le nid (cf. annexe 6). Un programme Lotus construit dans le cadre de cette étude permet aisément de définir de nouvelles matrices "céréales désagrégées" en modifiant les valeurs des élasticités-prix des céréales au sein des nids. Un premier travail (Guyomard et al., 1992) utilise cette version "céréales désagrégées" du modèle MISS. Il retient i) pour la CEE, la forme fonctionnelle Quadratique, et ii) pour les USA, la forme fonctionnelle

Quadratique à l'offre et la forme fonctionnelle Translog à la demande dérivée (estimée dans ce cas sur la période réduite 1967-88).

BIBLIOGRAPHIE

- CHAMBERS R.G. (1988), "Applied Production Analysis : A Dual Approach". Cambridge University Press, Cambridge.
- FUSS M., Mc FADDEN D. (1978), "Production Economics : A Dual Approach to Theory and Applications". Vol. 1, North-Holland, Amsterdam.
- GOLDMAN S.M., UZAWA H. (1964), "A Note on Separability in Demand Analysis", *Econometrica*, 32, p. 387-399.
- GUYOMARD H., LE MOUËL C., SURRY Y. (1992), "The Grain Policy at the Core of the CAP Reform". Papier présenté au 28^{ème} séminaire de l'AEEA : "EC Agricultural Policy by the End of the Century", Lisbonne, 10-12 septembre 1992.
- GUYOMARD H., LEON Y., MAHE L.P., QUINQU M., SAMSON E., TAVERA C.; TROCHET T., (1991), "Etude de scénarios alternatifs d'évolution de la Politique Agricole Commune". INRA-ESR, Rennes, Ministère de l'Economie, des Finances et du Budget et Direction de la Prévision.
- GUYOMARD H., MAHE L. P. (1989), "Théorie du producteur en présence de rationnements : application aux quotas laitiers en Europe". INRA-ESR, Rennes, papier présenté au colloque SFER, "Nouvelles problématiques et nouvelles méthodes, présentation des travaux récents d'économie et sociologie rurales", Paris, 27-28 septembre 1989.
- JOHNSTON J. (1984), "Econometric Methods". 3^{ème} édition, Mc Graw Hill, International Student Editions, Tokyo.
- LAU L.J. (1978), "Testing and Imposing Monotonicity, Convexity and Quasi-Convexity Constraints". in Fuss M. and Mc Fadden D. eds.: "Production Economics : A Dual Approach to Theory and Applications", vol. 1, North-Holland, Amsterdam, p.409-453.
- MURTAGH B.A., SAUNDERS M.A. (1983), "Minos 5.1. Users Guide", Report SOL 83-20 R, december, Stanford University.

ANNEXE 1.**MATRICE D'ELASTICITES - PRIX DU MODELE MISS (céréales agrégées)****Tableau A.1.1. CEE****Tableau A.1.2. USA**

A.I.I. CEE

	GRA	CAK	OIL	CGF	MAN	OGS	BEE	P&P	MIK	SUG	ROA	CER	CAK	CGF	MAN	OGS	OTH	OIC	ENG	CAP
GRA	0.674	-0.012	-0.012	-0.000	0.000	-0.005	-0.063	-0.049	-0.074	-0.067	-0.075	0.010	0.005	0.001	0.002	0.002	0.000	-0.147	-0.123	-0.067
CAK	-0.188	0.430	0.408	0.000	0.000	0.000	-0.063	-0.038	-0.074	-0.067	-0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.147	-0.123	-0.067
OIL	-0.188	0.397	0.447	0.000	0.000	0.000	-0.063	-0.038	-0.074	-0.067	-0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.147	-0.123	-0.067
CGF	-0.075	0.000	0.000	0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
MAN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
OGS	-0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
BEE	-0.075	-0.005	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.488	-0.038	0.147	-0.019	-0.075	-0.054	-0.043	-0.010	-0.001	-0.024	-0.010	-0.098	-0.046	-0.133
P&P	-0.049	-0.002	-0.002	0.000	0.000	0.000	-0.032	0.744	-0.037	-0.010	-0.060	-0.233	-0.113	-0.004	-0.022	-0.027	-0.010	-0.080	-0.011	-0.054
MIK	-0.075	-0.005	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.127	-0.038	0.654	-0.010	-0.127	-0.083	-0.070	-0.019	-0.001	-0.032	-0.005	-0.098	-0.046	-0.166
SUG	-0.263	-0.017	-0.017	0.000	0.000	0.000	-0.063	-0.038	-0.037	0.894	-0.135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.147	-0.077	-0.100
ROA	-0.038	-0.002	-0.002	0.000	0.000	0.000	-0.032	-0.030	-0.063	-0.017	0.468	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.123	-0.061	-0.100
CER	-0.019	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.089	0.456	0.158	0.000	0.000	-0.528	0.080	0.030	0.017	0.060	-0.002	-0.147	-0.061	-0.133
CAK	-0.019	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.127	0.399	0.239	0.000	0.000	0.146	-0.581	0.015	-0.009	0.020	0.005	-0.147	-0.061	-0.133
CGF	-0.019	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.206	0.103	0.479	0.000	0.000	0.388	0.107	-0.931	0.002	0.016	-0.010	-0.147	-0.061	-0.133
MAN	-0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016	0.722	0.018	0.000	0.000	0.291	-0.086	0.003	-0.513	0.008	-0.010	-0.147	-0.061	-0.133
OGS	-0.019	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.190	0.256	0.295	0.000	0.000	0.291	0.054	0.006	0.002	-0.724	-0.010	-0.147	-0.061	-0.133
OTH	-0.019	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.317	0.380	0.184	0.000	0.000	-0.039	0.054	-0.015	-0.011	-0.040	-0.386	-0.196	-0.061	-0.166
OIC	0.113	0.007	0.007	0.000	0.000	0.000	0.063	0.062	0.074	0.029	0.187	-0.058	-0.032	-0.004	-0.003	-0.012	-0.004	-0.139	-0.123	-0.166
ENG	0.300	0.019	0.020	0.000	0.000	0.000	0.095	0.027	0.110	0.048	0.300	-0.078	-0.043	-0.006	-0.005	-0.016	-0.004	-0.393	-0.210	-0.166
CAP	0.075	0.005	0.005	0.000	0.000	0.000	0.127	0.062	0.184	0.029	0.225	-0.078	-0.043	-0.006	-0.006	-0.016	-0.005	-0.246	-0.077	-0.237

A.1.2. USA

	GRA	CAK	OIL	CGF	MAN	OGS	BEE	P&P	MIK	SUG	ROA	CER	CAK	CGF	MAN	OGS	OTH	OIC	ENG	CAP	
GRA	0.609	-0.105	-0.029	-0.003	0.000	0.000	-0.045	-0.020	-0.030	-0.007	-0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.113	-0.060
CAK	-0.169	0.508	0.144	0.000	0.000	0.000	-0.045	-0.020	-0.060	-0.005	-0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.097	-0.060
OIL	-0.169	0.516	0.136	0.000	0.000	0.000	-0.045	-0.020	-0.060	-0.005	-0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.097	-0.060
CGF	-0.068	0.000	0.000	0.317	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.065	-0.060
MAN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
OGS	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.250	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.065	-0.060
BEE	-0.034	-0.021	-0.006	0.000	0.000	0.000	0.615	-0.081	-0.030	-0.011	-0.104	-0.095	-0.027	-0.003	0.000	-0.010	-0.000	-0.104	-0.016	-0.072	
P&P	-0.017	-0.011	-0.003	0.000	0.000	0.000	-0.091	1.028	-0.106	-0.005	-0.104	-0.228	-0.229	-0.001	0.000	-0.003	-0.001	-0.104	-0.016	-0.107	
MIK	-0.034	-0.042	-0.012	0.000	0.000	0.000	-0.045	-0.141	0.852	-0.011	-0.174	-0.114	-0.040	-0.003	0.000	-0.010	-0.000	-0.104	-0.024	-0.096	
SUG	-0.044	-0.021	-0.006	0.000	0.000	0.000	-0.091	-0.040	-0.060	0.679	-0.125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.167	-0.065	-0.060	
ROA	-0.068	-0.042	-0.012	0.000	0.000	0.000	-0.136	-0.121	-0.151	-0.020	0.816	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.146	-0.049	-0.072	
CER	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.227	0.484	0.181	0.000	0.000	-0.479	0.027	0.001	0.000	0.002	-0.000	-0.250	-0.097	-0.096	
CAK	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.091	0.685	0.090	0.000	0.000	0.038	-0.440	-0.005	0.000	-0.017	0.001	-0.250	-0.097	-0.096	
CGF	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.273	0.081	0.181	0.000	0.000	0.038	-0.135	-0.013	0.000	0.017	0.001	-0.250	-0.097	-0.096	
MAN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
OGS	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.273	0.081	0.181	0.000	0.000	0.019	-0.135	0.005	0.000	-0.329	0.001	0.000	0.000	-0.096	
OTH	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.159	0.403	0.106	0.000	0.000	-0.038	0.067	0.003	0.000	0.009	-0.266	-0.250	-0.097	-0.096	
OIC	0.102	0.063	0.018	0.005	0.000	0.005	0.114	0.101	0.075	0.022	0.122	-0.114	-0.081	-0.003	0.000	0.000	-0.001	-0.227	-0.081	-0.119	
ENG	0.237	0.126	0.035	0.007	0.000	0.007	0.045	0.040	0.045	0.022	0.104	-0.114	-0.081	-0.003	0.000	0.000	-0.001	-0.208	-0.263	0.000	
CAP	0.085	0.053	0.015	0.004	0.000	0.004	0.136	0.181	0.121	0.014	0.104	-0.076	-0.054	-0.002	0.000	-0.007	-0.000	-0.208	0.000	-0.369	

ANNEXE 2.**DONNEES UTILISEES : REPRESENTATIONS GRAPHIQUES**

Graphique 1. CEE-9, productions brutes de céréales

Graphique 2. CEE-9, valeurs unitaires des céréales

Graphique 3. CEE-9, parts du blé, du maïs, et des autres céréales dans le revenu global des céréales

Graphique 4. CEE-9, évolution de la consommation du secteur agricole (demande dérivée en céréales)

Graphique 5. CEE-9, parts du blé, du maïs, et des autres céréales dans le coût total en céréales

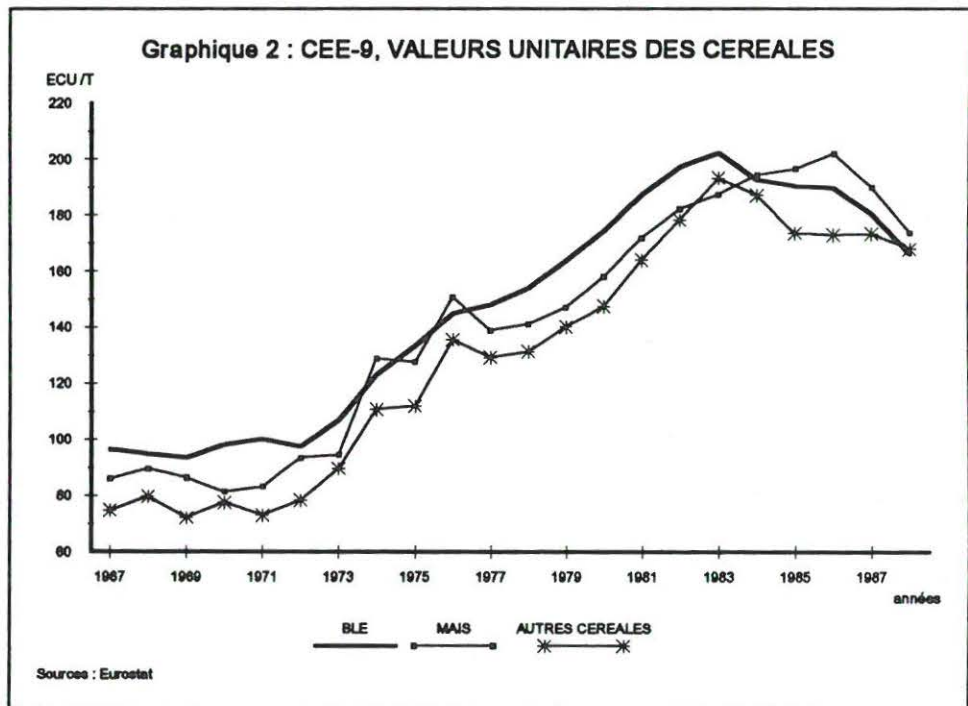
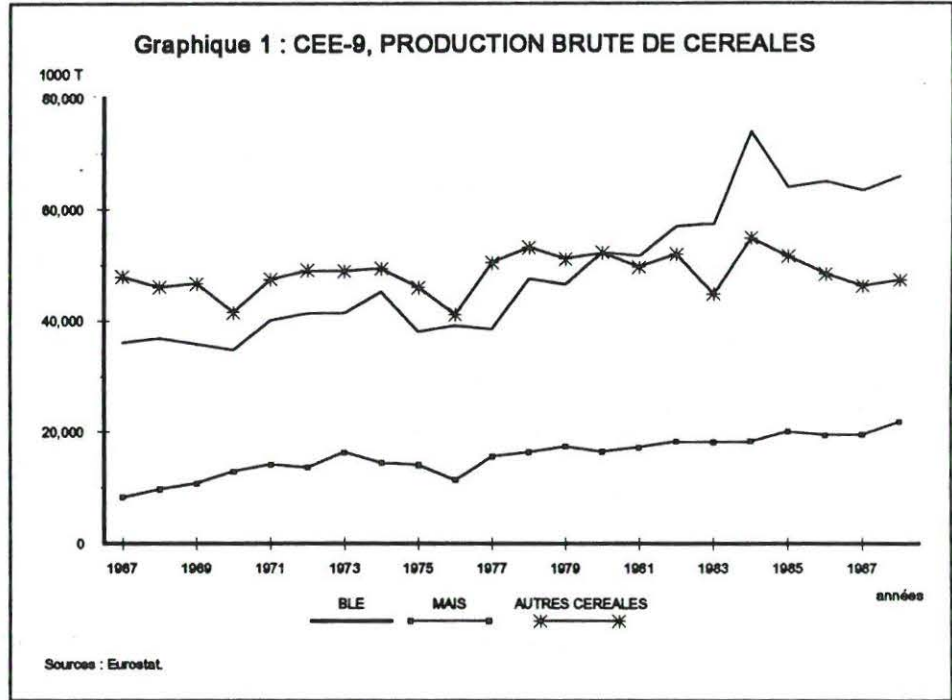
Graphique 6. USA, productions brutes de céréales

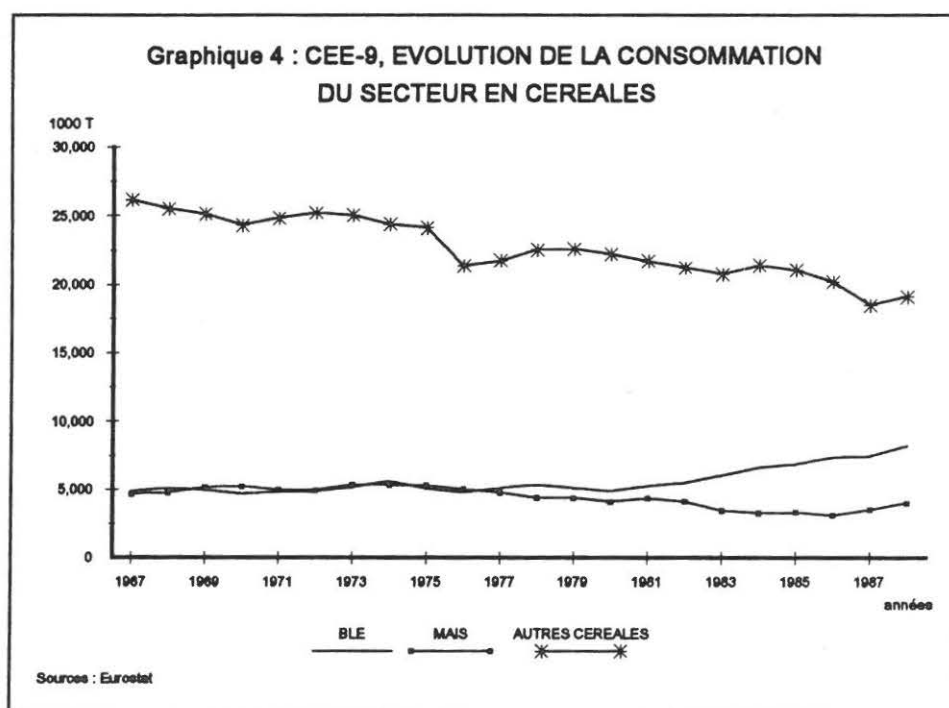
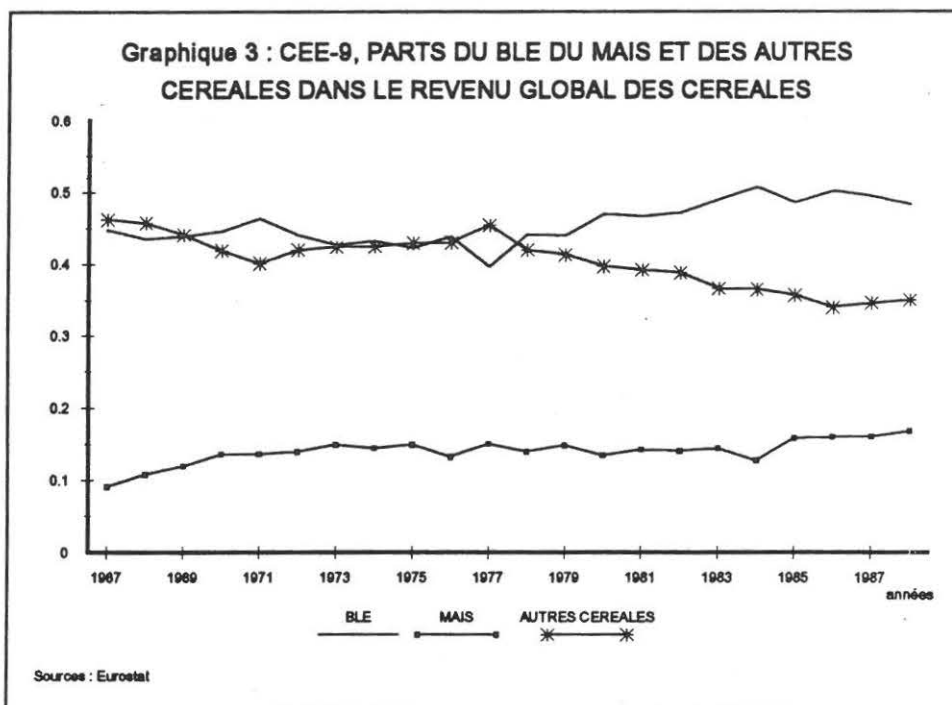
Graphique 7. USA, valeurs unitaires des céréales

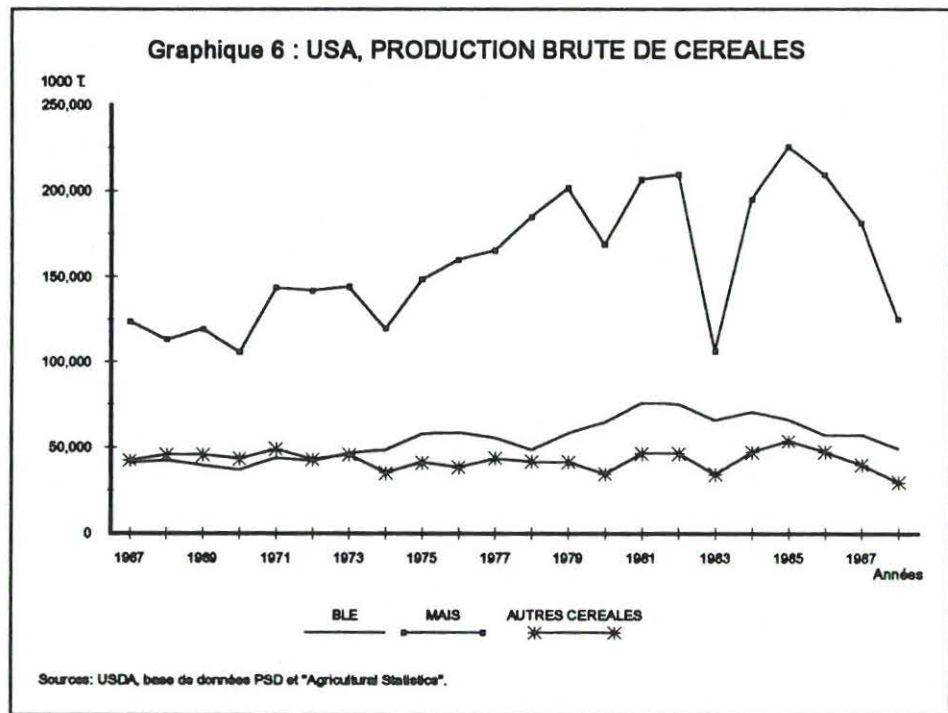
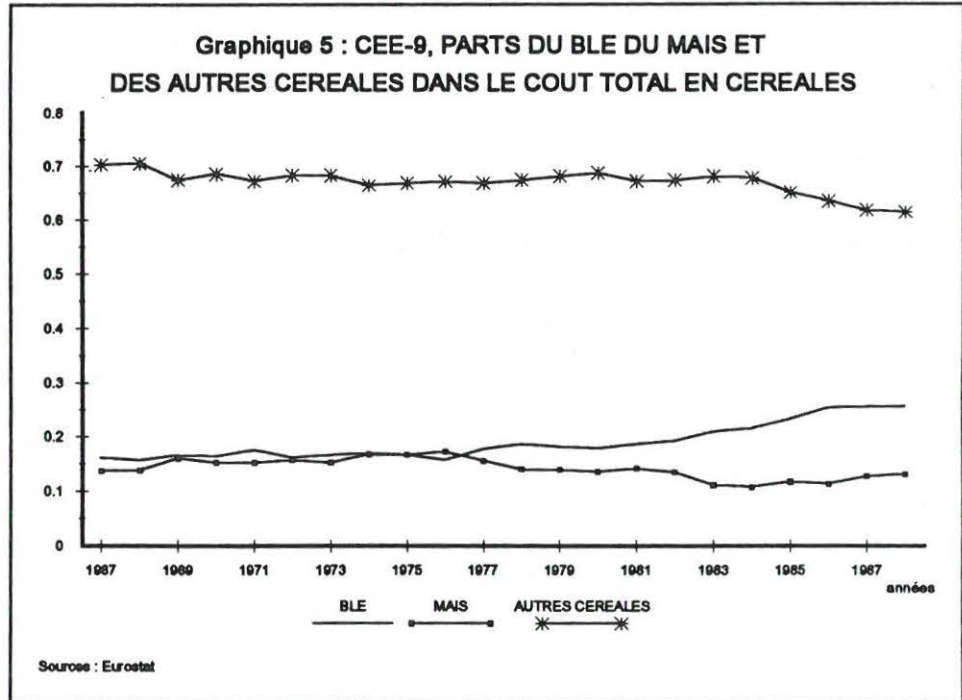
Graphique 8. USA, parts du blé, du maïs, et des autres céréales dans le revenu global des céréales

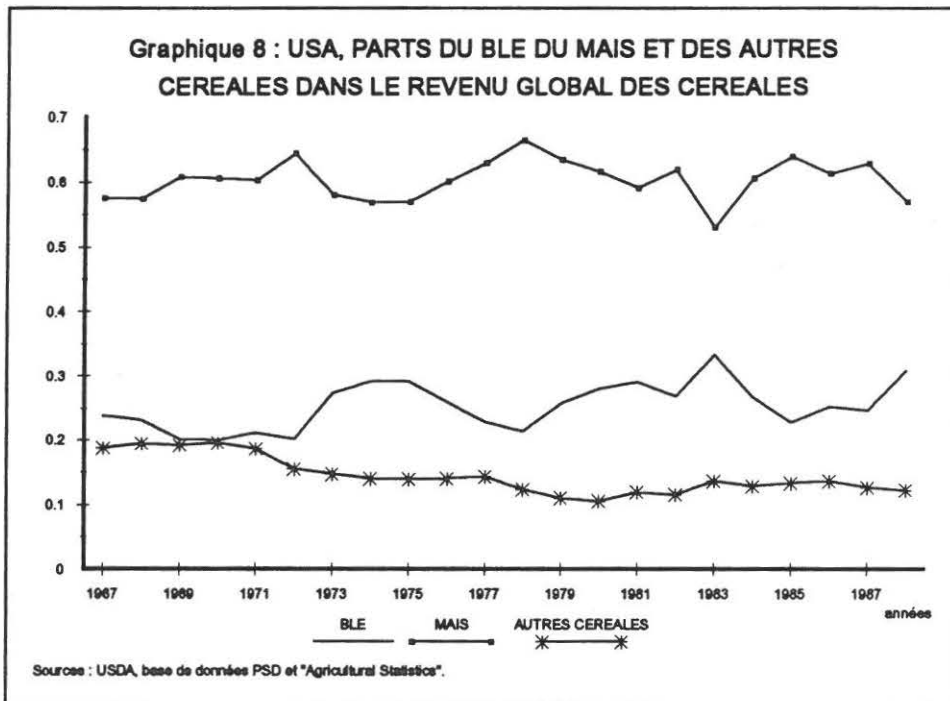
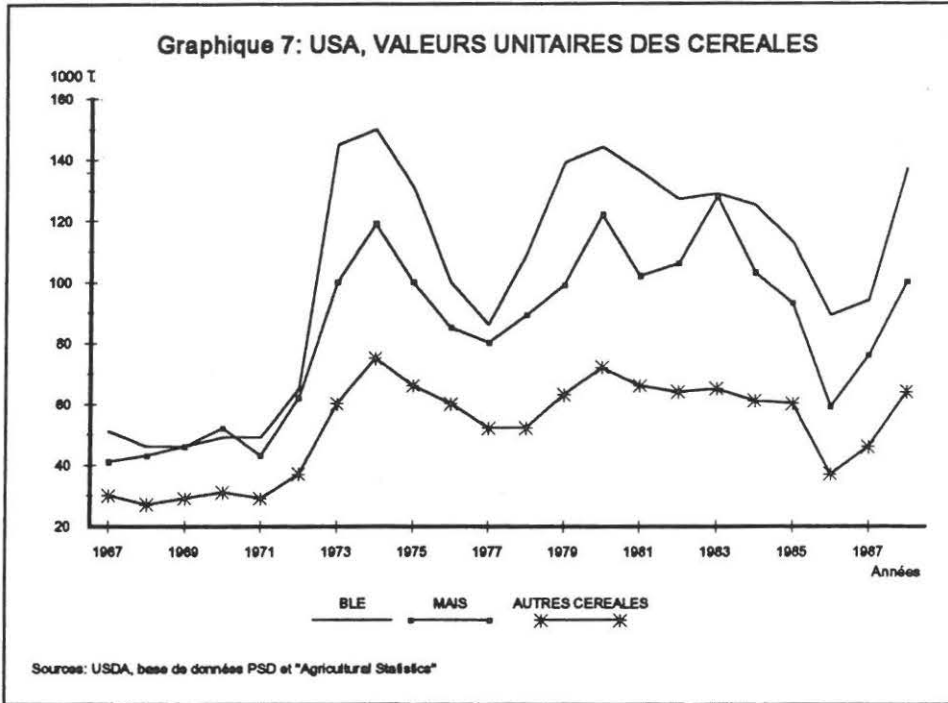
Graphique 9. USA, évolution de la consommation du secteur agricole (demande dérivée en céréales)

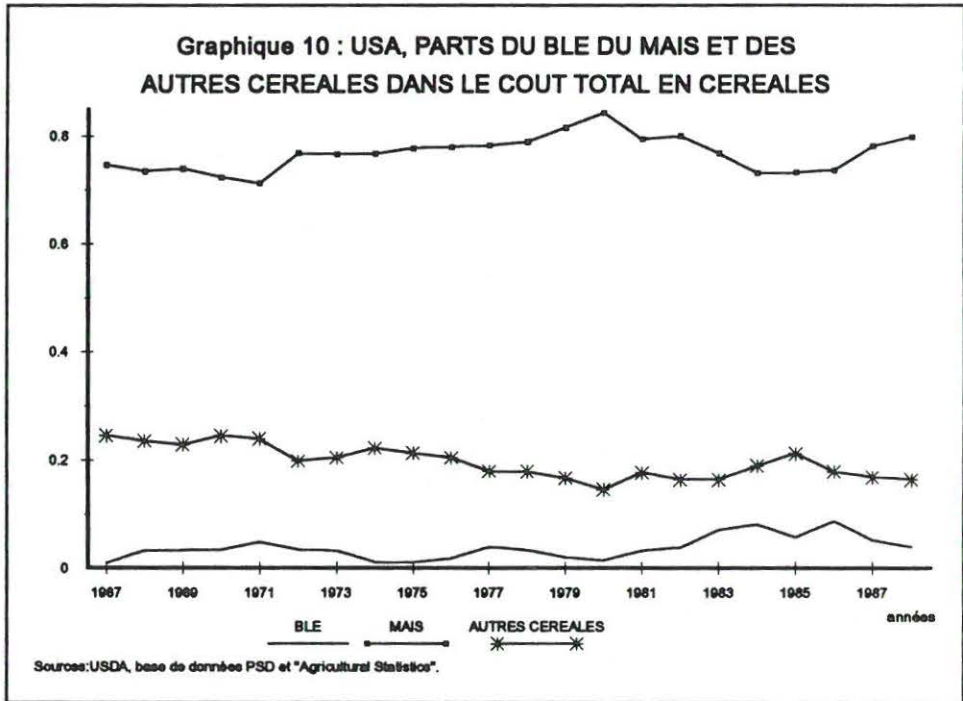
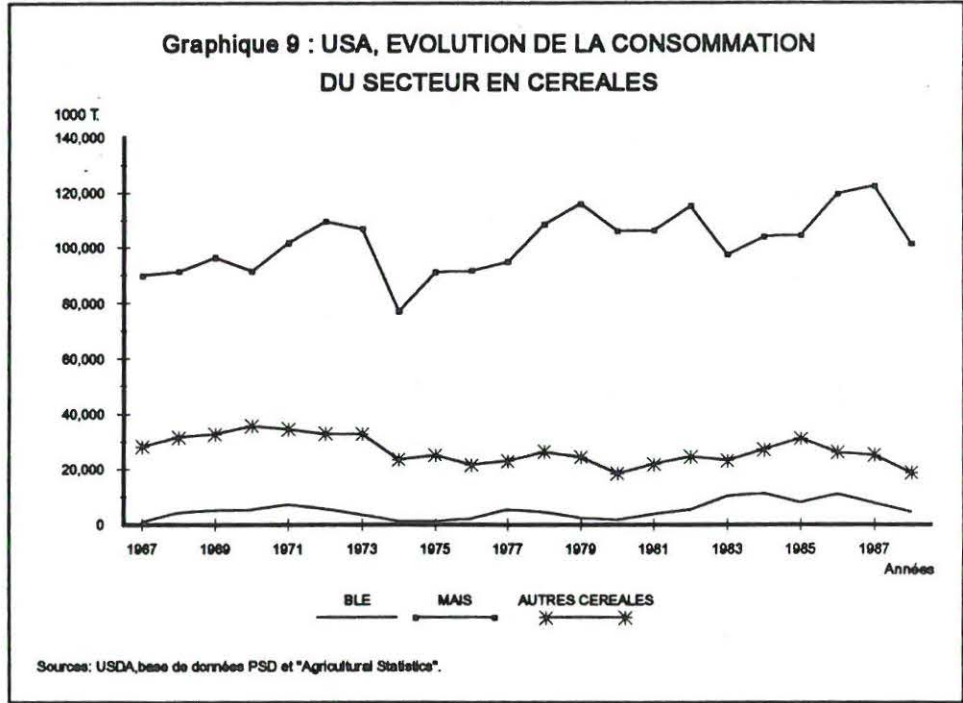
Graphique 10. USA, parts du blé, du maïs, et des autres céréales dans le coût total en céréales











ANNEXE 3.

COEFFICIENTS ESTIMES ET ECARTS-TYPES ASSOCIES

A.3.1. CEE

i) Systèmes d'offre

Formes fonctionnelles	TRANSLOG	QUADRATIQUE	LEONTIEFF
Coefficients			
a_b	0.568 (0.011)	0.577 (0.011)	0.578 (0.011)
a_M	0.141 (0.007)	0.139 (0.008)	0.139 (0.008)
b_{bb}	0.372 (0.135)	0.301 (0.145)	-0.409 (0.213)
b_{MM}	0.131 (0.103)	0.028 (0.105)	0.134 (0.223)
b_{bM}	-0.116 (0.086)	-0.092 (0.095)	-0.199 (0.197)
c_b	0.001 (0.002)	0.003 (0.002)	0.003 (0.002)
c_M	0.003 (0.002)	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)

ii) Systèmes de demande dérivée

Formes fonctionnelles	TRANSLOG	QUADRATIQUE	LEONTIEFF
Coefficients			
a_b	0.164 (0.002)	0.170 (0.003)	0.170 (0.003)
a_M	0.129 (0.004)	0.132 (0.011)	0.132 (0.011)
b_{bb}	0.005 (0.021)	-0.069 (0.04)	0.150 (0.062)
b_{MM}	0.064 (0.071)	-0.0003 (0.059)	0.012 (0.092)
b_{bM}	-0.101 (0.033)	-0.0045 (0.04)	-0.011 (0.081)
c_b	0.002 (0.0003)	0.003 (0.0005)	0.003 (0.0005)
c_M	0.003 (0.0007)	-0.002 (0.0006)	-0.002 (0.0006)

A.3.2. U.S.A.

i) Systèmes d'offre

Formes fonctionnelles	TRANSLOG	QUADRATIQUE	LEONTIEFF
Coefficients			
a_b	0.267 (0.008)	0.262 (0.008)	0.248 (0.007)
a_M	0.605 (0.010)	0.608 (0.011)	0.612 (0.008)
b_{bb}	0.223 (0.053)	0.152 (0.052)	-0.1738 (0.066)
b_{MM}	0.240 (0.106)	0.051 (0.099)	0.051 (0.103)
b_{bM}	-0.166 (0.070)	-0.088 (0.070)	-0.072 (0.130)
c_b	0.004 (0.001)	0.003 (0.0016)	0.001 (0.001)
c_M	0.001 (0.002)	0.002 (0.002)	0.0026 (0.0015)

ii) Systèmes de demande dérivée

Formes fonctionnelles	TRANSLOG	QUADRATIQUE	LEONTIEFF
Coefficients			
a_b	0.041 (0.003)	0.040 (0.004)	0.0398 (0.004)
a_M	0.785 (0.005)	0.784 (0.008)	0.784 (0.008)
b_{bb}	-0.100 (0.024)	-0.088 (0.026)	-0.036 (0.052)
b_{MM}	-0.216 (0.082)	-0.259 (0.082)	0.316 (0.089)
b_{bM}	0.104 (0.037)	0.110 (0.042)	0.219 (0.089)
c_b	0.002 (0.0003)	0.002 (0.0008)	0.002 (0.0008)
c_M	0.003 (0.0007)	0.004 (0.001)	0.004 (0.0015)

ANNEXE 4.

USA, VARIANTE : PERIODE D'ESTIMATION 1967-1988

Les résultats dérivés de la forme Léontieff Généralisée étant similaires à ceux présentés dans les tableaux 4 et 6, on ne présente ici que ceux relatifs à la Translog et à la Quadratique.

Tableau A.4.1 . USA : Elasticités-prix à l'offre des trois céréales, au point moyen (1980) de l'échantillon.

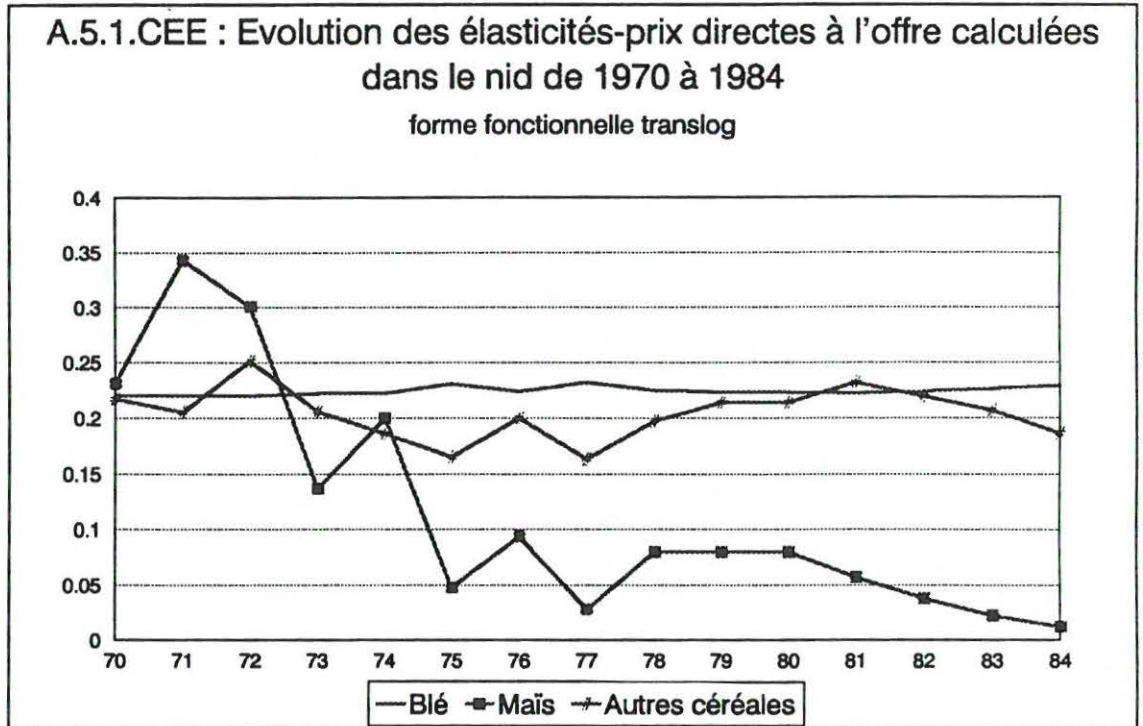
Forme fonctionnelle	TRANSLOG			QUADRATIQUE			
	Qtés\Prix	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres
Blé		0.028	0.063	- 0.091	0.374	- 0.112	- 0.262
Maïs		0.032	- 0.008	- 0.024	- 0.051	0.015	0.036
Autres		- 0.214	- 0.113	0.327	- 0.698	0.208	0.489

Tableau A.4.2 . USA : Elasticités-prix à la demande dérivée des trois céréales, au point moyen (1980) de l'échantillon

Forme fonctionnelle	TRANSLOG			QUADRATIQUE			
	Qtés\Prix	Blé	Maïs	Autres	Blé	Maïs	Autres
Blé		-1.622	1.545	0.077	-5.096	5.287	- 0.191
Maïs		0.393	- 0.489	0.096	0.080	- 0.322	0.242
Autres		0.547	2.677	- 3.225	- 0.017	1.412	- 1.395

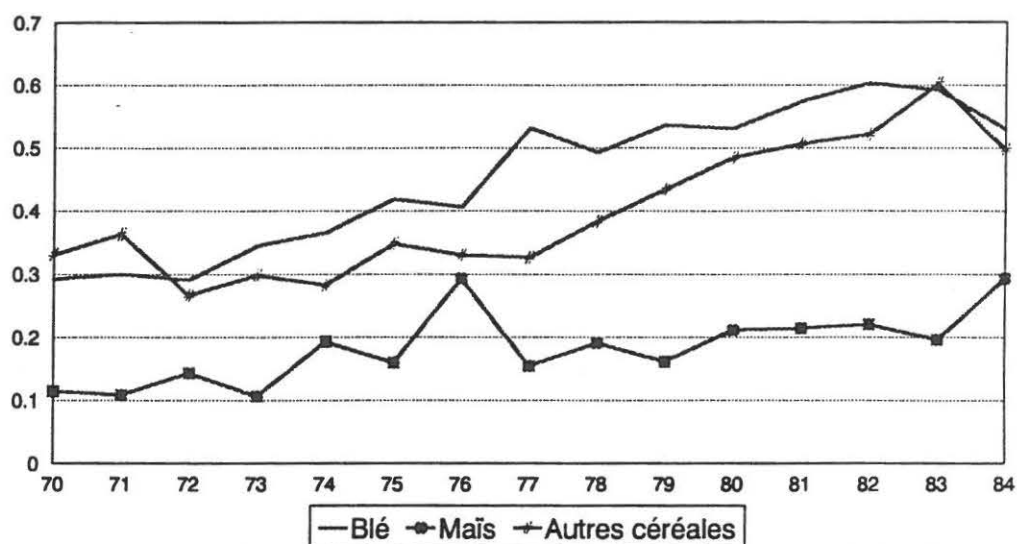
ANNEXE 5.

EVOLUTION DES ELASTICITES-PRIX (à l'intérieur du nid) DE 1970 A 1984.



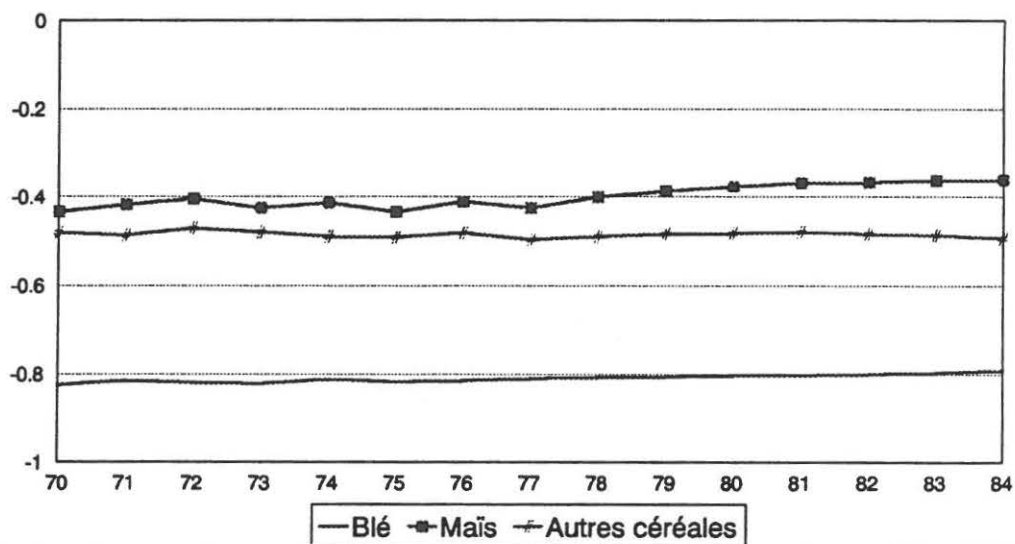
A.5.2.CEE : Evolution des élasticités-prix directes à l'offre calculées dans le nid de 1970 à 1984

forme fonctionnelle quadratique



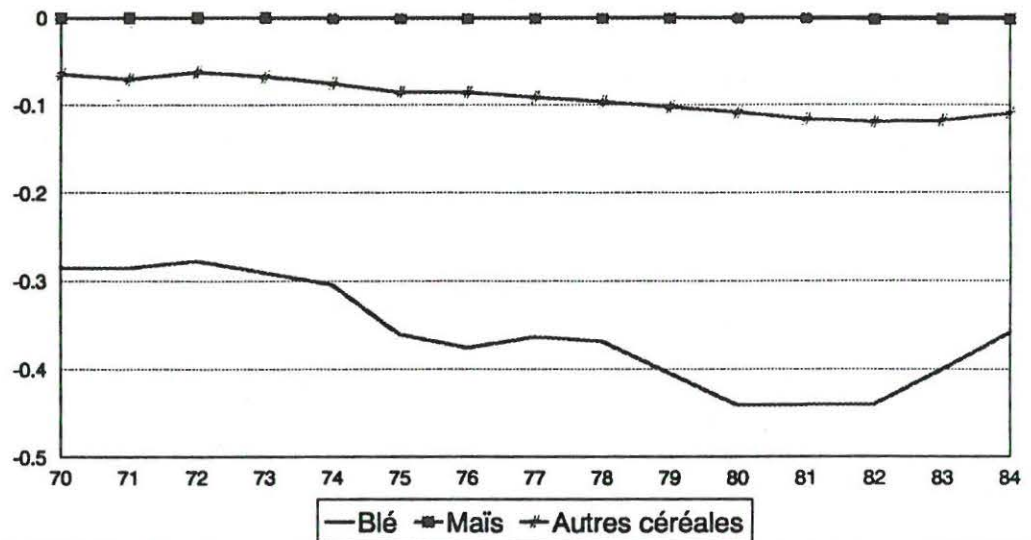
A.5.3.CEE : Evolution des élasticités-prix directes à la demande dérivée calculées dans le nid de 1970 à 1984

forme fonctionnelle translog



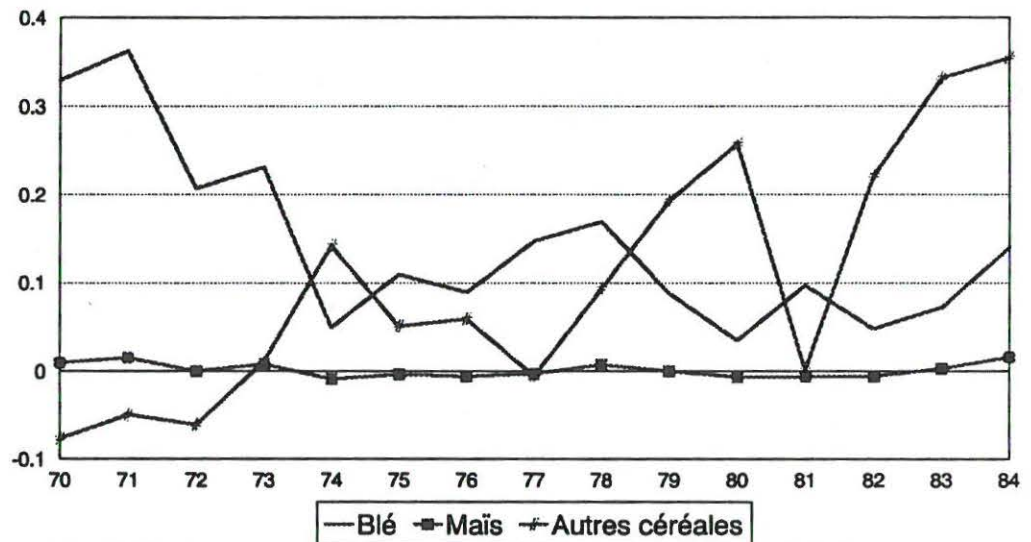
A.5.4.CEE : Evolution des élasticités-prix directes à la demande dérivée calculées dans le nid de 1970 à 1984

forme fonctionnelle quadratique

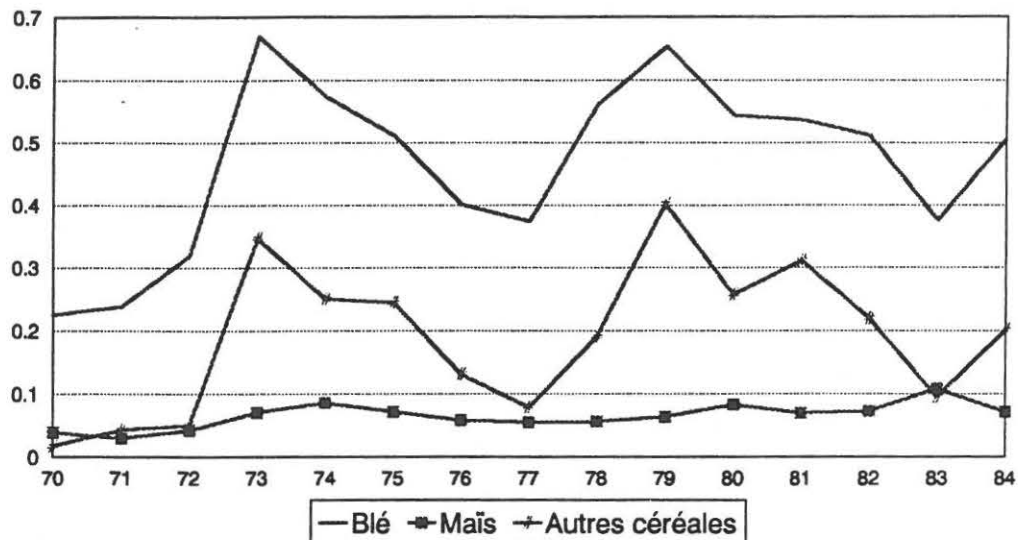


A.5.5.USA : Evolution des élasticités-prix directes à l'offre calculées dans le nid de 1970 à 1984

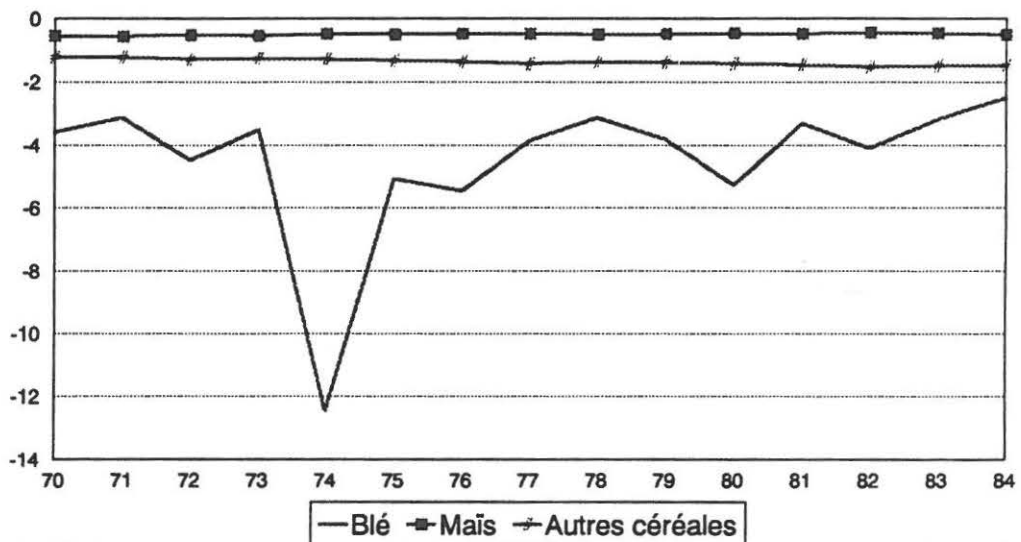
forme fonctionnelle translog

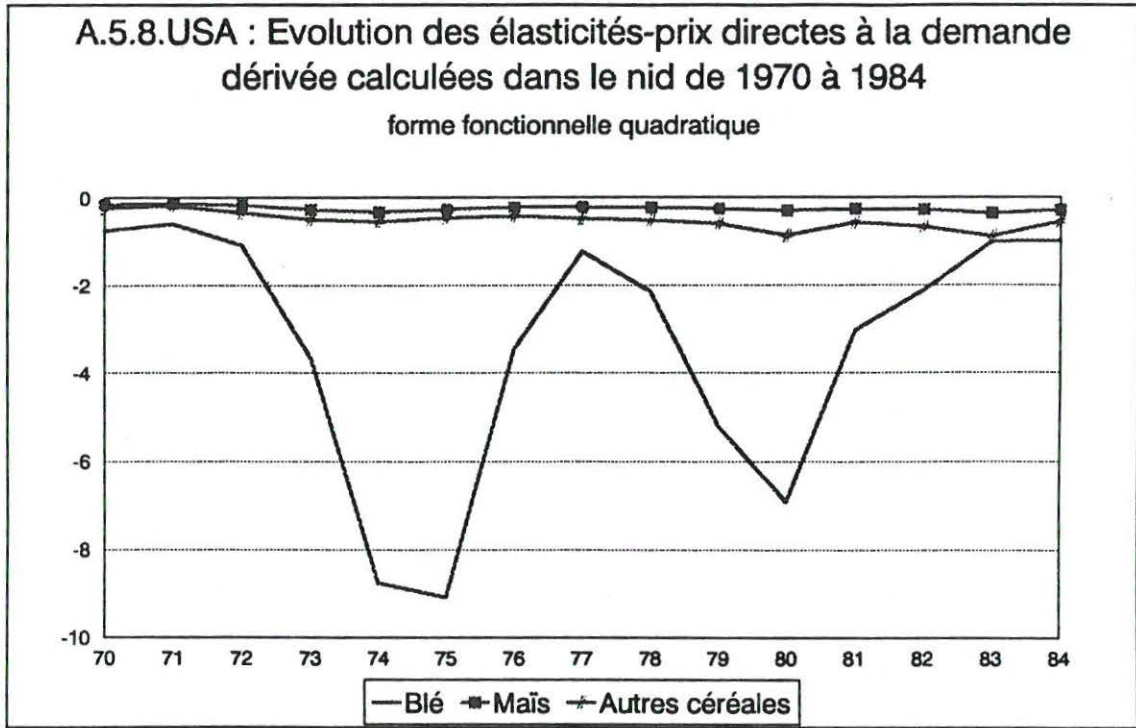


A.5.6.USA : Evolution des élasticités-prix directes à l'offre calculées dans le nid de 1970 à 1984
forme fonctionnelle quadratique



A.5.7.USA : Evolution des élasticités-prix directes à la demande dérivée calculées dans le nid de 1970 à 1984
forme fonctionnelle translog





ANNEXE 6.**LES MATRICES D'ELASTICITES-PRIX ASSOCIEES A UNE TECHNOLOGIE
PRENANT EN COMPTE EXPLICITEMENT LES TROIS CEREALES.**

Tableau A.6.1. CEE, élasticités-prix calculées à partir des estimations Translog dans les nids

Tableau A.6.2. CEE, élasticités-prix calculées à partir des estimations Quadratique dans les nids

Tableau A.6.3. CEE, élasticités-prix calculées à partir des estimations Léontieff Généralisée dans les nids

Tableau A.6.4. USA, élasticités-prix calculées à partir des estimations Translog dans les nids

Tableau A.6.5. USA, élasticités-prix calculées à partir des estimations Quadratique dans les nids

Tableau A.6.6. USA, élasticités-prix calculées à partir des estimations Léontieff Généralisée dans les nids

Tableau A.6.1.

NID CEREALES CEE

TRANSLOG

Offre céréales

	WHE	MAI	DIV
WHE	0.223	-0.066	-0.157
MAI	-0.265	0.079	0.186
DIV	-0.302	0.088	0.214
Shares	0.598	0.125	0.277

Demande céréales

	WHE	MAI	DIV
WHE	-0.803	-0.483	1.286
MAI	-0.621	-0.377	0.998
DIV	0.302	0.182	-0.483
Shares	0.189	0.103	0.707

	WHE	MAI	DIV	CAK	OIL	CGF	MAN	OGS	BEE	P&P	MIK	SUG	ROA	WHE	MAI	DIV	CAK	CGF	MAN	OGS	OTH	OIC	ENG	CAP
WHE	0.626	0.018	0.030	-0.012	-0.012	-0.000	0.000	-0.005	-0.063	-0.049	-0.074	-0.067	-0.075	0.002	0.001	0.007	0.005	0.001	0.002	0.002	0.000	-0.147	-0.123	-0.067
MAI	0.138	0.163	0.373	-0.012	-0.012	-0.000	0.000	-0.005	-0.063	-0.049	-0.074	-0.067	-0.075	0.002	0.001	0.007	0.005	0.001	0.002	0.002	0.000	-0.147	-0.123	-0.067
DIV	0.101	0.172	0.401	-0.012	-0.012	-0.000	0.000	-0.005	-0.063	-0.049	-0.074	-0.067	-0.075	0.002	0.001	0.007	0.005	0.001	0.002	0.002	0.000	-0.147	-0.123	-0.067
CAK	-0.112	-0.023	-0.052	0.430	0.408	0.000	0.000	0.000	-0.063	-0.038	-0.074	-0.067	-0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.147	-0.123	-0.067
OIL	-0.112	-0.023	-0.052	0.397	0.447	0.000	0.000	0.000	-0.063	-0.038	-0.074	-0.067	-0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.147	-0.123	-0.067
CGF	-0.045	-0.009	-0.021	0.000	0.000	0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
MAN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
OGS	-0.045	-0.009	-0.021	0.000	0.000	0.000	0.000	0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
BEE	-0.045	-0.009	-0.021	-0.005	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.488	-0.038	0.147	-0.019	-0.075	-0.010	-0.006	-0.038	-0.043	-0.010	-0.001	-0.024	-0.010	-0.098	-0.046	-0.133
P&P	-0.029	-0.006	-0.014	-0.002	-0.002	0.000	0.000	0.000	-0.032	0.744	-0.037	-0.010	-0.060	-0.044	-0.024	-0.165	-0.113	-0.004	-0.022	-0.027	-0.010	-0.080	-0.011	-0.054
MIK	-0.045	-0.009	-0.021	-0.005	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.127	-0.038	0.654	-0.010	-0.127	-0.016	-0.009	-0.059	-0.070	-0.019	-0.001	-0.032	-0.005	-0.098	-0.046	-0.166
SUG	-0.157	-0.033	-0.073	-0.017	-0.017	0.000	0.000	0.000	-0.063	-0.038	-0.037	0.894	-0.135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.147	-0.077	-0.100
ROA	-0.022	-0.005	-0.010	-0.002	-0.002	0.000	0.000	0.000	-0.032	-0.030	-0.063	-0.017	0.468	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.123	-0.061	-0.100
WHE	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.089	0.456	0.158	0.000	0.000	-0.903	-0.537	0.913	0.080	0.030	0.017	0.060	-0.002	-0.147	-0.061	-0.133
MAI	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.089	0.456	0.158	0.000	0.000	-0.721	-0.431	0.625	0.080	0.030	0.017	0.060	-0.002	-0.147	-0.061	-0.133
DIV	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.089	0.456	0.158	0.000	0.000	0.202	0.128	-0.856	0.080	0.030	0.017	0.060	-0.002	-0.147	-0.061	-0.133
CAK	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.127	0.399	0.239	0.000	0.000	0.028	0.015	0.103	-0.581	0.015	-0.009	0.020	0.005	-0.147	-0.061	-0.133
CGF	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.206	0.103	0.479	0.000	0.000	0.073	0.040	0.275	0.107	-0.931	0.002	0.016	-0.010	-0.147	-0.061	-0.133
MAN	-0.045	-0.009	-0.021	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016	0.722	0.018	0.000	0.000	0.055	0.030	0.206	-0.086	0.003	-0.513	0.008	-0.010	-0.147	-0.061	-0.133
OGS	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.190	0.256	0.295	0.000	0.000	0.055	0.030	0.206	0.054	0.006	0.002	-0.724	-0.010	-0.147	-0.061	-0.133
OTH	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.317	0.380	0.184	0.000	0.000	-0.007	-0.004	-0.027	0.054	-0.015	-0.011	-0.040	-0.386	-0.196	-0.061	-0.166
OIC	0.067	0.014	0.031	0.007	0.007	0.000	0.000	0.000	0.063	0.062	0.074	0.029	0.187	-0.011	-0.006	-0.041	-0.032	-0.004	-0.003	-0.012	-0.004	-0.139	-0.123	-0.166
ENG	0.180	0.038	0.083	0.019	0.020	0.000	0.000	0.000	0.095	0.027	0.110	0.048	0.300	-0.015	-0.008	-0.055	-0.043	-0.006	-0.005	-0.016	-0.004	-0.393	-0.210	-0.166
CAP	0.045	0.009	0.021	0.005	0.005	0.000	0.000	0.000	0.127	0.062	0.184	0.029	0.225	-0.015	-0.008	-0.055	-0.043	-0.006	-0.006	-0.016	-0.005	-0.246	-0.077	-0.237

Tableau A.6.2.

NID CEREALES CEE

QUADRAT

	Offre céréales			Demande céréales			
	WHE	MAI	DIV	WHE	MAI	DIV	
WHE	0.530	-0.162	-0.368	WHE	-0.442	-0.029	0.470
MAI	-0.688	0.211	0.478	MAI	-0.034	-0.002	0.036
DIV	-0.697	0.213	0.484	DIV	0.103	0.007	-0.109
Shares	0.598	0.125	0.277	Shares	0.189	0.103	0.707

	WHE	MAI	DIV	CAK	OIL	CGF	MAN	OGS	BEE	P&P	MIK	SUG	ROA	WHE	MAI	DIV	CAK	CGF	MAN	OGS	OTH	OIC	ENG	CAP
WHE	0.933	-0.078	-0.181	-0.012	-0.012	-0.000	0.000	-0.005	-0.063	-0.049	-0.074	-0.067	-0.075	0.002	0.001	0.007	0.005	0.001	0.002	0.002	0.000	-0.147	-0.123	-0.067
MAI	-0.285	0.295	0.665	-0.012	-0.012	-0.000	0.000	-0.005	-0.063	-0.049	-0.074	-0.067	-0.075	0.002	0.001	0.007	0.005	0.001	0.002	0.002	0.000	-0.147	-0.123	-0.067
DIV	-0.294	0.297	0.671	-0.012	-0.012	-0.000	0.000	-0.005	-0.063	-0.049	-0.074	-0.067	-0.075	0.002	0.001	0.007	0.005	0.001	0.002	0.002	0.000	-0.147	-0.123	-0.067
CAK	-0.112	-0.023	-0.052	0.430	0.408	0.000	0.000	0.000	-0.063	-0.038	-0.074	-0.067	-0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.147	-0.123	-0.067
OIL	-0.112	-0.023	-0.052	0.397	0.447	0.000	0.000	0.000	-0.063	-0.038	-0.074	-0.067	-0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.147	-0.123	-0.067
CGF	-0.045	-0.009	-0.021	0.000	0.000	0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
MAN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
OGS	-0.045	-0.009	-0.021	0.000	0.000	0.000	0.000	0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
BEE	-0.045	-0.009	-0.021	-0.005	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.488	-0.038	0.147	-0.019	-0.075	-0.010	-0.006	-0.038	-0.043	-0.010	-0.001	-0.024	-0.010	-0.098	-0.046	-0.133
P&P	-0.029	-0.006	-0.014	-0.002	-0.002	0.000	0.000	0.000	-0.032	0.744	-0.037	-0.010	-0.060	-0.044	-0.024	-0.165	-0.113	-0.004	-0.022	-0.027	-0.010	-0.080	-0.011	-0.054
MIK	-0.045	-0.009	-0.021	-0.005	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.127	-0.038	0.654	-0.010	-0.127	-0.016	-0.009	-0.059	-0.070	-0.019	-0.001	-0.032	-0.005	-0.098	-0.046	-0.166
SUG	-0.157	-0.033	-0.073	-0.017	-0.017	0.000	0.000	0.000	-0.063	-0.038	-0.037	0.894	-0.135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.147	-0.077	-0.100
ROA	-0.022	-0.005	-0.010	-0.002	-0.002	0.000	0.000	0.000	-0.032	-0.030	-0.063	-0.017	0.468	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.123	-0.061	-0.100
WHE	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.089	0.456	0.158	0.000	0.000	-0.542	-0.083	0.097	0.080	0.030	0.017	0.060	-0.002	-0.147	-0.061	-0.133
MAI	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.089	0.456	0.158	0.000	0.000	-0.134	-0.056	-0.337	0.080	0.030	0.017	0.060	-0.002	-0.147	-0.061	-0.133
DIV	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.089	0.456	0.158	0.000	0.000	0.003	-0.047	-0.482	0.080	0.030	0.017	0.060	-0.002	-0.147	-0.061	-0.133
CAK	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.127	0.399	0.239	0.000	0.000	0.028	0.015	0.103	-0.581	0.015	-0.009	0.020	0.005	-0.147	-0.061	-0.133
CGF	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.206	0.103	0.479	0.000	0.000	0.073	0.040	0.275	0.107	-0.931	0.002	0.016	-0.010	-0.147	-0.061	-0.133
MAN	-0.045	-0.009	-0.021	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016	0.722	0.018	0.000	0.000	0.055	0.030	0.206	-0.086	0.003	-0.513	0.008	-0.010	-0.147	-0.061	-0.133
OGS	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.190	0.256	0.295	0.000	0.000	0.055	0.030	0.206	0.054	0.006	0.002	-0.724	-0.010	-0.147	-0.061	-0.133
OTH	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.317	0.380	0.184	0.000	0.000	-0.007	-0.004	-0.027	0.054	-0.015	-0.011	-0.040	-0.386	-0.196	-0.061	-0.166
OIC	0.067	0.014	0.031	0.007	0.007	0.000	0.000	0.000	0.063	0.062	0.074	0.029	0.187	-0.011	-0.006	-0.041	-0.032	-0.004	-0.003	-0.012	-0.004	-0.139	-0.123	-0.166
ENG	0.180	0.038	0.083	0.019	0.020	0.000	0.000	0.000	0.095	0.027	0.110	0.048	0.300	-0.015	-0.008	-0.055	-0.043	-0.006	-0.005	-0.016	-0.004	-0.393	-0.210	-0.166
CAP	0.045	0.009	0.021	0.005	0.005	0.000	0.000	0.000	0.127	0.062	0.184	0.029	0.225	-0.015	-0.008	-0.055	-0.043	-0.006	-0.006	-0.016	-0.005	-0.246	-0.077	-0.237

Tableau A.6.3.

NID CEREALES CEE

LEONTIEFF

	Offre céréales			Demande céréales		
	WHE	MAI	DIV	WHE	MAI	DIV
WHE	0.536	-0.176	-0.360	-0.447	-0.036	0.483
MAI	-0.746	0.244	0.502	-0.043	-0.003	0.046
DIV	-0.683	0.224	0.460	0.105	0.008	-0.114
Shares	0.598	0.125	0.277	0.189	0.103	0.707

	WHE	MAI	DIV	CAK	OIL	CGF	MAN	OGS	BEE	P&P	MIK	SUG	ROA	WHE	MAI	DIV	CAK	CGF	MAN	OGS	OTH	OIC	ENG	CAP
WHE	0.939	-0.092	-0.173	-0.012	-0.012	-0.000	0.000	-0.005	-0.063	-0.049	-0.074	-0.067	-0.075	0.002	0.001	0.007	0.005	0.001	0.002	0.002	0.000	-0.147	-0.123	-0.067
MAI	-0.343	0.328	0.689	-0.012	-0.012	-0.000	0.000	-0.005	-0.063	-0.049	-0.074	-0.067	-0.075	0.002	0.001	0.007	0.005	0.001	0.002	0.002	0.000	-0.147	-0.123	-0.067
DIV	-0.280	0.308	0.647	-0.012	-0.012	-0.000	0.000	-0.005	-0.063	-0.049	-0.074	-0.067	-0.075	0.002	0.001	0.007	0.005	0.001	0.002	0.002	0.000	-0.147	-0.123	-0.067
CAK	-0.112	-0.023	-0.052	0.430	0.408	0.000	0.000	0.000	-0.063	-0.038	-0.074	-0.067	-0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.147	-0.123	-0.067
OIL	-0.112	-0.023	-0.052	0.397	0.447	0.000	0.000	0.000	-0.063	-0.038	-0.074	-0.067	-0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.147	-0.123	-0.067
CGF	-0.045	-0.009	-0.021	0.000	0.000	0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
MAN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
OGS	-0.045	-0.009	-0.021	0.000	0.000	0.000	0.000	0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
BEE	-0.045	-0.009	-0.021	-0.005	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.488	-0.038	0.147	-0.019	-0.075	-0.010	-0.006	-0.038	-0.043	-0.010	-0.001	-0.024	-0.010	-0.098	-0.046	-0.133
P&P	-0.029	-0.006	-0.014	-0.002	-0.002	0.000	0.000	0.000	-0.032	0.744	-0.037	-0.010	-0.060	-0.044	-0.024	-0.165	-0.113	-0.004	-0.022	-0.027	-0.010	-0.080	-0.011	-0.054
MIK	-0.045	-0.009	-0.021	-0.005	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.127	-0.038	0.654	-0.010	-0.127	-0.016	-0.009	-0.059	-0.070	-0.019	-0.001	-0.032	-0.005	-0.098	-0.046	-0.166
SUG	-0.157	-0.033	-0.073	-0.017	-0.017	0.000	0.000	0.000	-0.063	-0.038	-0.037	0.894	-0.135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.147	-0.077	-0.100
ROA	-0.022	-0.005	-0.010	-0.002	-0.002	0.000	0.000	0.000	-0.032	-0.030	-0.063	-0.017	0.468	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.123	-0.061	-0.100
WHE	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.089	0.456	0.158	0.000	0.000	-0.547	-0.090	0.110	0.080	0.030	0.017	0.060	-0.002	-0.147	-0.061	-0.133
MAI	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.089	0.456	0.158	0.000	0.000	-0.143	-0.057	-0.327	0.080	0.030	0.017	0.060	-0.002	-0.147	-0.061	-0.133
DIV	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.089	0.456	0.158	0.000	0.000	0.005	-0.046	-0.487	0.080	0.030	0.017	0.060	-0.002	-0.147	-0.061	-0.133
CAK	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.127	0.399	0.239	0.000	0.000	0.028	0.015	0.103	-0.581	0.015	-0.009	0.020	0.005	-0.147	-0.061	-0.133
CGF	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.206	0.103	0.479	0.000	0.000	0.073	0.040	0.275	0.107	-0.931	0.002	0.016	-0.010	-0.147	-0.061	-0.133
MAN	-0.045	-0.009	-0.021	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016	0.722	0.018	0.000	0.000	0.055	0.030	0.206	-0.086	0.003	-0.513	0.008	-0.010	-0.147	-0.061	-0.133
OGS	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.190	0.256	0.295	0.000	0.000	0.055	0.030	0.206	0.054	0.006	0.002	-0.724	-0.010	-0.147	-0.061	-0.133
OTH	-0.011	-0.002	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.317	0.380	0.184	0.000	0.000	-0.007	-0.004	-0.027	0.054	-0.015	-0.011	-0.040	-0.386	-0.196	-0.061	-0.166
OIC	0.067	0.014	0.031	0.007	0.007	0.000	0.000	0.000	0.063	0.062	0.074	0.029	0.187	-0.011	-0.006	-0.041	-0.032	-0.004	-0.003	-0.012	-0.004	-0.139	-0.123	-0.166
ENG	0.180	0.038	0.083	0.019	0.020	0.000	0.000	0.000	0.095	0.027	0.110	0.048	0.300	-0.015	-0.008	-0.055	-0.043	-0.006	-0.005	-0.016	-0.004	-0.393	-0.210	-0.166
CAP	0.045	0.009	0.021	0.005	0.005	0.000	0.000	0.000	0.127	0.062	0.184	0.029	0.225	-0.015	-0.008	-0.055	-0.043	-0.006	-0.006	-0.016	-0.005	-0.246	-0.077	-0.237

Tableau A.6.4.

NID CEREALES USA

TRANSLOG

Offre céréales

	WHE	MAI	DIV
WHE	0.035	0.038	-0.073
MAI	0.020	-0.007	-0.013
DIV	-0.194	0.063	0.257
Shares	0.266	0.606	0.128

Demande céréales

	WHE	MAI	DIV
WHE	-5.286	5.272	0.014
MAI	0.153	-0.469	0.317
DIV	0.002	1.432	-1.434
Shares	0.080	0.731	0.189

	WHE	MAI	DIV	CAK	OIL	CGF	MAN	OGS	BEE	P&P	MIK	SUG	ROA	WHE	MAI	DIV	CAK	CGF	MAN	OGS	OTH	OIC	ENG	CAP	
WHE	0.197	0.407	0.005	-0.105	-0.029	-0.003	0.000	0.000	-0.045	-0.020	-0.030	-0.007	-0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.113	-0.060
MAI	0.182	0.362	0.065	-0.105	-0.029	-0.003	0.000	0.000	-0.045	-0.020	-0.030	-0.007	-0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.113	-0.060
DIV	-0.032	0.432	0.335	-0.105	-0.029	-0.003	0.000	0.000	-0.045	-0.020	-0.030	-0.007	-0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.113	-0.060
CAK	-0.045	-0.103	-0.022	0.508	0.144	0.000	0.000	0.000	-0.045	-0.020	-0.060	-0.005	-0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.097	-0.060
OIL	-0.045	-0.103	-0.022	0.516	0.136	0.000	0.000	0.000	-0.045	-0.020	-0.060	-0.005	-0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.097	-0.060
CGF	-0.018	-0.041	-0.009	0.000	0.000	0.317	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.065	-0.060
MAN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
OGS	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.250	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
BEE	-0.009	-0.021	-0.004	-0.021	-0.006	0.000	0.000	0.000	0.615	-0.081	-0.030	-0.011	-0.104	-0.008	-0.070	-0.018	-0.027	-0.003	0.000	-0.010	-0.000	0.000	-0.125	-0.065	-0.060
P&P	-0.005	-0.010	-0.002	-0.011	-0.003	0.000	0.000	0.000	-0.091	1.028	-0.106	-0.005	-0.104	-0.018	-0.167	-0.043	-0.229	-0.001	0.000	-0.003	-0.001	-0.104	-0.016	-0.072	
MIK	-0.009	-0.021	-0.004	-0.042	-0.012	0.000	0.000	0.000	-0.045	-0.141	0.852	-0.011	-0.174	-0.009	-0.083	-0.022	-0.040	-0.003	0.000	-0.010	-0.000	-0.104	-0.016	-0.107	
SUG	-0.012	-0.027	-0.006	-0.021	-0.006	0.000	0.000	0.000	-0.091	-0.040	-0.060	0.679	-0.125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.167	-0.065	-0.060	
ROA	-0.018	-0.041	-0.009	-0.042	-0.012	0.000	0.000	0.000	-0.136	-0.121	-0.151	-0.020	0.816	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.146	-0.049	-0.072	
WHE	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.227	0.484	0.181	0.000	0.000	-5.324	4.922	-0.076	0.027	0.001	0.000	0.002	-0.000	-0.250	-0.097	-0.096	
MAI	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.227	0.484	0.181	0.000	0.000	0.115	-0.819	0.227	0.027	0.001	0.000	0.002	-0.000	-0.250	-0.097	-0.096	
DIV	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.227	0.484	0.181	0.000	0.000	-0.036	1.082	-1.524	0.027	0.001	0.000	0.002	-0.000	-0.250	-0.097	-0.096	
CAK	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.091	0.685	0.090	0.000	0.000	0.003	0.028	0.007	-0.440	-0.005	0.000	-0.017	0.001	-0.250	-0.097	-0.096	
CGF	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.273	0.081	0.181	0.000	0.000	0.003	0.028	0.007	-0.135	-0.013	0.000	0.017	0.001	-0.250	-0.097	-0.096	
MAN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
OGS	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.273	0.081	0.181	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
OTH	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.159	0.403	0.106	0.000	0.000	0.002	0.014	0.004	-0.135	0.005	0.000	-0.329	0.001	0.000	0.000	-0.096	
OIC	0.027	0.062	0.013	0.063	0.018	0.005	0.000	0.005	0.114	0.101	0.075	0.022	0.122	-0.003	-0.028	-0.007	0.067	0.003	0.000	0.009	-0.266	-0.250	-0.097	-0.096	
ENG	0.063	0.144	0.030	0.126	0.035	0.007	0.000	0.007	0.045	0.040	0.045	0.022	0.104	-0.009	-0.083	-0.022	-0.081	-0.003	0.000	0.000	-0.001	-0.227	-0.081	-0.119	
CAP	0.023	0.051	0.011	0.053	0.015	0.004	0.000	0.004	0.136	0.181	0.121	0.014	0.104	-0.006	-0.056	-0.014	-0.054	-0.002	0.000	-0.007	-0.000	-0.208	0.000	-0.369	

Tableau A.6.5.

NID CEREALES USA

QUADRATIQUE

Offre céréales

	WHE	MAI	DIV
WHE	0.544	-0.315	-0.229
MAI	-0.143	0.083	0.060
DIV	-0.610	0.353	0.256
Shares	0.266	0.606	0.128

Demande céréales

	WHE	MAI	DIV
WHE	-6.927	8.617	-1.690
MAI	0.131	-0.307	0.177
DIV	-0.149	1.031	-0.888
Shares	0.080	0.731	0.189

	WHE	MAI	DIV	CAK	OIL	CGF	MAN	OGS	BEE	P&P	MIK	SUG	ROA	WHE	MAI	DIV	CAK	CGF	MAN	OGS	OTH	OIC	ENG	CAP	
WHE	0.708	0.054	-0.151	-0.105	-0.029	-0.003	0.000	0.000	-0.045	-0.020	-0.030	-0.007	-0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.113	-0.060
MAI	0.019	0.452	0.138	-0.105	-0.029	-0.003	0.000	0.000	-0.045	-0.020	-0.030	-0.007	-0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.113	-0.060
DIV	-0.448	0.722	0.334	-0.105	-0.029	-0.003	0.000	0.000	-0.045	-0.020	-0.030	-0.007	-0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.113	-0.060
CAK	-0.045	-0.103	-0.022	0.508	0.144	0.000	0.000	0.000	-0.045	-0.020	-0.060	-0.005	-0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.113	-0.060
OIL	-0.045	-0.103	-0.022	0.516	0.136	0.000	0.000	0.000	-0.045	-0.020	-0.060	-0.005	-0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.097	-0.060
CGF	-0.018	-0.041	-0.009	0.000	0.000	0.317	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.097	-0.060
MAN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.065	-0.060
OGS	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.250	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
BEE	-0.009	-0.021	-0.004	-0.021	-0.006	0.000	0.000	0.000	0.615	-0.081	-0.030	-0.011	-0.104	-0.008	-0.070	-0.018	-0.027	-0.003	0.000	-0.010	-0.000	-0.104	-0.016	-0.072	
P&P	-0.005	-0.010	-0.002	-0.011	-0.003	0.000	0.000	0.000	-0.091	1.028	-0.106	-0.005	-0.104	-0.018	-0.167	-0.043	-0.229	-0.001	0.000	-0.003	-0.001	-0.104	-0.016	-0.107	
MIK	-0.009	-0.021	-0.004	-0.042	-0.012	0.000	0.000	0.000	-0.045	-0.141	0.852	-0.011	-0.174	-0.009	-0.083	-0.022	-0.040	-0.003	0.000	-0.010	-0.000	-0.104	-0.024	-0.096	
SUG	-0.012	-0.027	-0.006	-0.021	-0.006	0.000	0.000	0.000	-0.091	-0.040	-0.060	0.679	-0.125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.167	-0.065	-0.060	
ROA	-0.018	-0.041	-0.009	-0.042	-0.012	0.000	0.000	0.000	-0.136	-0.121	-0.151	-0.020	0.816	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.146	-0.049	-0.072	
WHE	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.227	0.484	0.181	0.000	0.000	-8.885	8.287	-1.780	0.027	0.001	0.000	0.002	-0.000	-0.250	-0.097	-0.096	
MAI	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.227	0.484	0.181	0.000	0.000	0.093	-0.657	0.087	0.027	0.001	0.000	0.002	-0.000	-0.250	-0.097	-0.096	
DIV	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.227	0.484	0.181	0.000	0.000	-0.187	0.681	-0.978	0.027	0.001	0.000	0.002	-0.000	-0.250	-0.097	-0.096	
CAK	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.091	0.685	0.090	0.000	0.000	0.003	0.028	0.007	-0.440	-0.005	0.000	-0.017	0.001	-0.250	-0.097	-0.096	
CGF	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.273	0.081	0.181	0.000	0.000	0.003	0.028	0.007	-0.135	-0.013	0.000	0.017	0.001	-0.250	-0.097	-0.096	
MAN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
OGS	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.273	0.081	0.181	0.000	0.000	0.002	0.014	0.004	-0.135	0.005	0.000	-0.329	0.001	0.000	0.000	-0.096	
OTH	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.159	0.403	0.106	0.000	0.000	-0.003	-0.028	-0.007	0.067	0.003	0.000	0.009	-0.266	-0.250	-0.097	-0.096	
OIC	0.027	0.062	0.013	0.063	0.018	0.005	0.000	0.005	0.114	0.101	0.075	0.022	0.122	-0.009	-0.083	-0.022	-0.081	-0.003	0.000	0.000	-0.001	-0.227	-0.081	-0.119	
ENG	0.063	0.144	0.030	0.126	0.035	0.007	0.000	0.007	0.045	0.040	0.045	0.022	0.104	-0.009	-0.083	-0.022	-0.081	-0.003	0.000	0.000	-0.001	-0.208	-0.263	0.000	
CAP	0.023	0.051	0.011	0.053	0.015	0.004	0.000	0.004	0.136	0.181	0.121	0.014	0.104	-0.006	-0.056	-0.014	-0.054	-0.002	0.000	-0.007	-0.000	-0.208	0.000	-0.369	

Tableau A.6.6.

NID CEREALES USA

LEONTIEFF

Offre céréales

	WHE	MAI	DIV
WHE	0.440	-0.129	-0.311
MAI	-0.058	0.017	0.041
DIV	-0.178	0.243	0.585
Shares	0.266	0.606	0.128

Demande céréales

	WHE	MAI	DIV
WHE	-7.146	8.573	-1.427
MAI	0.130	-0.317	0.188
DIV	-0.126	1.093	-0.967
Shares	0.080	0.731	0.189

	WTE	MAI	DIV	CAK	OIL	CGF	MAN	OGS	BEE	P&P	MIK	SUG	ROA	WTE	MAI	DIV	CAK	CGF	MAN	OGS	OTH	OIC	ENG	CAP	
WTE	0.602	0.240	-0.233	-0.105	-0.029	-0.003	0.000	0.000	-0.045	-0.020	-0.030	-0.007	-0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.113	-0.060
MAI	0.104	0.386	0.119	-0.105	-0.029	-0.003	0.000	0.000	-0.045	-0.020	-0.030	-0.007	-0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.113	-0.060
DIV	-0.016	0.612	0.663	-0.105	-0.029	-0.003	0.000	0.000	-0.045	-0.020	-0.030	-0.007	-0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.113	-0.060
CAK	-0.045	-0.103	-0.022	0.508	0.144	0.000	0.000	0.000	-0.045	-0.020	-0.060	-0.005	-0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.113	-0.060
OIL	-0.045	-0.103	-0.022	0.516	0.136	0.000	0.000	0.000	-0.045	-0.020	-0.060	-0.005	-0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.097	-0.060
CGF	-0.018	-0.041	-0.009	0.000	0.000	0.317	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.097	-0.060
MAN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.065	-0.060
OGS	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.250	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
BEE	-0.009	-0.021	-0.004	-0.021	-0.006	0.000	0.000	0.000	0.615	-0.081	-0.030	-0.011	-0.104	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.125	-0.065	-0.060
P&P	-0.005	-0.010	-0.002	-0.011	-0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	1.028	-0.106	-0.005	-0.104	-0.008	-0.070	-0.018	-0.027	-0.003	0.000	-0.010	-0.000	-0.104	-0.016	-0.072	-0.107
MIK	-0.009	-0.021	-0.004	-0.042	-0.012	0.000	0.000	0.000	-0.091	0.000	-0.106	-0.005	-0.104	-0.018	-0.167	-0.043	-0.229	-0.001	0.000	-0.003	-0.001	-0.104	-0.016	-0.107	-0.107
SUG	-0.012	-0.027	-0.006	-0.021	-0.006	0.000	0.000	0.000	-0.045	-0.141	0.852	-0.011	-0.174	-0.009	-0.083	-0.022	-0.040	-0.003	0.000	-0.010	-0.000	-0.104	-0.024	-0.096	-0.096
ROA	-0.018	-0.041	-0.009	-0.042	-0.012	0.000	0.000	0.000	-0.091	-0.040	-0.060	0.679	-0.125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.167	-0.065	-0.060
									-0.136	-0.121	-0.151	-0.020	0.816	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.146	-0.049	-0.072
WTE	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.227	0.484	0.181	0.000	0.000	-7.184	8.223	-1.517	0.027	0.001	0.000	0.002	-0.000	-0.250	-0.097	-0.096	-0.096
MAI	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.227	0.484	0.181	0.000	0.000	0.092	-0.667	0.098	0.027	0.001	0.000	0.002	-0.000	-0.250	-0.097	-0.096	-0.096
DIV	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.227	0.484	0.181	0.000	0.000	-0.164	0.743	-1.057	0.027	0.001	0.000	0.002	-0.000	-0.250	-0.097	-0.096	-0.096
CAK	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.091	0.685	0.090	0.000	0.000	0.003	0.028	0.007	-0.440	-0.005	0.000	-0.017	0.001	-0.250	-0.097	-0.096	-0.096
CGF	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.273	0.081	0.181	0.000	0.000	0.003	0.028	0.007	-0.135	-0.013	0.000	0.017	0.001	-0.250	-0.097	-0.096	-0.096
MAN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
OGS	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.273	0.081	0.181	0.000	0.000	0.002	0.014	0.004	-0.135	0.005	0.000	-0.329	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
OTH	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.159	0.403	0.106	0.000	0.000	-0.003	-0.028	-0.007	0.067	0.003	0.000	0.009	-0.266	-0.250	-0.097	-0.096	-0.096
OIC	0.027	0.062	0.013	0.063	0.018	0.005	0.000	0.005	0.114	0.101	0.075	0.022	0.122	-0.009	-0.083	-0.022	-0.081	-0.003	0.000	0.000	-0.001	-0.227	-0.081	-0.119	-0.119
ENG	0.063	0.144	0.030	0.126	0.035	0.007	0.000	0.007	0.045	0.040	0.045	0.022	0.104	-0.009	-0.083	-0.022	-0.081	-0.003	0.000	0.000	-0.001	-0.208	-0.263	0.000	0.000
CAP	0.023	0.051	0.011	0.053	0.015	0.004	0.000	0.004	0.136	0.181	0.121	0.014	0.104	-0.006	-0.056	-0.014	-0.054	-0.002	0.000	-0.007	-0.000	-0.208	0.000	-0.369	-0.369

DEUXIEME PARTIE :

L'EVOLUTION DES PRIX D'ECHANGES INTERNATIONAUX DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES DEPUIS 1980

M. Quinqu, E. Samson

INRA-ESR, Unité Politique Agricole et Modélisation - Rennes

Juillet 1992

SOMMAIRE

INTRODUCTION : ELEMENTS DE DETERMINATION DES PRIX MONDIAUX DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES	3
ELEMENTS DU MARCHE MONDIAL DU BLE	5
I- Principaux paramètres de l'offre	6
II- Principaux paramètres de la demande	6
III- Catégories et qualités de blé	7
IV- Détermination des principaux flux à l'export	9
V- Les subventions à l'exportation des Etats-Unis et de la CEE	10
VI- Prix de soutien et évolution du niveau des exportations et des stocks aux Etats-Unis et dans la CEE	14
VII- Précisions concernant deux séries particulières	14
Annexe 1 : Tableaux statistiques	17
Annexe 2 : Tableau comparatif des principales mesures de politique économique concernant le blé	25
Annexe 3 : Localisation des grandes zones de production et d'échange de céréales dans le monde	31
Annexe 4 : Références bibliographiques	37
ELEMENTS DU MARCHE MONDIAL DE LA VIANDE BOVINE	38
I- Caractéristiques du marché mondial de la viande bovine	40
II- Eléments potentiels d'évolution en cas de libéralisation des échanges	42
III- Principaux flux d'échanges internationaux de viande bovine	43
Annexe 1 : Tableaux statistiques	45
Annexe 2 : Tableau comparatif des principales mesures de politique économique concernant la viande bovine	54
Annexe 3 : Références bibliographiques	57
ELEMENTS DU MARCHE MONDIAL DES PRODUITS LAITIERS	58
I- Vue d'ensemble	59
II- Facteurs d'évolution de la demande des produits laitiers	60
III- Facteurs d'évolution de l'offre	61
IV- Principaux flux internationaux de produits laitiers et séries de prix	61
Annexe 1 : Tableaux statistiques	64
Annexe 2 : Tableau comparatif des principales mesures de politique économique concernant le lait et les produits laitiers	80
Annexe 3 : Références bibliographiques	87
ANALYSE DES SOURCES DE SERIES STATISTIQUES	88
CIB	90
EUROSTAT	92
FAO	93
FMI	94
GATT	95
ISTA	96
ONIC	97
USDA	98

INTRODUCTION : ELEMENTS DE DETERMINATION DES PRIX MONDIAUX DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Pour un produit homogène, dans un contexte de libre échange, le prix d'échange international serait unique et correspondrait au coût marginal des producteurs (des pays) les plus efficaces.

Mais si certains pays soutiennent le prix intérieur au-dessus du prix d'équilibre du marché par des subventions à l'exportation, des taxes ou des restrictions imposées aux importations, ils développent des excédents de production qui ont tendance à faire baisser le prix mondial en dessous du niveau du prix de marché.

Dans la pratique, la plupart des pays qui participent aux échanges internationaux de produits agricoles soutiennent les prix internes de certains de leurs produits.

Par conséquent les prix des transactions internationales ne sont pas forcément tous de bons indicateurs du niveau de prix mondial car ils répercutent les effets de ces politiques nationales de protection des marchés intérieurs.

Concrètement, la détermination du prix mondial d'un produit s'attachera à préciser un certain nombre de références de nature à spécifier ses attributs et à garantir sa validité.

1- Le produit doit être homogène

La synthèse des informations sur les prix des transactions concernant un produit, n'est possible que si le produit en cause est suffisamment homogène. Dans le cas des produits agricoles des difficultés apparaissent concernant les viandes (en particulier la viande bovine), les fromages, ou même le blé (selon sa valeur boulangère).

2- Le lieu d'observation des prix

Ce que l'on peut observer en réalité ce sont des "prix à la frontière" des pays exportateurs, ou des pays importateurs.

Il y a lieu de bien indiquer quels éléments "annexes" sont comptés avec l'élément principal que représente la valeur de la marchandise.

- le prix CAF inclut les frais de transport terrestre, de transbordement, de fret maritime, d'assurance jusqu'au port de destination. Il exclut cependant les droits de douane et les frais ultérieurs avant mise à disposition auprès du client.

- le prix FOB inclut uniquement les frais de transport terrestre et l'assurance jusqu'au transfert des marchandises du quai à bord du navire, dans le pays de départ.

La comparaison de ces deux types de prix pour un même produit s'appuie donc sur la connaissance des "coûts de transport" internationaux qui comprennent :

- les frais de transbordement dans le pays de départ
- le fret maritime

- l'assurance

Le tarif du frêt maritime est fonction en particulier de la distance parcourue, voire du tonnage du navire.

3- L'importance des flux de marchandises

Une connaissance des principaux flux du produit est indispensable pour s'assurer que le prix de transaction retenu est représentatif de la "moyenne" des opérations d'échange international le concernant.

4- La "pureté du prix"

Comme on l'a indiqué ci-dessus les prix des transactions internationales peuvent être altérés par les mesures de protection imposées par les pays participants.

Il est donc nécessaire de retenir de préférence les prix de transaction observés dans les ports (ou concernant les produits issus) des pays les moins protectionnistes.

A défaut d'information adéquate, il faudra essayer de corriger l'effet des restrictions aux échanges (taxes, contingents à l'importation) ou des subventions et aides à l'exportation, sur le prix des transactions internationales.

Par conséquent, la connaissance de la politique agricole et de la politique des échanges extérieurs concernant le produit en cause est indispensable.

5- La période de référence

Certains marchés à caractère spéculatif (huiles végétales) peuvent nécessiter une observation hebdomadaire. Dans la plupart des cas la périodicité mensuelle est suffisante pour observer les mouvements de prix et les interpréter. Cet aspect interfère cependant avec l'unité monétaire et les fluctuations des taux de change.

6- L'unité monétaire généralement utilisée dans les transactions internationales est le dollar (américain)

Les mouvements des taux de change du dollar par rapport aux monnaies nationales des pays partenaires dans les échanges internationaux modifient les termes de l'échange des contrats et sont susceptibles d'influer fortement sur les flux internationaux et sur les prix.

Dans l'interprétation des fluctuations des prix mondiaux, les fluctuations de taux de change du dollar sont souvent un facteur déterminant.

7- Influence du niveau d'importation des grands importateurs : ainsi les achats massifs et imprévus de céréales par l'URSS, ont provoqué une forte hausse des cours mondiaux à deux reprises (1972-73-74 et début des années 80)

8- Influence du niveau des stocks, tout particulièrement dans les pays qui pratiquent le stockage comme moyen de régulation du niveau du prix intérieur : CEE, USA (pour les céréales)

D'autres éléments influencent les niveaux des prix mondiaux ; par exemple le coût de production des grands pays exportateurs, ainsi que les taux de frêt ; les taux d'intérêt, etc...

ELEMENTS DU MARCHÉ MONDIAL DU BLE

I- PRINCIPAUX PARAMETRES DE L'OFFRE

1- Zones de culture, fluctuations climatiques et espèces cultivées

En Europe de l'Ouest les blés sont produits dans des régions tempérées et de pluviométrie relativement abondante et régulière ce qui explique l'ampleur plutôt réduite des fluctuations des rendements et de la production basée sur les variétés de blé d'hiver à longue période de végétation.

Par contre dans la prairie canadienne, la pampa argentine, la région périphérique du désert australien, la Sibérie occidentale, le risque climatique (gel ou sécheresse) beaucoup plus prononcé oblige à cultiver des variétés moins productives (blés de printemps) et aboutit à des rendements nettement plus fluctuants.

2- Les coûts budgétaires élevés de soutien des prix intérieurs et de financement des aides à l'exportation des excédents ont progressivement amené les pouvoirs publics à contrôler, puis à freiner l'accroissement de la production aux Etats-Unis (Feed Grain Program 1961-62), et dans la CEE beaucoup plus récemment (instauration de seuil de garantie en 1982-83)

3- Le progrès technique résultant de l'amélioration des variétés et des fumures, mais aussi des techniques culturales, de récolte, voire de stockage, aboutit à une croissance (toutes choses égales par ailleurs) de la production disponible. Le taux annuel de progrès technique concernant les céréales est ainsi estimé à 4,67 % pour la CEE et 1,70 % pour les USA sur la période 1975-85 (H.Guyomard et al.)

4- Les superficies consacrées au blé ont assez peu augmenté : de 210 millions d'ha au début des années 60 à 230 au début des années 90

II- PRINCIPAUX PARAMETRES DE LA DEMANDE

Le niveau de la demande mondiale de blé a fortement augmenté au cours des vingt dernières années : 340 millions de tonnes au début des années 70 et 540 millions de tonnes à la fin des années 80, pour 3 raisons principalement :

1. La population mondiale a cru au taux annuel de 1,8 % entre 1970 et 1990,
2. La modification des comportements alimentaires du Japon et dans les grandes villes portuaires d'Asie (Canton), d'Afrique (Dakar) et d'Amérique Latine entraîne une substitution du blé aux céréales traditionnelles (riz, mil...),
3. L'accroissement du niveau de vie, en particulier au Japon et dans les NPI (Corée du Sud, Taïwan..) provoque une croissance directe de la demande de blés panifiables pour la consommation humaine.

A partir d'un certain seuil cet effet direct du revenu s'annule, mais il est relayé par un effet indirect qui, par l'intermédiaire de la croissance de la demande de produits animaux et de l'utilisation du blé en alimentation animale, maintient le trend de croissance de la consommation globale de blé.

Cette croissance de la consommation est freinée par le manque de solvabilité d'une partie de la demande potentielle (Afrique, ex URSS..) et le poids des habitudes alimentaires (Afrique Noire). La contrainte de solvabilité est partiellement levée par le biais de subventions à la consommation à l'intérieur de certains pays (Japon, ex URSS..), de crédits à moyen et long terme accordés par les grands pays exportateurs, et enfin par les dons alimentaires essentiellement composés de céréales.

III- CATEGORIES ET QUALITES DE BLE

La notion de qualité des blés n'est pas sans ambiguïté car elle varie selon les pays. Elle ne peut se résumer par un critère de composition (taux de protéines) ou même par une norme technologique¹.

1- Il est cependant aisé de séparer

- les blés tendres panifiables dont les caractéristiques : taux de protéines, qualité des protéines, qualité de l'amidon, permettent d'obtenir une pâte "convenant" à la panification.

- les blés tendres non panifiables ou blés fourragers se caractérisent par des qualités des protéines et d'amidon telles qu'ils ne sont pas propres à la panification. On notera qu'ils ont par contre un taux de protéines similaire à celui des blés panifiables. Ils sont par ailleurs plus productifs que les blés panifiables.

- les blés durs sont également impropres à la fabrication du pain. Ils servent à la fabrication des semoules et des pâtes alimentaires. Ils sont moins productifs que les blés tendres (en moyenne le rendement est plus faible d'un tiers), et plus sensibles aux aléas climatiques.

2- En France les blés panifiables sont classés en 3 catégories selon leur aptitude à la panification française.

A- Blés améliorants

B- Blés aptes à la panification en l'état

C- Blés aptes à la panification en mélange avec un améliorant

3- Le prix de seuil du blé dans la CEE est fixé pour une qualité-type définie à partir de critères physiques ou technologiques.

- Critères physiques

. aspect : grain sain loyal et marchand ; % total de grains qui ne sont pas la céréale de base de qualité irréprochable < 8 % ; % de grains brisés 2 % ; % de grains germés 1,5 % ; impuretés diverses 0,5 % ; poids spécifique 75 kg/hl.

- Critères technologiques

. taux de protéines 12,5 % ; indice de Zeleny > 38 ; indice de Hagberg > 240

¹ Dans les résultats de l'enquête "Qualité des variétés de blé tendre" ONIC-ITCF 4 normes internationales sont citées.

Sur cette base, des coefficients d'équivalence, qui représentent les écarts de prix CAF entre une qualité de blé donnée et la qualité-type, sont établis. Ces écarts sont exprimés en UC/tonne ; ils sont déduits du prix CAF de la céréale considérée pour avoir un prix équivalent à celui du standard communautaire.

Coefficients d'équivalence annexés au règlement communautaire 158/67*

Pays d'origine	Désignation de la qualité	Coefficient UC/tonne
Etats-Unis	Hard Winter/Dark Winter I+II	- 9,75
Canada	(teneur en protéines 12,5 à 12,9 % garantie)	- 3,75
Australie	Soft Red Winter I+II	- 12,25
	Canada Western Red Spring (teneur en protéines de 13,5 à 13,9 garantie)	- 12,00
	Prime Hard (teneur en protéines > 14 % garantie)	

*Extrait du règlement, 158/67/CEE et 2124/87/CEE

Coefficients d'équivalence 1991 pour quelques types de blés américains

Types de blés	Ecarts en \$	Ecarts en ECU
Soft Red Winter n°2	- 6,47	- 4,53
Hard Red Winter ordinary protein	- 15,53	- 10,88
Hard Winter et Dark Hard Winter n°2 à 13 % de protéines	- 18,11	- 12,69
Red Spring et Dark northern Spring n°2 à 14 % de protéines	- 19,41	- 13,60

Source : ONIC, Guide du Commerce extérieur, juin 91

4- En Amérique du Nord les catégories de blés sont déterminées d'après

- l'aspect du grain : Hard (grain vitreux) ; Soft (grain farineux) ;
- la couleur ;
- la teneur en protéines ;
- le grade qui correspond à des critères de pureté et de poids spécifique.

Les Hard Red sont en général "améliorants" au sens de la classification française, mais pas toujours. Ainsi certains pays européens, en particulier la Grande Bretagne importent des blés Hard, souvent en provenance du Canada pour améliorer la qualité boulangère des farines.

Inversement, la plupart des blés cultivés en France sont de type Soft, ce qui correspond aux blés panifiables courants en France.

Pour résumer, on peut dire que :

1) Une comparaison stricte "à qualité équivalente" est quasiment impossible, les critères de définition étant différents selon les pays.

2) Des coefficients d'équivalence ont néanmoins été établis qui ne sont autres que les écarts de prix observés à une date donnée entre les principaux blés panifiables importés par la CEE et une qualité type fixée.

3) Les blés nord américains de type Hard Red sont de meilleure valeur boulangère que les blés européens, en général de type Soft.

4) Les blés canadiens sont renommés à la fois pour leur valeur boulangère et leurs qualités physiques (faible taux d'impuretés).

5) Les classifications et les tables d'équivalence sont figées alors que de nouvelles variétés de blés aux caractéristiques intermédiaires apparaissent. En Europe certains blés peuvent être qualifiés de demi-Hard.

6) La hiérarchie traditionnellement admise distingue trois niveaux de qualité de référence.

a) Canada Western Red Spring = Dark Northern Spring (USA)

b) Hard Red Winter (USA)

c) Soft Red Winter = blés tendres français

7) Une forte qualité boulangère va de pair avec un faible rendement à l'hectare et le prix plus élevé se justifie donc à la fois par le coût de production et la valeur d'usage.

IV- DETERMINATION DES PRINCIPAUX FLUX A L'EXPORT

Les statistiques du CIB permettent de "localiser" les principaux flux à l'exportation pour les Etats-Unis, le Canada et le Brésil.

3 flux majeurs apparaissent pour les USA

. Le Hard Red Winter Fob ports du golfe

. Le Soft Red Winter " " "

. Le White Wheat " " Pacifique

En conséquence, 3 séries de prix correspondantes sont retenues. Une quatrième série concernant le DNS2 a été relevée parce que ce produit est une référence du point de vue qualité. Il est d'ailleurs important comme blé améliorant dans la CEE.

Pour le Canada les exportations de CWRS1 dominant. Les flux au départ des ports de la côte Atlantique et de la côte Pacifique sont par ailleurs équilibrés.

Les exportations australiennes sont massivement composées d'ASW, une série de prix correspondante est retenue. Par contre aucune précision n'a été repérée concernant la zone d'expédition afférente.

Pour ce qui concerne la CEE on peut préciser que 7,673 millions de tonnes² de blé ont transité par le port de Rouen en 1985, alors que les exportations globales de la Communauté étaient de 17,6 millions de tonnes pour la campagne 1984/85 et de 14 millions de tonnes pour la campagne 1985/86.

Ceci justifie que l'on ait retenu la série FOB Rouen, outre le fait qu'elle soit, à notre connaissance, la seule série disponible concernant les prix d'export dans la CEE.

² Source : M. MARLOIE, Les échanges de céréales, d'oléoprotéagineux et de PSC France-CEE-Bassin Méditerranéen 1985, ENSAM-INRA note et documents n°77 mars 87.

V- LES SUBVENTIONS A L'EXPORTATION DES ETATS-UNIS ET DE LA CEE

1- Principes et modalités des aides à l'exportation

Les Etats-Unis disposent de plusieurs mesures d'aide à l'exportation des céréales

Garantie des crédits accordés par les banques américaines aux exportateurs ; le programme GSM-102 concerne les crédits d'une durée de 3 ans au plus ; le programme GSM-103 s'applique à des crédits accordés pour 3 à 10 ans. Le programme TEA est destiné à aider les exportateurs américains à lutter contre les concurrents étrangers favorisés par des politiques nationales d'aide à l'exportation. Ces aides sont accordées pour assurer la promotion des exportations sur des marchés déterminés, mais ne sont pas liées à des opérations particulières. Le Cooperator Program est similaire au TEA mais s'applique à tout marché potentiel à l'exportation. Les programmes d'aide alimentaire (PL480, et CIP) financent les dons alimentaires qui se font principalement sous forme de céréales.

Cependant l'EEP est le programme le plus conséquent. Lancé en mai 1985, il a été conçu pour lutter contre la dégradation des parts de marché des Etats-Unis, par une aide ciblée sur des opérations d'exportation spécifiques à destination de pays où la concurrence (en particulier de la CEE) est très vive.

En 1985-86 la part des USA dans les exportations mondiales de blé tendre a chuté brutalement d'un niveau voisin de 40 % à moins de 30 % (T.13). Parallèlement les stocks de la CCC gonflaient et le ratio stocks/utilisations a atteint un maximum en 1985 (T.14).

L'aide aux exportateurs dans le cadre du programme EEP est accordée par le biais d'une procédure en 2 étapes.

a) La CCC détermine un marché-cible, c'est-à-dire une quantité de blé demandée par un pays donné, sur lequel des fournisseurs concurrents sont susceptibles de faire des offres à des prix normalement inaccessibles aux exportateurs américains.

Les exportateurs américains font alors des offres à des prix compétitifs en raison du bonus escompté dans le cadre d'une opération EEP.

b) Dans une 2ème étape les exportateurs sont mis en concurrence entre eux par la CCC pour l'obtention du bonus. Les aides sont finalement accordées aux exportateurs dont le total (bonus + prix d'offre) est inclus dans un intervalle prédéterminé par la CCC, et qui permet de minimiser le coût du bonus.

Les bonus sont en fait des certificats échangeables auprès de la CCC contre l'une quelconque des marchandises détenues en stock, sur présentation d'une preuve de la livraison des marchandises au destinataire.

Pour la CEE les aides à l'exportation sont principalement constituées par les restitutions à l'exportation, mais des garanties de crédit sont également fournies aux exportateurs (par exemple par la COFACE en France).

Les restitutions sont accordées selon 3 modalités différentes :

- par adjudication
- selon la procédure dite de droit commun

- dans le cas de revente à l'exportation des stocks d'intervention.

Cependant les taux de restitution déterminés dans la procédure par adjudication servent de base à la fixation de la restitution dans les deux autres cas.

Les restitutions sont différenciées selon la qualité du produit, la destination et en particulier en fonction du degré de concurrence sur le marché visé.

Les services de la commission lancent un appel d'offres pour une certaine quantité de céréales. Les offres des soumissionnaires comportant la nature précise du produit, la quantité à exporter, ainsi que le niveau de la restitution demandée, sont examinées par les services de la Commission et le Comité de Gestion des céréales.

Le Comité de Gestion sur la base de ces offres, de la situation du marché intérieur (prix et disponibilités sur les marchés de la communauté, niveau des stocks d'intervention) des prix sur le marché mondial, de la situation des principaux concurrents (de leurs prix d'offre), fixe le montant maximal de la restitution.

Le bénéfice de la restitution est accordé exclusivement aux soumissionnaires dont l'offre est compatible avec la restitution maximale, dans la limite des besoins nécessaires pour couvrir l'appel d'offre.

2- Comparabilité des prix communautaire et américain

Pour un importateur, le prix du blé tendre Fob Golfe (par ex.) est comparable au prix Fob Rouen après correction pour tenir compte :

- de la différence des qualités de blé,
- des taux de change
- de la différence de fret
- des conditions de crédit

Par contre la reconstitution de la recette moyenne de l'exportateur américain ou européen à partir de ces éléments est plus arbitraire car :

- dans le cas de la CEE la quasi totalité des exportations font l'objet de versement de restitutions, même si le taux est variable selon les destinations, la période et les opportunités de marché. Par conséquent le calcul de la restitution moyenne est assez significatif.

La part des exportations américaines subventionnées dans le cadre du programme EEP ayant varié de 29 % en 1986/87 à 65 % en 1987/88 (T.15), il est plus contestable de calculer une subvention moyenne. Les opérations subventionnées sont plus spécifiques.

3- Intensité de l'aide directe à l'exportation et mesure du soutien global au produit

Compte tenu des réserves exprimées ci-dessus sur la part des exportations subventionnées, on peut cependant calculer des ratios "d'aide directe" à l'exportation.

**T.1. Subvention moyenne à l'exportation
et part des subventions dans le prix FOB pour la CEE et les USA**

		1986/87	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91
Subvention moyenne \$/tonne	Restitution CEE	94,46	105,99	50,34	56,20	96,23
	Bonus EEP	31,64	26,36	9,49	8,02	30,89
% Sub/FOB	Restit./FOB Rouen	114	125	34	40	107
	Bonus/FOB Golfe	32	26	9	8	31

Source : OCDE

Bien sûr cette comparaison ne donne qu'une vue très partielle du soutien public au produit dans les pays. Une mesure du soutien global est donnée par les équivalents-subventions à la production par exemple.

T.2. Equivalents subventions à la production

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CEE*	27	30	35	21	14	40	57	61	50	27	48	61
USA	14	18	16	37	32	40	59	65	40	26	43	50

*1980-85 CEE à 10 ; CEE à 12 à partir de 1986

Source : OCDE Tableaux des Equivalents Subventions à la production et à la consommation

Le niveau du soutien global est du même ordre dans les deux pays et a augmenté parallèlement au cours des années quatre vingts. Par contre la structure de l'aide est différente ; les aides directes représentent plus de la moitié des aides totales au produit aux USA et seulement 5 % environ pour la CEE. La réforme de la PAC aura d'ailleurs pour effet de rapprocher le système des aides communautaires de celui des Etats-Unis.

4- Quelques aspects de l'EEP

Mis en place pour aider les exportateurs américains de blé à concurrencer les autres grands pays exportateurs et en particulier la CEE, l'EEP apparaît :

- très variable selon les campagnes en fonction du degré de concurrence sur les marchés mondiaux et aussi des besoins d'exportation des Etats-Unis qui peuvent être appréciés à partir des niveaux de production et surtout des stocks de fin de campagne.

T.3. EEP, Production et stocks de fin de campagne

Campagne	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91
EEP moyenne (\$/tonne)	29	32	26	9	8	31
Stocks fin (Mio tonnes)	51,8	49,6	34,3	19,1	14,6	23,6
Production(Mio tonnes)	66,0	56,9	57,4	49,3	55,4	74,5

Sources : ONIC marché des céréales pour l'EEP ; USDA World Grain Situation and Outlook juin 88 et janvier 92.

- variable selon les pays destinataires

T.4. Bonus moyen pondéré (\$/tonne) Période 1985-91

	Export EEP (Mio tonnes)	Bonus \$/tonne
URSS	27,2	29,48
Chine	22,3	26,45
Egypte	8,4	28,72
Algérie	6,2	32,35
Philippines	4,6	21,27
Maroc	3,3	36,98
Inde	2,0	33,68

Source : ONIC Marché des Céréales

Les taux les plus élevés apparaissent en Afrique du Nord voire en Egypte où la concurrence de la CEE est vive. On peut aussi noter que l'URSS et la Chine exclues du bénéfice de cette mesure en 1985/86 en ont ensuite été les principales bénéficiaires en raison des volumes exportés vers ces 2 pays.

- Variable selon la qualité des produits

T.5. Bonus moyen pondéré (\$/tonne) selon la qualité du blé (Période 1985-91)

	Bonus moyen pondéré (\$/tonne)	Prix FOB (\$/tonne)	Tonnages exportés sous EEP Mio tonnes
HRW	34	106	44,9
SRW	25	112	16,8
DNS	33	113	12,6
WW	31	108	8,3

Source : ONIC marché des céréales

Les différences de taux de bonus selon la qualité de blé sont cependant plus faibles que selon les destinations.

- Influence de l'EEP sur le volume et le niveau des prix à l'exportation.

Selon les études américaines (Seitzinger, Paarberg ; Haley 1989), la reprise des exportations américaines de blé après la chute de 1985/87, est due pour 10 à 30 % aux effets du programme EEP. Son influence sur le niveau des prix est par contre controversée. L'EEP et les restitutions communautaires auraient pour effet de faire baisser les prix mondiaux. Pourtant une étude économétrique (Yang, Johnson, Koo 1991) conclut à l'absence d'effet significatif de l'EEP sur le niveau des prix intérieurs et à l'exportation.

Parallèlement l'annonce des opérations EEP par l'USDA aurait pour effet de réduire les fluctuations de prix, mais à l'inverse la variabilité des prix (intérieur et à l'exportation) est en raison directe du volume des exportations sous EEP.

VI- PRIX DE SOUTIEN ET EVOLUTION DU NIVEAU DES EXPORTATIONS ET DES STOCKS AUX ETATS-UNIS ET DANS LA CEE

Outre les mesures d'aide à l'exportation, l'abaissement du prix de soutien minimum garanti aux producteurs a été utilisé pour réduire les excédents ce qui se répercute sur le niveau des stocks et des exportations.

T.6. Influence des prix de soutien sur les exportations et les stocks de fin de campagne

	CEE				Etats-Unis			
	Exports Mio Ton	stock fin Mio Ton	SF/cons.	Prix de soutien Ecu/T	Exports Mio ton	stock fin Mio Ton	SF/cons.	Loan Rate \$/Ton
1980/81	14,4	11,6	0,23	155,88	43,5	26,9	1,26	110
1981/82	14,3	9,8	0,20	165,23	38,9	31,7	1,37	118
1982/83	13,8	12,4	0,25	179,27	39,9	41,2	1,67	131
1983/84	15,6	9,0	0,16	184,88	38,9	38,1	1,26	134
1084/85	17,6	16,8	0,27	182,73	38,8	38,8	1,24	121
1985/86	14,2	16,9	0,28	179,44	25,0	51,8	1,81	121
1986/87	15,8	17,9	0,30	174,06	28,4	49,6	1,52	88
1987/88	14,2	16,4	0,27	174,06	43,4	34,3	1,16	84
1988/89	18,0	12,4	0,20	160,59	37,6	19,1	0,72	81
1989/90	18,8	12,9	0,23	158,40	33,5	14,6	0,54	76
1990/91		14,8	0,28	153,34	28,3	23,6	0,74	72
1991/92		18,8	...	153,34	36,6	11,3		75

Sources : CCE rapports sur la situation de l'agriculture dans la communauté
USDA World Grain Situation and Outlook

Dans la CEE le prix de soutien est le prix d'intervention diminué de la taxe de coresponsabilité de base de 3 % à compter du 1/7/86. A partir du 1/7/88 il est éventuellement déduit une taxe de coresponsabilité supplémentaire d'un taux égal au taux de dépassement de la QMG céréales (160 millions de tonnes pour la CEE), dans la limite maximale de 3 %. De surcroît les achats se font sur la base de 94 % du prix d'intervention depuis le 1/7/88.

Aux Etats-Unis la baisse du Loan Rate à partir de 1986 s'est accompagnée d'une reprise des exportations et d'une réduction du niveau des stocks à partir de 1987/88. Ces phénomènes sont à combiner avec les aides à l'exportation (EEP en particulier) et aussi avec les niveaux de récolte (faible récolte 1988).

Dans la Communauté, le freinage du prix de soutien amorcé pour la campagne 1985/86 avec la taxe de coresponsabilité et la baisse nominale appliquée ensuite n'a pas réduit le niveau des exportations (par ailleurs soutenues par les restitutions) ni (durablement) le niveau des stocks.

VII- PRECISIONS CONCERNANT DEUX SERIES PARTICULIERES

1- Les cotations sur le marché à terme de Chicago

Il est difficile de déterminer la représentativité d'une série établie à partir des cotations sur un marché à terme. Le volume des transactions stipulées dans les contrats est sans commune mesure avec les transactions sur "du physique" (c'est-à-dire avec livraison effective

du produit) qui s'élèvent à 2 % seulement des premières (RH.Leuthold et al...).

Ainsi environ 2 millions de contrats ont été passés annuellement sur la période 1985-87 au Chicago Board of Trade (4 millions en 1982-83) ce qui correspond à 272 millions de tonnes de blé environ, soit 7 à 8 fois le volume total des exportations américaines.

Cependant les marchés à terme reflètent les prix réels des produits dans la mesure où un de leur rôle est de permettre aux opérateurs en couverture (ici les négociants en céréales) de se prémunir contre le risque de prix. Plus le terme du contrat approche, plus l'anticipation de prix des opérateurs doit converger vers le prix effectif de façon à limiter les écarts.

Le prix "à terme le plus proche" peut en conséquence être considéré comme un bon indicateur du niveau de prix réel qui s'établit lors d'échanges effectifs de marchandises.

Enfin signalons que les deux cotations de marché à terme retenues correspondent aux deux principaux marchés mondiaux.

- Le Chicago Board of Trade : les contrats d'une volume de 2 millions environ en 1987 portent sur des blés de qualité courante.

- Le Kansas City Board of Trade qui assure essentiellement la cotation des blés produits dans la Wheat Belt Meridionale (Hard Red Winter Wheats) atteignait un million de contrats en 1987.

Par conséquent, sauf cas de dysfonctionnement du marché (domination par quelques opérateurs...) le marché à terme qui anticipe les mouvements de prix peut servir de base pour déterminer un prix de transaction.

Ainsi le mécanisme suivant est utilisé par le groupe Dreyfus³ pour établir le prix FOB dans un port américain.

Prix FOB d'une céréale de qualité déterminée dans un port américain =

Cotation à terme le plus proche sur le marché de Chicago pour une céréale similaire,
+ "prime" ou "base" estimée par le groupe,
+ frais annexes (assurance, coût de financement...).

La prime est destinée à couvrir les frais de transports et à rémunérer l'exportateur. Son niveau dépend à la fois des économies qu'il peut réaliser sur les coûts de transports (du lieu de stockage au port d'exportation) et du niveau de prix accepté par l'acheteur.

Concernant la relation entre les 2 séries de prix "FOB Golfe" d'une part, cotation en bourse de Chicago d'autre part, pour une même qualité de blé (SRW2) on peut remarquer :

- la quasi simultanéité des fluctuations. On ne peut cependant, au vu de ces séries, dire que le prix FOB Golfe est dérivé de la cotation du marché à terme en ce sens que la dernière "précéderait" la première. Cependant les séries étant mensuelles, il est possible qu'un délai de retard infra mensuel existe ; il faudrait examiner des séries hebdomadaires pour le préciser.

³ in la formation des prix et la performance des systèmes agro-alimentaires, OCDE Paris, 1982.

- les deux séries se rapprochent dans les mouvements prolongés de hausse ou de baisse ; elles s'écartent par contre lorsqu'il se produit des retournements dans le mouvement des prix.

Les anticipations des opérateurs sur le marché à terme sont d'autant meilleures que les mouvements de prix sont réguliers (à la hausse ou à la baisse). La relation entre les deux marchés est manifeste, le marché du physique (FOB Golfe) est plus "optimiste"; il accentue les hausses et limite les baisses, par rapport au marché à terme.

2- Le prix moyen pondéré dans la CEE

Cette série est calculée à partir des séries mensuelles de prix agricoles à la production extraites de la Banque de données de l'Alimentation Animale BDAA. Ces séries établies par EUROSTAT sont issues de la banque de données CRONOS (domaine PRAG). Les coefficients de pondération sont les livraisons annuelles du produit correspondant.

Remarquons que seules les séries de prix complètes ont été retenues ce qui exclut quelques pays qui sont en fait des producteurs mineurs. L'absence de ces séries ne peut donc pas influencer notablement la moyenne.

ANNEXE 1

TABLEAUX STATISTIQUES

T.7. Production de blé pour les principaux producteurs (en millions de tonnes)

	1980/ 1981	1981/ 1982	1982/ 1983	1983/ 1984	1984/ 1985	1985/ 1986	1986/ 1987	1987/ 1988	1988/ 1989	1989/ 1990	1990/ 1991
URSS	98,0	88,0	88,0	77,5	68,6	78,1	92,3	83,3	84,4	92,3	108,0
CCE à 12*	(55,1)	(54,1)	63,8	63,8	82,9	71,6	71,9	75,5	78,4	82,0	84,7
Chine	54,2	58,5	81,4	81,4	87,8	85,8	90,0	85,8	85,4	90,8	98,2
Etats-Unis	64,6	76,0	65,9	65,9	70,6	66,0	56,9	57,4	49,3	55,4	74,5
Europe de l'Est	34,5	30,5	33,1	35,4	42,1	37,1	38,5	35,8	41,1	40,7	41,1
Inde	31,8	36,5	37,5	42,8	45,5	44,1	46,9	44,3	46,2	54,1	49,7
Canada	19,2	24,5	23,5	26,5	21,2	24,3	31,4	26,0	16,0	24,6	32,7
Australie	10,9	16,4	17,0	22,0	18,7	16,2	16,2	12,4	14,1	14,2	15,4
Argentine	7,8	7,8	9,5	12,8	13,2	9,0	8,5	8,8	8,4	10,2	10,5
Autres	63,3	60,9	62,5	61,3	60,9	75,6	67,5	73,1	78,0	73,3	78,8
Monde	439,4	453,2	457,5	489,4	511,5	528,6	499,2	502,4	501,3	537,6	593,6

* CEE à 10 pour 1980/81 et 1981/82

Source USDA - World Agriculture Outlook and Situation Déc.91 ; World Grain Situation and Outlook janv.88, oct.91

ECHANGES INTERNATIONAUX DE BLE TENDRE

T.8. Principaux exportateurs (milliers de tonnes d'équivalents blé)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Etats-Unis	43 616	26 141	26 455	32 598	42 271	38 270	28 749	
CEE à 12	15 612	17 563	14 237	15 766	14 373	18 040	18 842	
Canada	21 647	17 366	16 046	22 616	20 321	11 487	18 166	
Australie	10 606	15 780	16 171	14 874	12 284	10 586	11 629	
Argentine	737	958	4 076	4 228	3 676	4 416	6 032	
Autres	14 122	16 775	6 640	8 082	11 782	13 597	12 284	
Monde	116 411	105 284	96 362	110 695	119 557	106 930	107 780	

Sources :

- (1) FAO annuaires de commerce, sauf CEE (rapports sur la situation de l'agriculture dans la Communauté)
- (2) le chiffre CEE à 12 exclut les flux intra-CEE, il correspond à la campagne n/n+1 pour l'année n
- (3) le chiffre CEE à 12 exclut l'ex RDA
- (4) le chiffre concerne les exports de blé et de farine de blé

T.9. Principaux importateurs (milliers de tonnes d'équivalents blé)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
URSS	27 279	20 573	14 396	18 401	21 417	14 435	15 275	
Chine	10 835	6 274	7 104	14 693	15 856	15 945	13 487	
Japon	5 979	5 510	5 620	5 476	5 724	5 579	5 474	
CEE à 12	3 518	2 675	2 634	2 208	1 763	2 103	1 606	
Egypte	7 034	6 996	6 667	7 076	7 239	6 971	6 615	
Algérie	2 941	4 036	3 503	2 941	3 857	5 900	3 834	
Rép. de Corée	2 649	2 986	3 449	4 121	4 117	...	...
Irak	3 406	2 547	2 463	3 108	2 939	3 429	1 869	
Iran	2 622	2 749	2 401	3 671	2 834	4 500	4 420	
Inde	1 819		3 820		2 728	2 997	3 083	
Bangladesh	1 817	1 899	1 161	1 510	2 334	2 151	1 402	
Autres	36 950	35 844	30 548	33 604	34 093	41 187	45 935	
Monde	115 246	103 979	96 531	108 308	116 734	109 297	107 100	

Sources :

(1) FAO annuaires de commerce, sauf CEE (rapports sur la situation de l'agriculture dans la Communauté)

(2) le chiffre CEE à 12 exclut les flux intra-CEE, il correspond à la campagne n/n+1 pour l'année n

(3) le chiffre CEE à 12 exclut l'ex RDA

(4) le chiffre concerne les exports de blé et de farine de blé

T.10 Principaux flux d'exportation de blé et de farine de blé (1)
(en milliers de tonnes d'équivalent blé)

Exportateur	Etats-Unis			CEE à 12		Canada		Australie		Argentine	
	81/82	85/86	90/91	85/86	90/91	85/86	90/91	85/86	90/91	85/86	90/91
URSS	6 284	153	2 843		3 104	5 220	7 228	3 175	746	739	7
Chine	7 658	581	3 145		1 196	2 614	2 923	2 703	1 434	589	808
Japon	3 475	3 229	2 543			1 272	1 393	1 020	1 054		
Egypte	2 311	1 553	1 857		916			2 363	1 591		
Algérie	715	1 303	611		962	492	873				
Rép. de Corée	1 781	1 899	1 857		210			654	1 176		
Irak	0	633	765		30	347	0	765	34		
Turquie	806	459	15		0					213	0
Pologne	91	92	152		79					223	0
Cuba					468	1 137	499			213	169
Lybie					0						
Iran	781	0	0		126	61	1 412	976	1 857	816	520
Brésil	3 098	753	1 784		63	986	383			873	2 410
Syrie	0	0	0		645					292	63
Bangladesh	454	485	499		122			536	363		
Indonésie	795	270	22		14			726	803	235	322
Yemen	0	14	121		71			669	693		
Malaisie	0	77	0		153			310	588	105	0
Total	46 377	23 071	29 197		13 060	17 683	22 096	16 014	11 914	6 197	4 748

Source : ONIC - Marché des céréales, fév.92

(1) sauf CEE : grain exclusivement

T.11. Exportations de blé tendre selon la destination (millions de tonnes)

Pays exportateur : Etats-Unis

Destination	1983/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	89/90
CEE	1,4	0,8	0,7	0,9	0,6	0,7	0,8
dont : Italie	0,6	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,5
Portugal	0,8	0,5	0,5	0,1	0,1	0,2	0,2
Pays-Bas	0,6	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1	-
Yougoslavie	0,3	-	-	0,5	0,2	-	-
URSS	4,4	6,1	0,2	0,5	12,6	4,6	4,5
Amérique Centrale	1,1	1,2	1,2	1,2	1,6	2,5	1,6
Amérique du Sud	5,7	5,9	3,1	2,7	1,9	2,1	2,2
dont : Brésil	2,1	3,0	0,8	0,6	0,1	-	0,1
Vénézuéla	0,9	0,8	0,6	0,8	0,4	0,6	0,7
Asie	16,5	15,1	11,2	11,2	16,3	22,2	17,5
dont : Japon	3,4	3,3	3,3	3,3	3,2	2,9	2,8
Chine	3,1	2,5	0,6	0,1	4,5	7,6	5,6
Répub. de Corée	2,0	2,1	1,8	1,9	2,1	1,9	1,5
Bangladesh	0,4	1,6	0,3	0,7	0,9	1,2	0,5
Taiwan	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	0,7
Philippines	0,7	0,7	0,8	0,7	1,0	1,3	0,8
Irak	1,2	0,9	0,7	1,0	1,0	0,9	1,0
Afrique	8,0	8,1	6,3	9,5	9,3	6,1	6,1
dont : Egypte	2,8	2,5	2,1	3,8	3,3	3,7	3,4
Maroc	1,9	1,8	1,0	2,6	1,7	1,0	0,5
Nigéria	1,5	1,7	0,8	0,8	-	-	-
Tunisie	0,6	0,6	-	0,6	0,7	0,3	0,3
Algérie	0,4	0,5	1,3	1,6	2,1	1,0	1,0
Total	38,3	38,2	23,5	27,3	44,4	39,1	33,5

Pays exportateur : CEE

Destination	1983/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	89/90
Europe Occidentale (sauf CEE)	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3
Europe de l'Est	2,0	1,1	1,1	1,3	0,6	1,1	0,8
dont : Pologne	0,9	1,0	0,6	1,2	0,3	1,1	0,8
URSS	4,3	6,1	5,2	6,1	2,9	4,5	4,4
Amérique Centrale	0,3	0,4	0,3	0,2	0,5	0,8	0,7
Amérique du Sud	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	0,1	0,1
Asie	1,9	1,9	1,9	2,7	4,3	5,5	5,8
dont : Syrie	0,3	0,6	0,4	0,5	0,7	0,6	1,2
Yémen	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,4
Chine	0,1	0,1	0,3	0,8	0,1	1,6	1,0
Afrique	6,3	7,1	5,8	4,1	5,5	6,8	6,8
dont : Algérie	1,1	1,1	0,6	0,2	0,5	1,6	1,3
Égypte	2,2	1,6	1,4	0,9	1,6	1,6	1,8
Libye	0,4	0,3	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5
Maroc	0,4	0,9	0,8	0,1	0,1	0,3	0,5
Tunisie	0,3	0,2	0,6	0,3	0,3	0,5	0,6
Total	15,0	17,3	14,4	15,5	14,7	19,3	18,9

Pays exportateur : Canada

Destination	1983/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	89/90
CEE	2,0	1,2	1,2	1,-	1,2	1,2	0,8
dont : Italie	0,7	0,2	0,3	0,7	0,4	0,4	0,4
Royaume Uni	1,0	0,7	0,7	0,5	0,4	0,5	0,3
Europe de l'Est	0,2	0,2	0,3	0,4	0,1	0,1	0,1
URSS	5,8	7,6	4,7	6,0	2,7	2,7	3,5
Amérique Centrale	1,8	0,9	1,4	2,0	1,1	1,1	0,9
Amérique du Sud	1,5	1,6	1,2	1,6	1,6	0,6	0,6
dont : Brésil	1,5	1,2	0,8	0,9	0,6	-	0,2
Asie	7,8	5,8	6,1	7,9	12,9	7,0	9,5
dont : Iran	0,4	-	0,1	0,1	1,0	0,1	1,3
Irak	0,6	0,4	0,3	0,7	0,8	0,8	0,8
Chine	3,8	2,8	2,6	3,6	7,8	3,5	4,3
Japon	1,4	1,4	1,3	1,4	1,5	1,4	1,4
Répub.de Corée	-	-	0,4	1,1	0,8	-	-
Afrique	1,9	1,6	1,7	1,2	1,5	1,0	1,4
dont : Algérie	0,8	0,5	0,6	0,4	0,7	0,4	0,6
Total	21,2	19,1	16,8	20,9	13,8	13,8	17,0

Pays exportateur : Argentine

Destination	1983/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	89/90
URSS	0,4	4,1	0,7	0,5	0,6	0,6	0,5
Amérique du Sud	1,5	1,4	1,8	1,8	1,8	1,4	1,8
dont : Brésil	0,8	0,7	0,9	1,0	1,0	0,8	1,2
Pérou	0,3	0,4	0,7	0,5	0,5	0,4	0,4
Asie	3,5	2,0	2,9	1,9	1,3	1,3	3,4
dont : Iran	1,5	0,6	0,8	0,5	0,8	0,3	1,6
Chine	1,0	0,7	0,6	0,9	0,3	0,9	0,9
Total	9,6	8,0	6,2	4,4	3,8	3,4	5,8

Pays exportateur : Australie

Destination	1983/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	89/90
Asie	7,9	9,6	9,6	10,5	9,4	8,3	8,6
dont : Iran	1,3	1,7	1,0	1,8	2,3	1,5	1,7
Irak	0,9	1,2	0,8	1,1	0,9	1,5	1,6
Chine	1,7	1,4	2,7	3,3	2,2	1,5	1,0
Indonésie	0,4	0,5	0,7	0,6	0,9	0,9	0,7
Japon	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
Afrique	1,8	2,8	2,7	2,7	2,2	2,0	1,9
dont : Egypte	1,7	2,2	2,4	2,2	2,0	2,0	1,8
Océanie	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4
Total	11,6	15,1	16,0	15,0	12,2	10,8	10,9

Source : CIB Statistiques mondiales du blé 1986, 1987
World Grain Statistics 1991

T.12. Flux majeurs de blé à l'export selon la qualité et le lieu d'expédition
(millions de tonnes) (1)

Campagne	1980/ 1981	1981/ 1982	1982/ 1983	1983/ 1984	1984/ 1985	1985/ 1986	1986/ 1987	1987/ 1988	1988/ 1989	1989/ 1990
USA : Inspection des blés pour l'exportation										
Hard Red Winter										
- Gulf	12,9	15,0	13,2	14,9	15,6	7,3	8,2	20,4	13,7	6,8
- Pacific	4,5	3,7	3,9	2,4	2,4	2,2	2,1	3,5	3,1	2,9
Soft Red Winter										
- Atlantic/East coast	2,1	3,3	1,8	1,0	1,1	1,0	0,4	0,7	1,5	1,8
- Gulf	5,4	8,8	6,8	4,7	5,2	2,5	2,2	3,4	6,7	7,5
White Wheat										
- Pacific	6,9	6,9	5,5	5,6	5,3	3,5	4,6	5,8	7,0	5,1
Hard Red Spring										
- St-Lawrence/Gd.Lacs	1,7	1,6	1,6	1,3	1,0	0,8	0,9	0,9	1,3	1,4
- Gulf	1,1	1,5	1,8	1,6	1,5	1,2	3,0	3,0	1,4	3,5
- Pacific	1,9	2,3	2,8	2,7	2,3	2,2	3,0	3,0	2,7	2,9
CANADA Exportations selon la catégorie et le port d'expédition										
Canada Western										
Red Spring n°1	5,5	9,7	9,6	9,6	10,8	6,7	4,6	6,4	5,8	6,2
Red Spring n°2	1,3	1,0	2,1	2,8	2,2	2,7	2,7	7,0	2,5	3,0
Red Spring n°3	3,9	2,3	3,3	3,8	1,9	3,7	5,6	4,7	0,9	4,1
Durum	2,1	2,3	2,7	2,5	1,8	1,4	2,0	2,8	2,0	2,8
Port d'expédition										
- St-Lawrence/Atl.	9,2	10,5	12,5	13,0	9,7	9,1	10,3	10,7	4,7	6,8
- Canadian Pacific	6,1	7,2	7,2	8,2	6,9	8,1	10,0	12,4	7,4	10,4
AUSTRALIE										
Hard	0,9	2,0	1,0	2,1	1,5	1,6	1,4	0,8	1,6	1,3
Aust. Standard White	7,9	8,0	5,2	8,8	9,6	12,3	12,2	8,3	8,5	8,7
Aires d'expédition										
- Queensland	0,1	0,7	0,7	1,4	1,1	1,5	1,2	0,5	1,4	1,0
- New South Wales	2,4	2,8	0,8	3,2	4,5	4,8	3,7	2,5	1,8	2,1
- Victoria	2,4	2,3	0,2	2,8	3,0	2,9	3,0	1,7	1,4	1,5
- South Australia	1,4	1,3	0,5	2,1	1,7	1,7	2,3	1,7	1,3	2,2
- Western Australia	3,0	3,7	5,0	4,3	4,4	5,1	5,4	3,5	5,4	4,0

(1) Seuls sont repris dans ce tableau les flux supérieurs à 1 million de tonnes, on rappelle que le niveau mondial des exportations est de l'ordre de 100 millions de tonnes

(2) Source : CIB annuaires 1987 et 1991. Statistiques mondiales du blé.

T.13. Parts (en %) de la CEE et des USA dans les exportations mondiales de blé tendre

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CCE 12	13,1	15,3	14,6	14,9	14,6	17,5	15,4	14,2	14,3	18,9		
USA	37,1	42,5	38,3	38,5	38,1	24,8	27,5	29,5	35,4	35,8	26,7	

Sources : CCE Rapports sur la situation de l'agriculture dans la CEE ; FAO Annuaires du commerce (pour ce qui concerne les USA)

Note : La part de la CEE s'entend, flux intra CEE exclus

T.14. Ratio : Stock de blé tendre en fin de campagne
Utilisations totales

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
USA	1,26	1,37	1,67	1,26	1,24	1,81	1,52	1,16	0,72	0,54	0,74
CEE 12	0,23	0,20	0,25	0,16	0,27	0,28	0,30	0,27	0,20	0,23	0,28
Canada	1,62	1,89	1,96	1,68	1,45	1,53	1,98	0,93	0,86	1,19	2,42
Argentine	0,10	0,18	0,22	0,27	0,10	0,006	0,05	0,18	0,10	0,03	0,11
Australie	0,58	1,82	0,56	2,18	2,94	2,05	1,47	0,78	0,92	0,95	1,24

Source : USDA base de données PSD

T. 15. Exportations américaines de blé et de farine dans le cadre du programme EEP

Campagne	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91
Blé (grain)	3 459 000	7 030 000	28 234 700	21 873 325	10 954 220	13 425 172
Farine	361 500	695 000	538 440	378 400	506 560	398 000
% total équival. blé/Total export	17	29	65	57	35	49

Source : ONIC, Marché des Céréales

ANNEXE 2

TABLEAU COMPARATIF DES PRINCIPALES MESURES DE POLITIQUE ECONOMIQUE CONCERNANT LE BLE

	Caractéristiques principales	Soutien des prix et des revenus	Programmes de contrôle de l'offre	Politique des échanges extérieurs
C	Liberté des échanges à l'intérieur de la communauté	Prix minimum garanti =	Fixation d'un seuil de garantie pour l'ensemble des céréales (1982/83) et réduction du prix d'intervention en cas de dépassement du seuil par la production moyenne des 3 dernières campagnes	La commission fixe les bases des termes de l'échange par le moyen des prélèvements et des restitutions à l'export
	Procédure de délivrance de certificats pour les imports et les exports	94 % du prix d'intervention (environ 1,5 * Prix mondial en 1990/91)		Prélèvement = prix de seuil - prix mondial (prix de seuil = 1,8 * prix CIF en 1991 restitution = prix d'intervention - prix mondial
E	Possibilité de déclenchement de la clause de sauvegarde pour fermer le marché dans les circonstances exceptionnelles	Dans le cas du blé dur aide directe aux producteurs (= 72 % du prix d'intervention en 1990/91)	Application d'une taxe de coresponsabilité de 3 % du prix d'intervention, en 1985/86 et diverses mesures restrictives sur les garanties de prix	La restitution . est uniforme pour toute la CEE . peut différer selon la destination . est fixée une fois/semaine
E	Prix minimum garanti aux producteurs (prix d'intervention)		Fixation d'une quantité maximale garantie pour l'ensemble des céréales en 1988/89 assortie de restriction de prix	Elle est déterminée . soit par adjudication pour un marché et une quantité donnés, . soit fixée régulièrement par la commission pour des destinations particulières et des marchés stables
E	Quantité maximale garantie au niveau CEE entraînant une baisse du prix d'intervention en cas de dépassement		Le prix d'intervention est automatiquement réduit de 3 % (taxe de coresponsabilité supplémentaire) en cas de franchissement de la QMG	Des exportateurs privés réalisent les imports exports
	Prélèvement à l'import, restitution à l'export		Le projet de réforme de la PAC prévoit un programme (volontaire) de gel des superficies de céréales et oléagineux à hauteur de 15 %.	La COFACE, la BFCE en France l'Export Crédit Guarantee Department (GB) fournissent des garanties de crédit à l'export. COFACE : crédits à court terme BFCE : crédits à moyen ou long terme
	Garanties de crédit à l'export			

	Caractéristiques principales	Soutien des prix et des revenus	Programmes de contrôle de l'offre	Politique des échanges extérieurs														
U	Liberté totale du commerce intérieur et des exports	Pour les participants volontaires au programme de gel des terres (90 à 70 % des producteurs)	ARP (Acreage Reduction Programs) Gel volontaire d'une part (5 à 10 %) de la superficie de base selon le niveau des stocks, obligatoire pour obtenir les paiements compensatoires.	Les firmes privées assurent les exports, mais des interventions de l'Etat pour les stipuler ont été mises en place à partir de 1985.														
	Prix minimum garanti (Loan Rate) pour les participants aux programmes de réduction des emblavements	. un prix minimum est garanti (Loan Rate), sous la forme de prêts de campagne avec nantissement de la récolte	PLD (Paid Land Diversion) : ce programme donne lieu à une indemnité compensatrice,	Export Enhancement Program (EEP)														
	Paiements compensatoires aux participants aux programmes	. un paiement compensatoire (PC) est attribué si le prix moyen perçu pendant les 5 premiers mois de la campagne (PMP5) est inférieur au Target Price (TP)	CRP (Conservation Reserve Program) Contrats décennaux pour convertir des terres sensibles à l'érosion en prairies ou surfaces boisées, (2,4 millions hectares fin 1988)	Aide aux exportateurs pour affronter la concurrence sur des marchés, définie selon une procédure en deux étapes :														
S	Plusieurs programmes de réduction des emblavement (ARP, PDL, CRP, ADP)	PC=TP-Max (LR, PMP5)	ADP (Acreage Diversion Program) : le 50/92 autorisait en 1986 et 87 l'emblavement de 50 à 92 % de la superficie de base, le reste allant à la conservation des sols ; les participants perçoivent des paiements compensatoires sur 92 % de la superficie de base. En 1988 un programme 0/92 était mis en place.	a) l'USDA définit le marché (pays, volume), les exportateurs font des offres, b) l'USDA évalue les prix de vente à l'export compte tenu du bonus. Les bonus sont accordés aux exportateurs dont l'offre est à un niveau de prix acceptable. L'exportateur doit fournir la preuve de la livraison.														
A	Un important programme d'aide à l'exportation (EEP) depuis 1985	<table border="1"> <thead> <tr> <th>\$/tonne</th> <th>TP</th> <th>LR</th> <th>PMP5</th> <th>PC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1985/86</td> <td>161</td> <td>120</td> <td>113</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>1990/91</td> <td>147</td> <td>72</td> <td>96</td> <td>51</td> </tr> </tbody> </table>	\$/tonne	TP	LR	PMP5	PC	1985/86	161	120	113	41	1990/91	147	72	96	51	De juin 85 à juillet 89, 50 % des exports US ont bénéficié du programme EEP.
\$/tonne	TP	LR	PMP5	PC														
1985/86	161	120	113	41														
1990/91	147	72	96	51														
		Ce taux de PC est multiplié par un rendement forfaitaire et par la superficie autorisée diminuée de la superficie gelée.		TEA (Targent Export Assistance) aide au financement des promotions à l'export. Garanties de crédit : jusqu'à 3 ans ou de 3 à 10 ans selon le programme.														

	Caractéristiques principales	Soutien des prix et des revenus	Programmes de contrôle de l'offre	Politique des échanges extérieurs
C	Le Canadian Wheat Board a le monopole des ventes à l'export pour la production des plaines de l'Ouest (95 % du total) .	Un prix minimum (acompte) garanti par le gouvernement fédéral est versé en début de campagne (= 90 % de la moyenne des prix de marché des 5 dernières années) .	Le Canadian Wheat Board utilise un système de quotas pour s'assurer les quantités de blé nécessaires pour satisfaire aux engagements vis à vis des commanditaires et donner aux producteurs une garantie d'écoulement	Jusqu'en août 1989, le Canadian Wheat Board a eu le monopole des ventes à l'export pour les céréales de la Prairie. Deux procédures :
A	Le CWB passe les contrats d'Etat à Etat et vend aux exportateurs accrédités .	Assurance-récolte :		- des contrats entre le CWB et l'acheteur (souvent un gouvernement étranger) = 70 à 80 % des exports.
N	Le CWB garantit une stabilité de prix aux producteurs de céréales de la prairie par le groupage des céréales à commercialiser et une péréquation des recettes qui permet de payer à chaque producteur le prix moyen .	si rendement < 50 % du rendement moyen, le fermier perçoit une prime financée à 50 % par les producteurs et à 50 % par l'Etat fédéral et les Provinces .	Ce système lie les livraisons de chaque producteur à la taille de l'exploitation ou au quota de base	Il s'agit d'accords de vente à long terme principalement avec les pays à économie planifiée.
A		GRIP et NISA loi de 1991	Cependant ce n'est pas véritablement un système de contrôle de l'offre : le producteur peut s'affranchir de ce quota de livraison au CWB et vendre aux firmes canadiennes (meuneries, aliments du bétail)	- des ventes par l'intermédiaire d'une douzaine de firmes multinationales accréditées ou coopératives
D		. Gross Revenue Insurance Plan		
A	Il assure la régulation du transport des céréales de la prairie par un système de quotas de livraisons attribués aux producteurs.	. Revenu minimum/ha pour producteurs (céréales, oléagineux) = prix (70 % moyenne/15 ans) * rendement type par région . Financement : 1/3 par les agriculteurs 2/3 par l'Etat ,	L'obligation de stockage temporaire à la ferme peut néanmoins influencer les décisions d'emblavement pour la campagne suivante.	Le CWB ajuste ses prix quotidiennement en fonction des prix des concurrents à l'export, du taux de change, de ses stocks. Il fournit des crédits jusqu' à 3 ans garantis par l'Etat.
	Garantie de prix minimum Assurance récolte Programme volontaire de garantie de revenu minimum Subventions au transport des céréales .	Net Income Stabilisation Account Principes Epargne lors de recettes excédentaires Retraits lors d'années déficitaires L'Etat verse une prime sur le compte .		
		WGSA Subvention pour réduire de 80 à 90 % les coûts de transport des céréales de la Plaine vers Thunder Bay et Vancouver.		

	Caractéristiques principales	Soutien des prix et des revenus	Programmes de contrôle de l'offre	Politique des échanges extérieurs
A U S T R A L I E	<p>Monopole de ventes à l'export pour l'Australian Wheat Board</p> <p>Garantie de prix minimum calculé à partir d'une anticipation des recettes de ventes à l'export</p>	<p>Jusqu'au 1/7/89 le producteur percevait à la livraison le prix minimum garanti (GMP)</p> <p>Depuis lors, le Net Pool Return (NPR) calculé par l'Australian Wheat Board à partir d'estimations des recettes de ventes est le nouveau prix plancher</p> <p>Le Gouvernement garantit 90 % de ce minimum (80 % en 1993).</p>		<p>L'Australian Wheat Board a exercé jusqu'en juillet 1989 un monopole sur tout le blé produit dans le pays et non conservé à la ferme pour l'alimentation animale ou les semences</p> <p>Il garde le monopole à l'export</p> <p>Les producteurs doivent livrer toute leur production de céréales aux agences de l'AWB qui est tenu de les accepter ou de rembourser le cas échéant les exploitants pour les frais de stockage imposés à la ferme.</p> <p>Ces ventes à l'export se font selon 3 procédures :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ventes directes de l'AWB aux gouvernements étrangers (60 %) - par l'intermédiaire de firmes privées qui sont tenues de l'en informer - ventes par l'intermédiaire de firmes privées tenues seulement de ne pas vendre sur les marchés où l'AWB a passé des accords. <p>Crédits à l'export jusqu'à 3 ans garantis par l'Etat au travers de l'Export Finance and Insurance Corporation (EFIC).</p>

L'ARGENTINE
(5ème pays principal exportateur)

C'est le seul grand pays exportateur de céréales qui applique des taxes à l'exportation.

Ces taxes qui avaient atteint 24,7 % en 1983, ont été réduites et même complètement éliminées en décembre 1987.

Ces taxes ont découragé les producteurs, mais qui sont néanmoins restés compétitifs grâce à des coûts peu élevés.

Elles sont prélevées dans le but de financer les autres secteurs (l'industrie). De même la pratique de taux de change supérieurs au taux du marché a pour objectif de favoriser les importations de biens d'équipement.

LE JAPON
(un grand pays importateur)

L'Agence Japonaise pour l'alimentation contrôle tout le commerce du blé :

- elle achète pratiquement tout le blé produit dans le pays grâce à des prix très attractifs ; elle est d'ailleurs tenue d'accepter tout le blé qui lui est offert, au prix fixé.

- elle achète tout le blé importé par l'intermédiaire de négociants accrédités qui doivent obtenir des licences d'importation.

Le prix de revente aux meuniers et à l'industrie des aliments du bétail est en général inférieur de 30 à 50 % au prix payé au producteur. Inversement, ce prix de revente est supérieur de 50 % environ au prix payé par l'Agence aux importateurs.

Sauf exception, jusqu'en 1987 le déficit subi sur le blé indigène était compensé par les excédents réalisés sur le blé importé, le "compte blé" étant ainsi équilibré.

Le prix d'achat au producteur a baissé pour la première fois en 27 ans, en 1986, la baisse a été fortement différenciée (- 3,3 % sur le blé de meilleure qualité, - 17 % pour la mauvaise qualité).

Le prix de revente est fonction du coût de la vie, du prix du riz, de la part des dépenses alimentaires dans le budget des ménages et de la situation du "compte blé".

ANNEXE 3

LOCALISATION DES GRANDES ZONES DE PRODUCTION ET D'ECHANGE DES CEREALES DANS LE MONDE

FIGURE 1 : AUSTRALIE - Localisation de la production céréalière

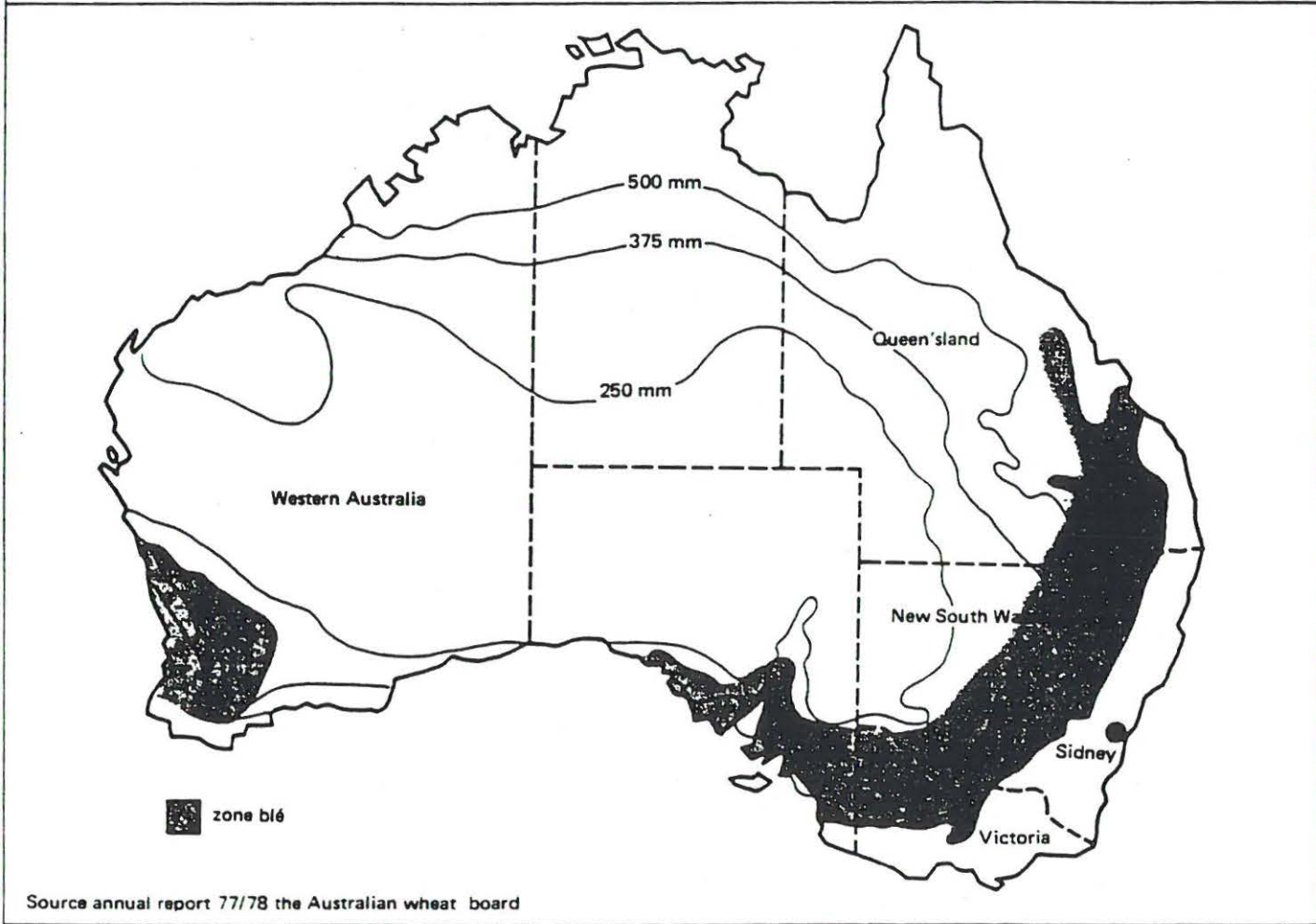
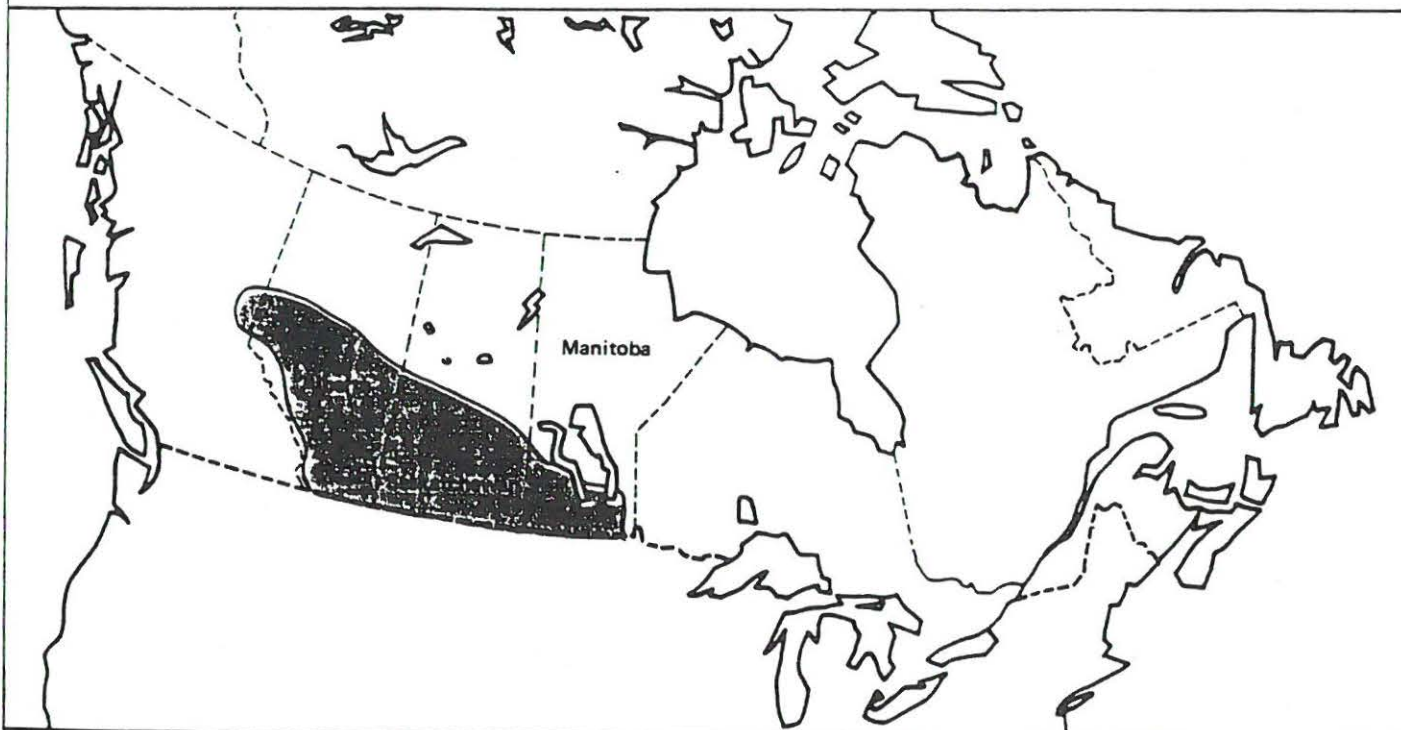


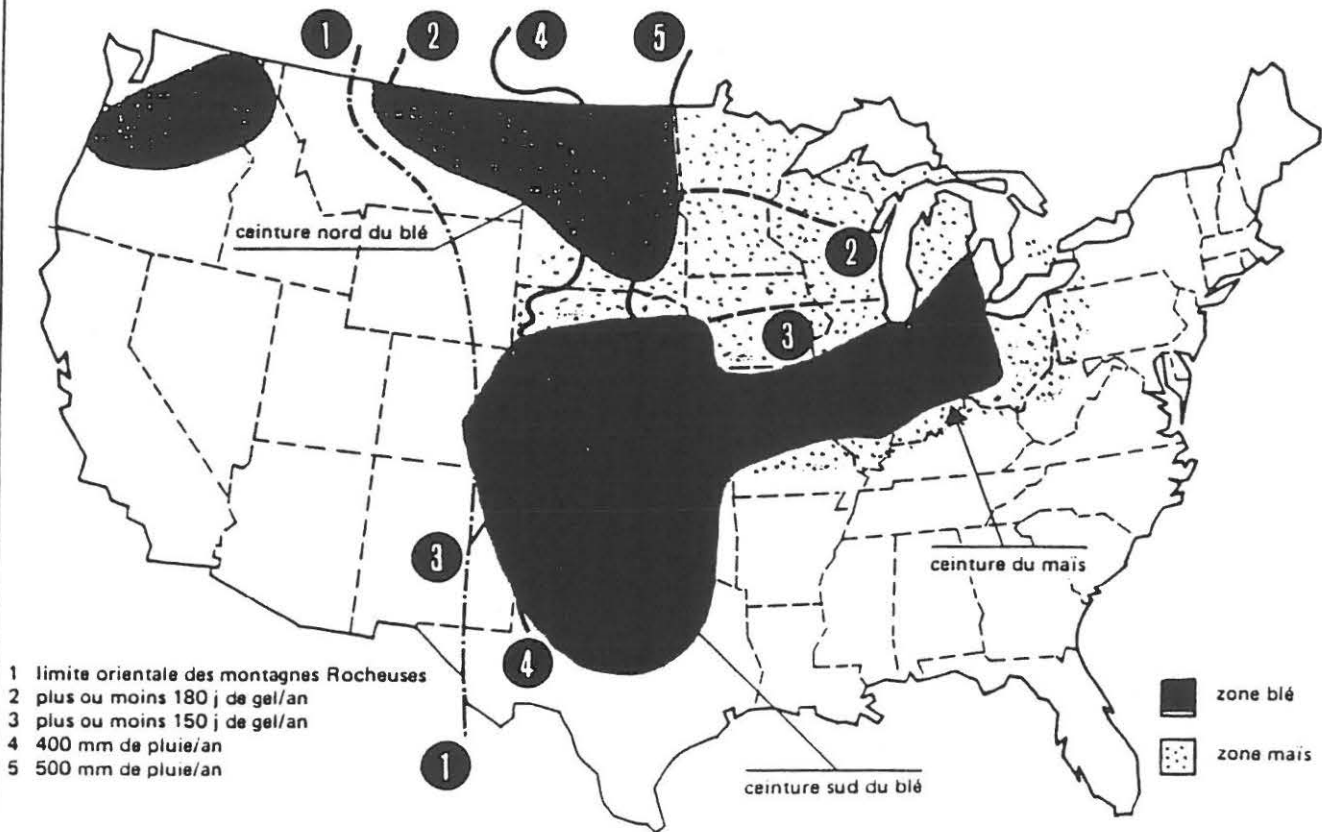
FIGURE 2 : CANADA - Localisation de la production céréalière



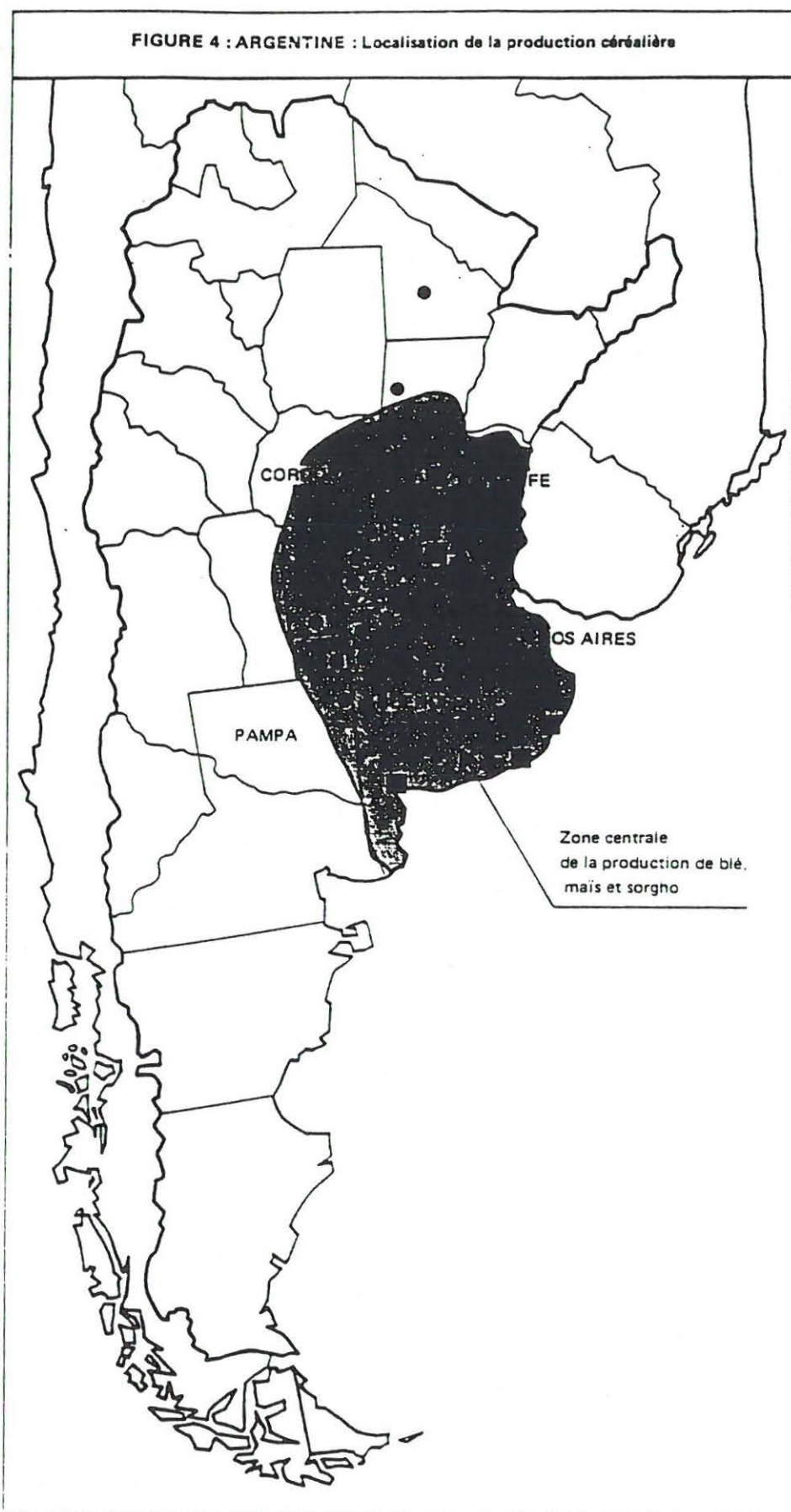
Source : Perspectives Agricoles n°50
(Spécial Marché mondial des Céréales)

Marché mondial du blé

FIGURE 3 : ETATS UNIS - Localisation de la production céréalière



Source : Perspectives Agricoles n°50
 (Spécial Marché mondial des Céréales)



Source : Perspectives Agricoles n°50
(Spécial Numérique mondial des Céréales)

Marché mondial du blé

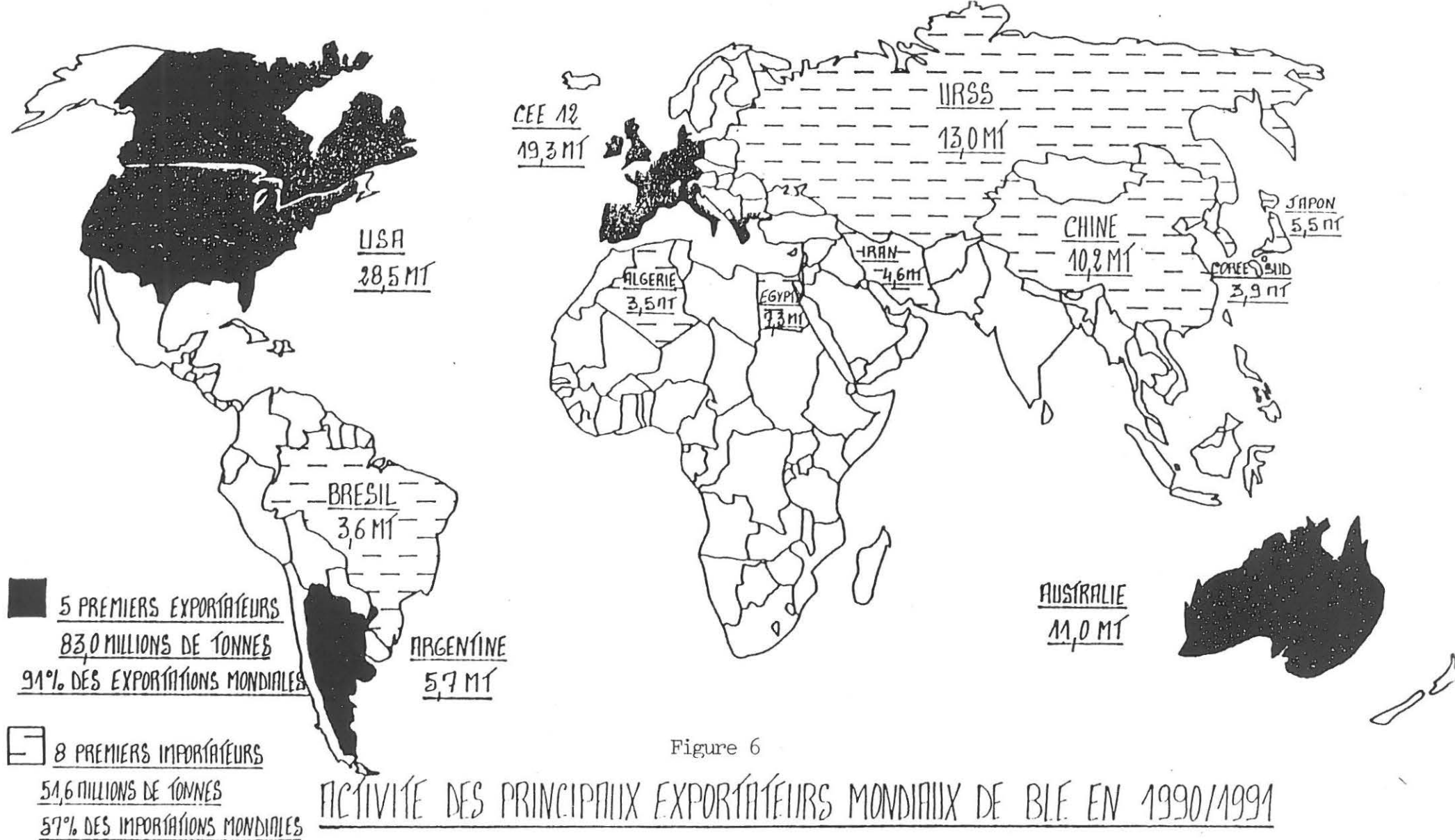


Figure 6

ACTIVITÉ DES PRINCIPAUX EXPORTATEURS MONDIAUX DE BLÉ EN 1990/1991

UNITÉ : MILLION DE TONNES

ET BESOINS EXTÉRIEURS DES PLUS IMPORTANTS IMPORTATEURS

Source : ONIC - Région Bretagne

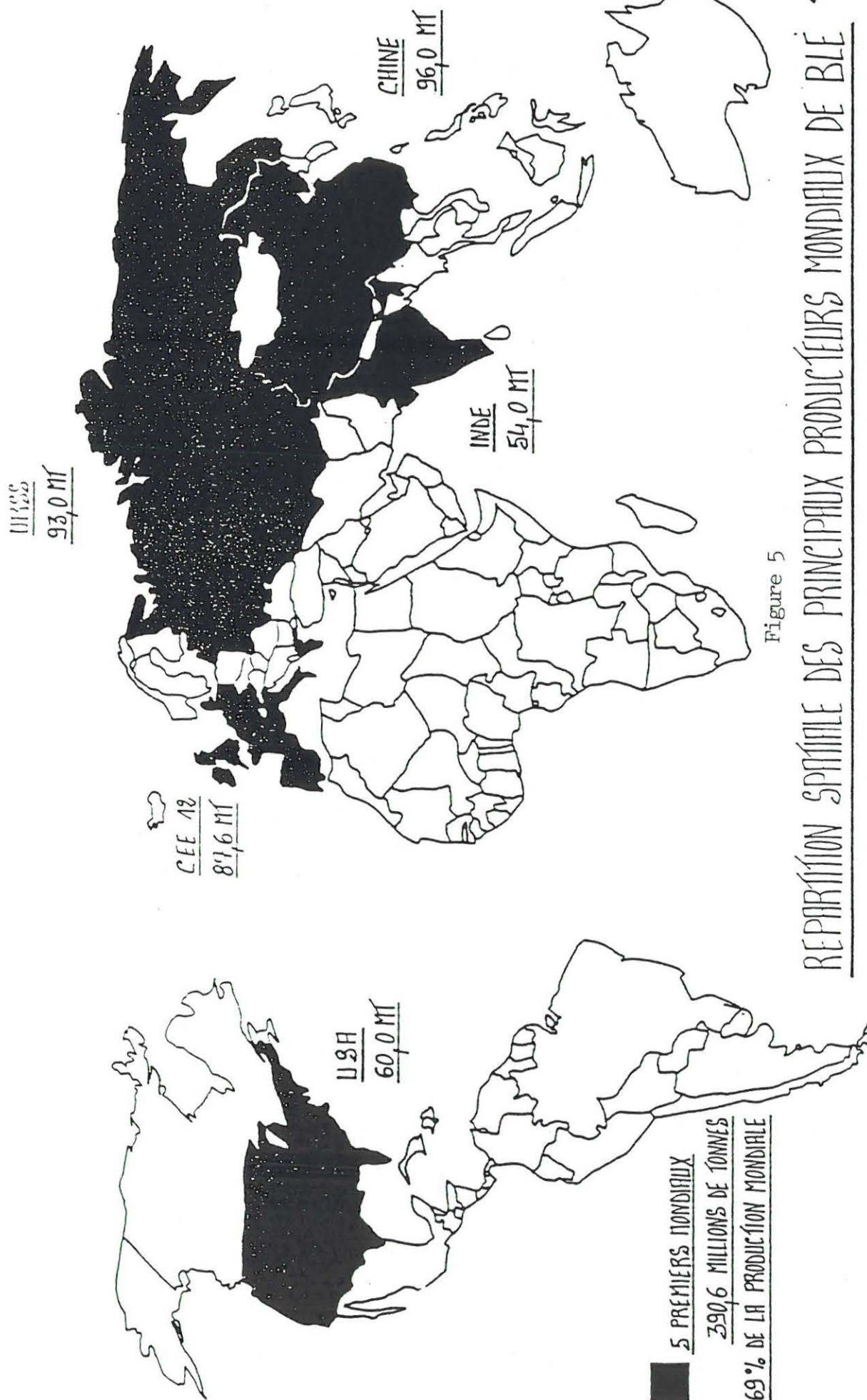


Figure 5

REPARTITION SPATIALE DES PRINCIPAUX PRODUCTEURS MONDIAUX DE BLE

RECOLTE 1991

UNITE : MILLION DE TONNES

CAMPAGNE 1991 / 1992

Marché mondial du blé

ANNEXE 4

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ACKERMAN (Karen Z.) and SMITH Mark E. - A review and analysis of the EEP for Wheat, USDA-ERS Wheat, Nov.89.

CHARVET (Jean Paul) - Le blé ; Cyclope (Economica 1990).

GRAY (Roger W.) and PECK (Anne E.) - The Chicago Wheat Futures Market : Recent problems in historical perspective, Food Research Institute Studies, VolXVIII, n°1, 1981.

GUYOMARD (H.), MAHE (L.P.), TAVERA (C.) et TROCHET (T.) - Technical Change and EC-US trade liberalisation

HARWOOD (Joy L.), BAILEY (Kenneth W.) - The world Wheat Market ; Government Intervention and Multilateral policy reform. USDA-ERS, Janv.1990.

YANG (Seung-Ryong) ; JOHNSON (D.Demcey) ; KOO (Won W.) - US Wheat price dynamics and the Export Enhancement Program. Juin 1991.

SMITH (Mark E.) - The role of export programs by major exporters in world wheat and flour trade. USDA-ERS, Wheat. Mai 88.

SNICKERS (Peter) and WONG (Gordon) - The causality between USA and Australian Wheat Prices. Review of marketing and agricultural economics - Vol.55 n°1 Av. 87.

**ELEMENTS DU MARCHE MONDIAL
DE LA VIANDE BOVINE**

Le marché mondial de la viande bovine est dominé par les cinq groupes de pays suivants dont les deux premiers figurent à la fois parmi les principaux exportateurs et parmi les principaux importateurs :

- la CEE
- l'Amérique du Nord (Etats-Unis, Canada)
- l'Océanie (Australie, Nouvelle Zélande)
- l'Amérique du Sud (Brésil, Argentine)
- le Japon

La CEE et le Japon pratiquent une politique de soutien des prix à la production alors que l'Argentine et le Brésil font une politique de réduction des prix à la consommation. L'Australie et la Nouvelle Zélande protègent très peu leur marché intérieur. Les Etats-Unis et le Canada sont dans une situation intermédiaire.

Equivalents Subvention à la Production et à la consommation en 1990 (%)

	ESP	ESC
CEE	54	47
Japon	54	50
Canada	36	24
USA	31	24
Australie	9	0
Nouvelle Zélande	4	0

Source : OCDE Paris 1991

I- CARACTERISTIQUES DU MARCHÉ MONDIAL DE LA VIANDE BOVINE

C'est un marché compartimenté en raison de la diversité des produits qui résulte des modes de production, des techniques de transformation employées, de l'état sanitaire des cheptels et des habitudes de consommation :

1- Diversité des modes de production

La plus grande partie de la viande bovine communautaire provient des vaches laitières ou mixtes.

Les jeunes bovins représentent 75 % de la production de viande bovine aux USA, 65 % au Canada, le cheptel laitier y compte pour moins de 25 % du cheptel bovin total. Pratiquement tous les bovins mâles et 50 % des femelles sont élevés pendant 4 ou 5 mois dans des feedlots pour la finition. Les animaux sont abattus avant l'âge de 18 mois. Cette production est très dépendante du prix des céréales secondaires. Les USA ont une importante marge d'expansion en viande bovine (territoires, feedlots, abattoirs).

Au Japon la production de viande bovine est une activité secondaire. Le plus souvent le troupeau fait moins de 5 bovins et les 2/3 du cheptel sont des bovins lait. Le boeuf Wagyu de haute qualité est abattu à un âge supérieur à 3 ans. La production bovine est très dépendante des concentrés (50 % de la ration) car la production de fourrages grossiers est faible.

En Australie le cheptel bovin est essentiellement élevé pour la viande sur de grandes étendues de pâturages ; une activité de feedlots se développe, en particulier pour satisfaire le débouché japonais. Le développement de l'offre à long terme est fonction des productions concurrentes de mouton et de céréales.

Le cheptel bovin laitier néo-zélandais représente près de 50 % de la production de viande bovine de ce pays.

En Argentine et au Brésil, le cheptel laitier est une source mineure de viande bovine, le bétail est exclusivement élevé au pâturage. L'Argentine est le pays où le coût de production est le plus faible, cependant les infrastructures (transport, abattage) sont médiocres.

En général, les jeunes bovins finis au grain qui ont une croissance plus rapide, ont une viande plus persillée, plus tendre considérée de meilleure qualité que les animaux exclusivement nourris à l'herbe. Les animaux élevés pour le lait, abattus à un âge plus avancé ont une viande moins tendre.

2- La transformation

Le degré de transformation, le mode de commercialisation et les types de classification des viandes bovines, multiplient les types de produits et compliquent les transactions.

La viande peut être commercialisée sous forme de viande fraîche, réfrigérée, congelée ou en conserves.

Traditionnellement la viande bovine est commercialisée en carcasses ou demi-carcasses au niveau des abattoirs et des grossistes, puis en quartiers au niveau des détaillants.

Mais au USA et au Canada, la production de "Boxed Beef" : viande désossée conditionnée sous vide se développe car elle permet une meilleure adaptation à la demande des détaillants.

L'Australie a conquis un avantage sur ses concurrents (américains) en créant des abattoirs spécialisés pour l'exportation vers le Japon essentiellement.

Notons que le commerce international des animaux vivants est limité : moins de 1/6è du total des échanges de viande bovine.

3- Les barrières sanitaires : les pays indemnes de fièvre aphteuse

Les pays reconnus indemnes de fièvre aphteuse (Amérique du Nord ; Pacific Rim : Japon, Nouvelle Zélande, Australie, Hong Kong, Taïwan, Corée du Sud ; dans la CEE : la Grande Bretagne, l'Irlande, le Danemark) peuvent exporter de la viande bovine, sous toute forme (y compris fraîche, réfrigérée ou congelée) partout dans le monde. Cependant ces pays n'acceptent à l'import que des viandes cuites ou stérilisées, ou des viandes en provenance d'autres pays indemnes.

Les pays contaminés par la fièvre aphteuse ne peuvent pas expédier de viande bovine fraîche, réfrigérée ou congelée à destination des pays de la zone indemne ; ils acceptent par contre de la viande de toute provenance. La maladie est endémique en Argentine et au Brésil, qui sont interdits d'exportation sur le marché nord-américain (viande fraîche, réfrigérée ou congelée). La CEE et l'Europe sont leurs principaux clients.

La CEE interdit en principe les importations de viande bovine produite avec un recours aux hormones de croissance. Cette protection "sanitaire" est contestée par les Etats-Unis qui avancent que ces substances ne sont pas dangereuses pour la santé des consommateurs.

4- La situation des principaux acteurs du marché mondial de la viande bovine en 1990

	Parts du marché mondial (%)		exports/ productionn	imports/ consommation
	exports	imports	%	%
CEE à 12	23,1	13,0	12,6	6,2
Etats-Unis	10,1	30,5	4,4	9,7
Canada	2,4	5,3	11,9	18,5
Australie	23,5	-	61,9	-
Nouvelle Zélande	7,9	-	76,4	-
Japon	-	15,3	-	50,0

Source : USDA - World Livestock situation nov.91

5- Flux d'échanges et niveaux de consommation

Les Etats-Unis, principal importateur de viande bovine achètent de la viande maigre, désossée, de qualité moyenne pour la fabrication de hamburgers et de saucisses : 80 % de leurs imports proviennent d'Australie et de Nouvelle Zélande.

L'Australie premier fournisseur du Japon, a couvert 37 % des imports de ce pays en 1990, et les Etats-Unis 36 %.

En 1989, la consommation annuelle de viande bovine par habitant était de 45 kg aux USA, 22 kg dans la CEE et seulement de 7 kg au Japon.

II- ELEMENTS POTENTIELS D'EVOLUTION EN CAS DE LIBERALISATION DES ECHANGES

- CEE à 12 : Réduction de la capacité exportatrice en raison de la baisse de compétitivité,

- Etats-Unis : des potentialités de développement de la production dans les feedlots, mais le coût de production est très dépendant du niveau du prix de soutien des céréales secondaires,

- Australie : une avance technologique dans la transformation (des abattoirs spécialisés pour l'exportation), élevage indemne de fièvre aphteuse. Les feedlots commencent à se développer sous l'impulsion des Japonais. Mais les productions de moutons et de céréales sont en concurrence avec la viande bovine pour la terre.

- Nouvelle Zélande : les meilleurs pâturages sont réservés au cheptel laitier. L'élevage est indemne de fièvre aphteuse.

- Argentine-Brésil : la suppression des taxes et quotas à l'export encouragerait les producteurs. Mais la zone est contaminée par la fièvre aphteuse ce qui interdit l'exportation de viande fraîche, réfrigérée ou congelée vers l'Amérique du Nord et le Pacific Rim.

L'Argentine est par ailleurs handicapée par des équipements et des infrastructures médiocres.

III- PRINCIPAUX FLUX D'ECHANGES INTERNATIONAUX DE VIANDE BOVINE

Les principaux flux d'échanges internationaux de viande bovine sont restés stables au cours des années quatre vingts (cf. T.26) On les repère dans le tableau schématique ci-dessous:

Exportateurs	Australie	Nouvelle Zélande	Etats-Unis	Brésil	Argentine	Uruguay	CEE
Destinataires							
Etats-Unis	x	x					
Canada	x	x	x				
Japon	x	x	x				
Rép. de Corée	x						
CEE				x	x	x	
Moyen-Orient				x	x	x	x
URSS							x
Afrique Occid.							x

Sur les 6 séries mensuelles collectées

- deux sont en fait des prix intérieurs

- le prix de gros des jeunes bovins à Omaha (USA)

- le prix moyen pondéré des bovins adultes dans la CEE

- trois correspondent à des prix à l'exportation

- le prix des jeunes boeufs à Buénos Aires

- le prix des boeufs australiens à Brisbane

- la valeur unitaire moyenne à l'exportation de la viande bovine argentine (toutes catégories).

La dernière série de prix mensuels porte sur la viande de boeuf désossée australienne, CIF Etats-Unis.

On a joint les séries de prix annuels du GATT représentatifs à l'export et à l'import, et les prix institutionnels communautaires.

L'adéquation des séries n'est donc pas parfaite, en particulier pour la CEE dont le marché est très protégé. Une série complémentaire de valeurs unitaires à l'exportation sera élaborée.

ANNEXE 1

TABLEAUX STATISTIQUES

T.20. Principaux pays producteurs de viande bovine
(en millions de tonnes équivalent-carcasse)

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Etats-Unis	10,7	10,9	1,0	11,3	10,9	10,9	10,6	10,5	10,6
CEE - 12*	7,4	7,9	7,8	8,0	8,5	8,0	7,8	8,3	8,3
URSS	7,0	7,2	7,4	7,7	8,3	8,6	8,8	8,8	8,5
Brésil	2,5	2,6	2,7	2,9	4,0	4,1	3,8	3,4	3,6
Argentine	2,5	2,6	2,7	2,9	2,7	2,6	2,6	2,7	2,6
Europe de l'Est*	2,0	2,1	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	0,1	1,9
Inde	...	...	...	...	2,0	1,8	1,8	1,9	1,8
Australie	1,4	1,2	1,3	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,6
Mexique	1,2	1,3	1,3	1,2	1,2	2,1	2,1	1,8	1,6
Chine	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1,1	1,1	1,3	1,4
Canada	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9
AELE	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
Nouvelle Zélande	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5
Autres	...	...	...	...	3,7	3,7	4,0	4,0	4,2
Total	41,5	42,3	43,4	44,0	47,9	48,2	48,4	48,5	48,2

Source : USDA World Livestock situation nov.91 et nov.87

* CEE à 12 y compris RDA ; Europe de l'Est non compris RDA

T. 21 Bilan de la viande bovine en 1990 pour les principaux pays producteurs ou consommateurs (1000 tonnes équivalent-carcasse)

	Stock début	Production	Imports	Total Ressources	Stock fin	Consommation	Exports	Total emplois	Export Import
Etats-Unis	154	10 464	1 069	11 687	183	11 048	456	11 687	- 613
CEE 12	563	8 272	456	9 291	839	7 389	1 045	9 273	+ 589
URSS	...	8 814	189	9 003	...	9 059	5	9 064	- 184
Brésil	10	3 400	250	3 660	20	3 410	230	3 660	- 20
Argentine	56	2 650	-	2 706	35	2 220	451	2 706	+ 451
Chine	...	1 256	...	1 256	...	1 101	155	1 256	+ 155
Australie	26	1 718	...	1 744	29	651	1 064	1 744	+ 1064
Japon	154	549	537	1 240	165	1 075	...	1 240	- 537
Total	1 267	48 529	3 507	53 303	1 584	47 176	4 532	53 292	+ 1025

Source : USDA World Livestock Situation Nov.91

Notes : Les Imports, Exports de la CEE concernent le commerce extra CEE

T. 22. Principaux pays exportateurs de viande bovine
(en milliers de tonnes - équivalent carcasse)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CEE(1) à 12	772	1 159	923	919	1 211	1 045	1 051
Australie	690	807	890	890	872	1 064	981
Etats-Unis	151	239	277	313	464	456	522
Nouvelle Zélande	332	340	432	435	359	410	412
Argentine	260	251	287	320	360	451	360
Brésil	530	350	302	550	323	230	270
Autres	843	877	2 228	2 247	2 417	2 264	2 512
Total	3 578	4 023	5 357	5 674	6 006	5 920	6 108

Source : USDA World Livestock Situation Nov. 1991.

(1) Flux intra-CEE exclus.

T.23. Principaux pays importateurs de viande bovine
(en milliers de tonnes équivalent-carcasse)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Etats-Unis	948	978	1 040	1 092	988	1 069	1 050
Japon	216	256	315	380	498	537	510
CEE (1) à 12	469	452	408	503	492	456	433
URSS	320	250	142	117	150	250	260
Canada	115	112	135	153	158	185	200
Brésil	48	430	167	26	218	250	170
Républ. de Corée	4	0	0	83	83	117	160
Autres	478	484	621	715	715	643	637
Total	2 598	2 962	2 828	3 302	3 302	3 507	3 420

Source : USDA World Livestock Situation, Nov. 1991

T. 24. Principaux flux d'exportation de viande bovine en 1990
(milliers de tonnes de produits frais, réfrigérés ou congelés)

Exportateurs	Australie	CEE	Etats-Unis	Nouvelle Zélande	Brésil	Argentine (1)	Uruguay
Destination							
Etats-Unis	206,7			198,0			
Japon	109,9		191,9	13,0			12,7
URSS		129,2					
CEE					54,3	28,8	
Iran		119,7					
Egypte		79,2					
Europe de l'Est (sauf URSS)	58,4						
Amérique du Sud (sauf Brésil)					103,3		
Europe Occident. (sauf CEE)		48,6					
Amérique Centr. (et Caraïbes)			36,7				
Canada	20,7		64,9	24,0			
Afrique Occid.		59,7					
Répub. de Corée	35,3		32,5				
Arabie Saoudite		28,8					
Irak		26,0					
Taiwan	16,6						
Brésil							15,6
Total (3)	408,7	646,8	340,0	264,7	184,8	41,0	49,7

Source : GATT. Les marchés mondiaux de la viande bovine 1991/92

(1) Pour l'Argentine les chiffres sont relatifs à l'année 1991

(2) Seuls sont repris dans ce tableau les flux supérieurs à 10 000 tonnes

(3) y compris chiffres non explicités

T.25. Echanges extérieurs de viande bovine en 1990

1) ETATS-UNIS - Exports selon la destination ; Imports selon l'origine en 1990

	Exports (milliers de tonnes)
Japon	193,1
Canada	68,9
Mexique	28,5
Rép. de Corée	32,7
Hong-Kong	3,5
Taiwan	2,3
Bahamas	3,3
Arabie Saoudite	1,7
CEE à 12	1,9
Autres	11,8
Total poids de produit	347,7
Total équivalent-carcasse	456,0

	Imports (milliers de tonnes)	
	Total	dont viande désossée
Australie	393,5	361,2
Nouvelle Zélande	191,8	191,8
Canada	75,9	55,0
Argentine	19,1	19,0
Costa-Rica	15,8	15,8
Répub. Dominicaine	12,8	12,8
Brésil	8,1	8,1
Uruguay	4,8	-
Autres	41,4	9,0
Total poids de produit	763,2	672,7
Total équivalent-carcasse	1 069,0	...

Animaux vivants (nombre de têtes)

nombre de têtes	exports	imports
mâles race à viande	5 987	...
femelles race à viande	11 706	...
mâles race laitière	4 029	...
femelles race laitière	32 869	...
autres	...	...
Total	119 914	2 135

Imports selon le type de produit (milliers de tonnes)

poids de produit	1000 T
viande désossée	672,7
viande en boîtes	29,9
carcasses, demi-carcasses	21,9
préparations	1,5
autres	37,2
Total	763,2

2) CEE 12 - Imports selon l'origine, et Exports selon la destination en 1990

Imports	
	milliers de tonnes
Australie	64,7
Argentine	74,4
Yougoslavie	47,9
Pologne	34,6
Uruguay	18,5
Bostwana	12,4
Tchécoslovaquie	8,7
Australie	8,3
Autres	186,5
Total	456,0

Exports	
	milliers de tonnes
URSS	138,7
Iran	117,5
Egypte	101,6
Roumanie	38,6
Irak	33,8
Côte d'Ivoire	22,1
Yougoslavie	18,4
Lybie	17,4
Tunisie	13,8
Zaïre	9,4
Algérie	9,3
Autres	524,4
Total	1 045,0

Source : EUROSTAT - Tableaux analytiques 1990

NB. Les échanges d'animaux vivants sont convertis en équivalents-carcasse au moyen d'un coefficient de 0,5 ; la viande désossée par un coefficient de 1,3.

3°) Exportations australiennes de viande bovine selon la destination (1988-91)

	1988	1989	1990	1991	%
Total en équivalent carcasses (1000 T)	890	872	1064	981	...
viande réfrigérée ou congelée en poids de produit (1000 t.)	588,4	593,6	732,0	747,0	100
dont à destination :					
USA	336,1	276,5	365,0	361,5	48
Japon	135,9	176,5	200,0	183,4	25
Canada	37,0	21,9	33,2	38,6	5

Sources : USDA World Livestock situation novembre 1991
Agra Europe Londres, 16.04.92

4) Exportations de viande bovine de Nouvelle Zélande en 1990
(en 1000 T de poids de produit)

Destination	1000 T	%
Etats-Unis	184,1	76,1
Canada	22,0	9,1
Japon	6,1	2,5
Autres	29,9	12,3
Total	242,0	100,0

Source : Agra Europe Londres 3.04.92

T. 26. Evolution des flux majeurs d'échanges internationaux de viande bovine 1982-91
(milliers de tonnes de viande de boeuf et de veau fraîche réfrigérée ou congelée)

1er exportateur CEE

Destination	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Europe Occidentale (hors CEE)	17,4	19,4	45,7	53,9	23,1	39,1	22,3	19,4	48,6
Europe Orientale	147,4	193,2	131,6	96,1	178,8	96,3	127,5	327,7	187,6
dont URSS	67,2	111,9	75,0	84,0	132,3	43,5	24,9	96,1	129,2
Afrique	68,6	84,6	97,8	112,2	35,5	129,2	137,3	96,3	99,7
dont Afrique Occid.	25,9	36,5	44,0	45,2	-	53,3	51,6	48,6	59,7
Moyen-Orient	84,8	105,2	239,6	276,5	174,2	317,9	282,8	330,0	268,3
dont Egypte	12,1	27,2	123,9	156,1	104,7	129,9	83,5	103,0	79,2
Arabie Saoudite	4,0	13,8	25,8	31,1	30,4	33,6	20,9	21,6	28,8
Iran	24,5	32,7	37,7	28,2	23,8	75,5	90,3	121,1	119,7
Iraq	35,5	12,4	29,5	35,6	15,3	33,9	62,4	62,9	26,0

2ème exportateur : Australie

Destination	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Amérique du Nord	371,9	283,6	185,8	294,5	346,4	302,6	374,6	299,1	227,4	394,6
dont USA	350,7	266,7	175,7	273,7	311,0	274,2	337,6	277,2	206,7	365,7
Canada	21,2	16,9	9,8	20,8	35,4	28,4	37,0	21,9	20,7	28,9
Extrême-Orient	204,0	190,6	100,6	122,4	144,5	107,1	185,3	270,3	167,2	316,1
dont Japon	88,2	89,1	71,4	94,1	109,5	80,9	135,9	176,5	109,9	196,4
Répub. Corée	44,2	65,0	8,2	0,1	0,1	0,2	10,1	58,9	35,1	81,0
Taiwan	16,2	19,8	13,7	21,3	24,5	26,0	29,6	26,1	16,6	30,5

3ème exportateur : Etats-Unis

Destination	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1992
Amérique du Nord (sauf USA)	8,9	6,7	4,5	5,4	16,1	31,4	64,9	39,4
dont : Canada	8,9	6,7	4,5	5,4	16,1	31,4	64,9	39,4
Amérique Centrale	-	-	-	-	-	36,1	36,7	32,2
Extrême-Orient	78,6	84,6	113,3	55,8	158,3	303,7	229,6	114,8
dont Japon	77,4	81,3	109,9	55,8	158,3	270,2	191,9	91,7
Répub. Corée	-	-	-	-	-	21,5	32,5	19,0

4ème exportateur : Nouvelle Zélande

Destination	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Amérique du Nord	199,4	188,7	150,1	197,4	197,1	236,5	145,6	230,6	222,0	146,0
dont : Etats-Unis	176,4	163,7	133,9	173,6	176,5	210,5	130,5	207,4	198,0	134,0
Canada	23,0	25,0	16,2	23,8	20,6	26,0	15,1	23,2	24,0	12,0
Extrême Orient	11,9	22,8	17,5	16,1	15,1	19,7	11,1	28,3	24,0	12,6
dont Japon	1,6	6,5	8,0	7,5	7,6	8,9	4,7	17,2	13,0	5,0

5ème exportateur : **Brésil**

Destination	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Europe Occidentale	38,3	59,6	27,1	50,5	28,1	9,2	...	33,2	54,8	
dont CEE	32,0	47,1	24,2	42,9	26,5	9,0	...	31,3	31,3	
Amérique du Sud (sauf Brésil)		0,1	-	0,7	-	-	...	-	-	
Moyen-Orient	38,1	45,2	30,0	69,2	42,5	9,1	...	22,6	22,6	
dont Iraq	23,3	28,1	9,3	51,2	36,4	7,9	...	6,8	6,8	

6ème exportateur : **L'Uruguay**

Destination	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Europe Occidentale	28,1	23,4	16,4	24,4	26,5	9,0	19,1	23,2	12,8	11,7
dont CEE	21,3	20,4	14,3	20,6	22,7	9,0	18,1	22,1	12,7	11,7
Amérique du Sud (sauf Brésil)	42,0	28,3	11,4	49,2	77,8	17,0	11,8	36,3	15,6	11,4
Moyen-Orient	40,9	101,3	24,3	12,6	12,7	6,0	40,5	40,3	14,4	10,4
dont Egypte	28,2	60,4	12,1	-	-	-	10,1	5,4	4,4	-
Israël	5,4	8,7	5,6	7,6	8,6	6,0	13,8	12,0	6,0	8,4

7ème exportateur : **Argentine**

Destination	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Europe Occidentale	56,6	45,8	20,7	39,4	34,0	37,7	61,0	44,5	...	28,8
dont CEE	45,à	40,5	16,1	33,0	32,0	30,7	51,7	42,6	...	28,8
Amérique du Sud	16,2	5,3	5,8	9,4	18,0	11,7	3,5	10,3	...	4,2'
Moyen-Orient	85,5	49,5	8,4	14,6	10,0	13,4	33,1	8,0	...	8,0
dont Egypte	49,8	20,53	-	-	-	-	11,0	-	...	-
Israël	13,9	20,5	5,4	11,8	10,2	10,2	9,7	8,0	...	8,0

T.27. Consommation moyenne par habitant

	1980	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
Argentine	86,0	85,0	70,0	67,0	77,0	82,0	84,8	80,0	76,0	73,0	71,0	72,0
Uruguay	72,0	78,0	78,0	72,0	59,0	67,0	60,0	58,0	65,0	67,0	59,0	59,0
Etats-Unis	47,2	48,2	48,2	49,1	49,0	48,5	50,0	48,0	47,5	45,3	44,2	44,0
Paraguay		..		...	...	...	...	45,0	46,0	30,6	32,0	...
Australie	44,6	47,5	49,4	41,0	42,8	40,7	41,8	40,2	40,0	32,1	38,1	37,4
Nouv.Zélande	47,6	46,5	43,0	42,1	39,4	35,5	36,0	39,7	39,9	34,1	32,5	36,0
Canada	40,9	42,3	42,1	42,1	40,1	40,6	41,1	39,8	39,8	39,2	37,8	35,8
Suisse	27,5	27,6	26,8	25,7	26,3	27,6	26,7	27,9	25,7	24,7	25,1	25,0
CEE	25,8	25,0	24,3	24,4	25,0	25,7	23,5	23,3	22,9	22,7	21,5	22,0
Autriche	24,9	25,1	24,5	23,1	22,8	21,1	22,4	22,6	22,2	21,9	21,7	...
Finlande	22,4	21,9	22,0	21,4	21,7	20,3	20,9	20,9	21,4	21,1	21,8	22,0
Norvège	19,8	17,3	18,7	16,7	17,3	18,0	19,0	18,2	18,7	17,1	18,0	18,9
Suède	18,0	17,4	16,9	16,9	15,8	16,5	16,1	17,3	17,0	17,1	17,4	17,4
Pologne	18,2	15,6	14,4	15,8	15,8	16,2	16,9	16,7	17,4	16,3	...	...
Yougoslavie	14,1	15,1	15,2	14,8	15,0	14,1	...	14,2	14,1	14,1	...	...
Hongrie	9,6	9,4	9,3	8,3	7,0	8,6	8,9	8,6	...	...	...	...
Japon	5,2	5,6	5,6	5,9	6,3	6,5	6,8	7,2	7,8	8,3	8,8	6,0
Total	...	...	...	...	...	...	...	29,8	29,7	30,1	29,8	30,5

T.28. Equivalents subventions à la production, viande bovine des principaux pays exportateurs (ESP en % nets)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
CEE	41	46	49	49	50	53	50	46	56	55	54
Etats-Unis	29	38	36	32	37	28	39	37	41	30	31
Australie	8	10	13	13	12	12	9	9	9	9	
Nouv. Zélande	12	20	18	12	10	17	13	13	6	4	4
Brésil	"	'	12	4	-10	-5	"	6	"	"	"

ANNEXE 2

TABLEAU COMPARATIF DES PRINCIPALES MESURES DE POLITIQUE ECONOMIQUE CONCERNANT LA VIANDE BOVINE

	CEE 12	USA-Canada	Australie-Nouvelle Zélande	Argentine-Brésil	Japon
I- Soutien des prix et aides à la production	<p>Fixation annuelle : Prix d'orientation Prix d'intervention Achats d'intervention lorsque le prix moyen de marché est <88 % Prix d'intervention (niveau CEE) ou <84 % (niveau national) 800000 T en 1990-91 Soit achats par adjudication, soit par aide au stockage privé. Primes 40 Ecu/vache allaitante Prime 40 Ecu par bovin mâle pour les 90 premiers (éventuellement compléments nationaux de primes). Le soutien des prix des produits laitiers peut s'interpréter comme une aide indirecte. A l'inverse, le soutien des prix des céréales augmente les coûts de production.</p>	<p>USA Le soutien des prix des produits laitiers est une aide indirecte, peu importante Aides compensatoires aux producteurs de céréales augmentent les coûts des feedlots et favorisent l'allocation des terres aux céréales.</p> <p>Canada Le programme de stabilisation des marges des producteurs de veau et de viande bovine : Cotisation volontaire = f(nb bovins couverts). Prix de base (PB) = 90 % moyenne/5 ans des prix de marchés recalculés tous les 3 mois pour les animaux finis, tous les ans pour le maigre Si prix moyen marché Pmm < PB pendant 3 mois (ou 1 an pour le maigre) --> Indemnité = (Pmm - PB) Nb animaux vendus. . Financement Etat, Provinces, et les Eleveurs volontaires - Aide au transport des céréales --> dissuade les agriculteurs de la prairie de l'Ouest de créer des feedlots.</p>	<p>Australie Pas de soutien aux producteurs</p> <p>L'Australian Meat and Livestock Corporation fournit des services yc, la promotion des ventes à l'export.</p> <p>Nouvelle Zélande Pas d'aide aux producteurs depuis le début des années 80. Le gouvernement a une action sur les abattoirs et les transports mais les subventions diminuent.</p>	<p>Argentine Pas d'aide aux producteurs L'Argentine a les coûts de productions les plus faibles, mais est handicapée par les équipements d'infrastructures et les abattoirs qui sont médiocres.</p> <p>Brésil Une politique de limitation des prix à la consommation pour lutter contre l'inflation, qui décourage la production. Le Brésil est même devenu un importateur en 1986.</p>	<p>Le prix de la viande bovine est maintenu entre un prix plancher et un prix plafond par l'action d'une agence d'Etat pour la filière bovine qui intervient - soit par suspension des ventes de viande importée, - soit par des aides au stockage à la ferme (sur pied), soit par des achats publics - ou au contraire en déstockant si le prix dépasse ce plafond. Le prix de la viande bovine au Japon est estimé à 5 fois le prix intérieur aux USA. L'Agence d'Etat verse des subventions aux producteurs de lait, de porc, de viande bovine, accorde des prêts bonifiés, et verse des paiements compensatoires.</p>

	CEE 12	USA-Canada	Australie-Nouvelle Zélande	Argentine-Brésil	Japon																					
II- Restriction des Imports, droits de douane	Droits de douane et prélèvements à l'importation Restitutions à l'exportation	<p>USA Contrôle des Imports de viande fraîche réfrigérée ou congelée si les Imports dépassent de plus de 10 % la quantité de base (soit la moyenne des Imports 1968-77) ajustée selon la production intérieure (1,242 millions de tonnes pour 1990). En cas de restriction, des quotas sont alloués aux principaux exportateurs. Il n'y a plus de restrictions pour le Canada depuis l'accord de 1989. Droits de douane 2 cents/livre</p> <p>Canada Une loi similaire permet d'imposer des quotas qui ne doivent pas être inférieurs à l'accès minimal concédé dans les accords multilatéraux. Droits de douane 2 cents (canadiens)/livre Les droits de douane entre CEE et USA diminuent de 10 %/an jusqu'à élimination complète.</p>	<p>Australie . L'Australian Meat Corporation fournit des services (promotion des ventes à l'export). Il répartit les parts de marchés entre les abattoirs et les entreprises de conditionnement.</p> <p>Nouvelle Zélande Le New Zealand Meat Producers Board aide les exportateurs. Le gouvernement contrôle les abattages et les transports.</p>	<p>Argentine Quotas restrictifs et taxes à l'export pour décourager les exportations et peser sur les prix intérieurs.</p> <p>Brésil Licences à l'export et à l'import, taxes à l'export contrôle des prix intérieurs pour limiter l'inflation.</p>	<p>C'est le marché le plus protégé L'agence d'Etat de la filière contrôle les Imports et le niveau des stocks : Les quotas à l'Import sont un puissant soutien des prix. Depuis 1988 le Japon s'est engagé à ouvrir son marché :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Quotas (tonnes)</th> <th>Droits de douane</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1988</td> <td>274 000</td> <td>25 %</td> </tr> <tr> <td>1989</td> <td>334 000</td> <td>25 %</td> </tr> <tr> <td>1990</td> <td>394 000</td> <td>25 %</td> </tr> <tr> <td>1991</td> <td>--</td> <td>70 %</td> </tr> <tr> <td>1992</td> <td>--</td> <td>60 %</td> </tr> <tr> <td>1993</td> <td>--</td> <td>50 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>A partir de 1991 le quota est supprimé, une négociation sur la réduction de droit de douane est admise dans le cadre du GATT. Les Imports actuellement dominés par quelques sociétés bénéficiant des licences, seraient libérés.</p>		Quotas (tonnes)	Droits de douane	1988	274 000	25 %	1989	334 000	25 %	1990	394 000	25 %	1991	--	70 %	1992	--	60 %	1993	--	50 %
	Quotas (tonnes)	Droits de douane																								
1988	274 000	25 %																								
1989	334 000	25 %																								
1990	394 000	25 %																								
1991	--	70 %																								
1992	--	60 %																								
1993	--	50 %																								

ANNEXE 3

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

USDA-ERS - The World Beef Market - Government Intervention and Multilateral Policy Reform - W.F. Hahn, TL. Grawford, L. Bailey, S. Shagam, août 1990

World Livestock situation and Outlook, nov.91 et nov.87

GATT - Les marchés internationaux de la viande (rapports annuels 1982 à 1991/92)

EUROSTAT - Commerce extérieur - Tableaux analytiques 1990

AGRA-EUROPE (Londres)

- 3 avril 92 : New Zealand meat exports by destination

- 16 avril 92 : Further rise in Australian meat exports

**ELEMENTS DU MARCHE MONDIAL
DES PRODUITS LAITIERS**

I- VUE D'ENSEMBLE

Globalement le commerce international des produits laitiers ne représente guère plus de 5 % de la production mondiale de lait de vache (cette part est de 20 % pour le blé).

Cinq pays : CEE à 12, Nouvelle Zélande, Europe de l'Est, Australie, AELE, cumulent plus de 90 % des exportations mondiales de beurre et de fromages, plus de 80 % des exportations de poudre de lait écrémé (T32).

Cependant les exportations nettes de beurre de la CEE qui avaient augmenté du niveau de 250 000 tonnes environ en 1983 à plus de 500 000 tonnes en 1987-88, ont été ramenées au niveau initial au début des années quatre vingt dix.

La politique des quotas laitiers est le principal élément d'explication de cette évolution.

On notera d'autre part que les exportations nettes de produits laitiers (beurre et fromages) ne représentent que 10 à 15 % de la production de lait.

Par contre la Nouvelle Zélande, 2ème exportateur mondial de beurre et de fromages, a maintenu des flux d'exportations très stables durant la décennie écoulée. Cette situation est la conséquence de faibles coûts de production, la Nouvelle Zélande exporte des produits laitiers équivalant à 75 % de sa production laitière.

La pleine utilisation des capacités de production d'une part, et l'absence de protection de la production laitière néozélandaise d'autre part, laissent prévoir un maintien des parts de marché de la Nouvelle Zélande sur le marché mondial.

L'Europe de l'Est, troisième exportateur mondial a en fait de faibles exportations nettes.

L'Australie, dont la production laitière avait culminé en 1970 conserve un flux régulier d'exportation de beurre et de fromages. La production y est faiblement protégée, mais les ressources disponibles sont mobilisées concurremment par la production laitière, la viande bovine et les ovins.

Les pays de l'AELE sont exportateurs nets de beurre et surtout de fromages. Les régimes de régulation de l'offre qui y sont pratiqués (quotas...), le niveau élevé de protection du secteur lait dans ces pays (coûts élevés de production), les perspectives d'entrée dans la CEE permettent de penser que leurs parts de marché pourraient diminuer.

Les pays de l'ex URSS premier importateur mondial de beurre, devraient à moyen terme conserver cette situation en raison d'une croissance régulière de la demande, de l'aide extérieure prévue et d'un délai vraisemblablement important de réponse de la production intérieure.

Les Etats-Unis et le Japon premiers importateurs nets de fromages sont en réalité dans une situation très différente :

- Les Etats-Unis importent moins de 5 % de leur consommation de fromages alors que le Japon couvre plus des deux tiers de ses besoins par des importations. Le Japon importe par ailleurs plus de 10 % de sa consommation de beurre.

Une forte protection aux frontières limite l'entrée des produits laitiers du Japon qui serait plus importante en cas de libéralisation des échanges surtout du fait d'une demande en expansion. Mais il faut noter une poussée de la production laitière japonaise (+ 11 % entre 1987 et 1991) qui résulte d'une modernisation de l'activité et de l'amélioration des structures de production.

Le Mexique et le Japon ont constamment représenté de 60 à 80 % des importations mondiales de poudre de lait écrémé. Le Mexique a brutalement réduit ses importations de 288 000 tonnes en 1990 à 48 000 en 1991 en raison d'une amélioration de la production intérieure et d'un gonflement des stocks de poudre de lait qui sont passés d'un niveau courant de 30 000 à 130 000 tonnes fin 1990.

II- FACTEURS D'EVOLUTION DE LA DEMANDE DES PRODUITS LAITIERS

1- L'évolution des goûts des consommateurs, les préoccupations concernant la santé, la concurrence des substituts (margarines) expliquent la stagnation voire une légère régression de la consommation de beurre dans les pays à revenu élevé (CEE, USA, AELE, Canada, Japon).

Par contre la tendance reste croissante dans les pays gros consommateurs, à revenu faible ou peu solvables (ex URSS, Inde..).

2- La consommation de fromages est en progression très régulière dans les pays à revenu élevé.

3- La concurrence des produits de substitution (matières grasses végétales) se développe aussi bien en consommation humaine que dans l'alimentation des veaux en raison de la différence de coûts.

4- L'influence du cours du dollar est toujours à prendre en compte du fait de son utilisation très large dans les transactions internationales.

III- FACTEURS D'EVOLUTION DE L'OFFRE

1- Les politiques laitières des grands pays producteurs sont toutes orientées vers la limitation voire la réduction de la production :

- Politique de quotas de production de la CEE, de la plupart des pays membres de l'AELE et au Canada, avec pénalités en cas de dépassement.

- Baisse régulière du niveau du prix de soutien du lait aux Etats-Unis depuis le début des années quatre vingts.

- Réduction massive des aides à l'activité laitière et des protections aux frontières pour forcer les producteurs à affronter seuls les marchés mondiaux (Nouvelle Zélande, Australie). Ceci conduit à une stabilisation de la production, tout au moins dans les conditions actuelles du commerce international.

2- Les économies laitières des grands pays exportateurs recèlent des réserves de productivité tenant à la génétique, aux progrès des techniques d'alimentation et à la tendance à la concentration de la production dans des unités plus efficaces.

IV- PRINCIPAUX FLUX INTERNATIONAUX DE PRODUITS LAITIERS ET CHOIX DES SERIES DE PRIX

L'adéquation entre les séries de prix disponibles et les flux d'échanges internationaux des produits laitiers est particulièrement médiocre.

Signalons cependant la publication par l'USDA¹ depuis novembre 1991, de séries mensuelles de prix du beurre, du butter oil, du fromage (cheddar), de la poudre de lait entier et de la poudre de lait écrémé sous la forme :

- de fourchettes de prix définis FOB nord de l'Europe
- des prix minimaux recommandés par le GATT aux participants (et aux non participants) de l'accord international sur les échanges internationaux de produits laitiers.

Mais les séries antérieures correspondantes avaient une périodicité semestrielle, les niveaux de prix étant déterminés au printemps et à l'automne. Malgré la période relativement longue et la forme des séries (fourchette prix maximum/prix minimum) ces séries ont été retenues.

¹ Voir USDA. World dairy situation, nov.91 et mai 92.

Recensement des principaux flux d'échanges internationaux de produits laitiers.

a) Beurre

Deux groupes de flux majeurs de produits existent :

- CEE : -----> ex URSS
Egypte Algérie
Pays du Golfe
- Nouvelle Zélande : -->ex URSS
Europe de l'Ouest (CEE..)
Asie du Sud-Est

Outre les fourchettes de prix semestrielles signalées ci-dessus on a retenu en l'absence de séries adéquates pour les flux au départ de la CEE :

- une série de prix intérieurs (sortie usine) du beurre hollandais
- une série de prix du beurre danois CIF Londres

Par contre deux séries reflètent les prix du beurre néozélandais exporté : l'une FOB Nouvelle Zélande, l'autre CIF Londres.

b) Fromages

Quatre pays ou groupes de pays sont à l'origine de l'essentiel des flux d'exportation de fromages :

- CEE -----> Amérique du Nord
Asie du Sud-Est
Moyen Orient
Afrique
- AELE -----> Europe de l'Ouest
Amérique du Nord
Moyen Orient
- Nouvelle Zélande --> Amérique du Nord
Europe de l'Ouest
Asie du Sud-Est
- Australie -----> Asie du Sud Est
Moyen Orient

En dehors des séries semestrielles de l'USDA concernant le cheddar pour les exportations des pays du Nord de l'Europe et faute de séries adéquates on a retenu

- une série de prix intérieurs du gouda hollandais
- une série de prix intérieurs du cheddar aux Etats-Unis

c) Poudre de lait écrémé

Les flux majeurs d'exportations sont les suivants :

CEE -----> Amérique Centrale (Mexique)
Asie du Sud Est
Afrique
Amérique du Sud
Moyen Orient

Nouvelle Zélande ---> Asie du Sud Est
Amérique Centrale

Etats-Unis -----> Amérique Centrale

Australie -----> Asie du Sud Est

Aucune série n'étant vraiment bien adaptée pour décrire la valorisation de ces flux d'échange. On a retenu, avec les fourchettes semestrielles publiées par l'USDA, une série de prix intérieurs de la poudre de lait écrémé en Hollande et une série de prix intérieurs de la poudre de lait écrémé à New York.

d) Poudre de lait entier

Trois groupes de flux majeurs existent pour ce produit :

CEE -----> Afrique
Asie du Sud Est
Moyen Orient
Amérique du Sud
ex URSS

Nouvelle Zélande --> Asie du Sud Est
Amérique du Sud

Australie -----> Asie du Sud Est

Une seule série correspondant au prix intérieur de la poudre de lait entier sortie usine en Hollande a pu être relevée pour ce produit.

ANNEXE 1

TABLEAUX STATISTIQUES

T.31. Principaux pays producteurs de lait de vache (millions de tonnes)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CEE	124,0	125,6	119,4	117,1	117,7	117,9	114,2
URSS	98,6	102,2	103,4	106,8	108,5	108,4	101,7
Etats-Unis	64,9	65,0	64,7	65,8	65,4	67,3	67,9
Europe de l'Est*	35,2	34,4	34,2	34,1	35,0	34,7	32,5
Inde	19,0	19,5	21,2	22,0	24,0	27,5	27,0
Brésil	10,7	11,6	13,3	13,2	13,4	14,5	13,8
AELE	16,4	16,1	15,8	15,2	15,3	15,3	14,7
Mexique	6,9	8,0	9,0	8,8	9,0	9,3	10,2
Japon	7,4	7,5	7,3	7,6	8,1	8,2	8,3
Canada	7,9	7,9	8,0	8,2	8,0	8,0	7,9
Australie	6,3	6,2	6,4	6,3	6,5	6,4	6,6
Nouvelle Zélande	7,9	8,2	7,2	7,9	7,4	7,7	8,0
Autres	13,9	14,8	15,8	16,0	16,6	16,8	16,4
Monde	419,1	427,0	425,9	429,1	435,0	442,0	429,2

Source : USDA World dairy situation - mai 92 et mai 90

* Europe de l'Est, RDA non compris ; CEE 12, y compris RDA.

T.32. Principaux exportateurs de produits laitiers

Exportations de beurre (1000 tonnes)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CEE à 12	432	380	646	658	374	231	311
Nouvelle Zélande	227	224	236	240	236	227	182
Europe de l'Est*	35	23	25	24	32	36	19
Australie	47	49	35	52	52	51	56
AELE	42	31	35	36	48	77	49
Etats-Unis	82	25	39	20	72	31	66
Autres	18	16	23	20	28	33	16
Total	883	748	1047	1050	842	686	699

Exportations de fromages (1000 tonnes)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CEE à 12	424	398	422	426	415	438	461
Nouvelle Zélande	169	157	158	150	147	150	143
Europe de l'Est*	85	91	101	105	94	90	90
Australie	68	66	61	74	59	50	43
AELE	36	32	32	39	52	49	42
Etats-Unis	39	27	20	17	10	12	12
Autres	23	33	6	14	25	32	29
Total	844	804	800	825	802	821	820

Exportations de poudre de lait écrémé (1000 tonnes)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CEE à 12	324	282	407	426	621	364	236
Etats-Unis	446	408	384	150	146	100	683
Nouvelle Zélande	235	179	183	105	154	178	172
Australie	93	83	84	74	74	97	126
AELE	51	36	56	39	34	50	38
Europe de l'Est*	44	35	39	17	59	71	53
Canada	61	66	46	14	32	43	36
Argentine	0	1	0	0	28	28	15
Autres	10	2	0	0	0	9	11
Total	1264	1092	1199	1212	1148	850	755

Source : USDA World Dairy Situation mai 92 et mai 90

Notes: Les chiffres CEE excluent les flux intra-CEE

Europe de l'Est, RDA non comprise, CEE 12, RDA comprise

Les volumes globaux d'Import Export de produits laitiers publiés par l'USDA au niveau mondial ne sont pas exhaustifs, ce qui explique les écarts entre Total Exports et Total Imports.

T.33. Principaux importateurs de produits laitiers

Importations de beurre (1000 tonnes)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
URSS	276	194	403	440	247	300	250
CEE à 12	93	847	77	78	50	88	69
Europe de l'Est*	2	40	38	38	19	26	34
Japon	2	26	2	23	10	7	21
Inde	2	12	27	10	0	0	10
Autres	24	51	23	18	19	18	24
Total	399	372	570	607	345	439	408

Importations de fromages

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Etats-Unis	137	134	120	114	125	135	134
CEE à 12	149	116	116	127	139	146	109
Japon	82	81	94	114	111	106	122
AELE	49	51	54	54	56	62	62
Europe de l'Est	7	16	12	20	16	44	19
Canada	21	21	18	16	15	18	20
URSS	16	17	13	12	12	15	19
Australie	22	20	19	21	20	21	23
Brésil	2	30	5	7	14	22	15
Autres	15	10	13	2	2	12	27
Total	500	496	464	487	510	581	550

Importations de poudre de lait écrémé

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Mexique	145	161	150	200	240	288	48
Japon	104	91	95	130	99	81	117
Brésil	25	156	98	4	48	35	35
CEE à 12	1	1	1	16	94	17	16
Chili	20	7	16	10	9	8	9
Pérou	19	39	37	26	7	10	12
Inde	10	6	38	36	17	0	15
Autres	82	12	20	27	13	12	15
Total	406	473	455	449	527	451	267

Source : USDA World dairy situation mai 92 et mai 90

Nota : Les chiffres CEE excluent les flux intra-CEE

CEE RDA comprise ; Europe de l'Est RDA non comprise

T.34. Exportations de beurre et d'huile de beurre selon la destination

Exportations communautaires de beurre en 1990

Destination	1 000 tonnes
URSS	28,7
Egypte	29,5
Algérie	22,9
Arabie Saoudite	17,9
Europe de l'Est	12,0
Mexique	7,2
Chine	3,4
Japon	1,6
Autres	75,9
Total	199,1

Source : EUROSTAT Commerce extérieur 1990 - Exportations

Exportations néozélandaises de beurre en 1989-90

Destination	1000 tonnes	
	1989	1990
Europe de l'Ouest	75,2	60,4
URSS	25,3	66,8
Asie du Sud-Est	14,8	10,5
Asie de l'Ouest	11,1	10,6
Autres	11,7	14,9
Total	138,1	163,2

Source : GATT Le marché mondial des produits laitiers 1991

Exportations d'huile de beurre - anhydre (1000 T)

Exportateurs	CEE 12		Nouvelle Zélande		Australie	
	1989	1990	1989	1990	1989	1990
Destinataires						
Asie du Sud-Est	26,1	13,9	11,0	9,2	20,0	19,9
Asie de l'Ouest	10,9	9,4	4,8	5,2	1,0	0,6
Afrique	41,6	47,6	-	9,5	-	-
Amérique Centrale	13,4	7,2	2,8	9,7	-	-
Autres	6,0	2,9	6,3	8,8	1,0	1,6
Total	98,0	81,0	24,9	42,4	22,0	22,1

Source : GATT - Le marché mondial des produits laitiers 1991

T.35. Importations de beurre selon l'origine

Etats-Unis 1991

Origine	1000 T	quotas
CEE 12	44,5	45,7
Nouvelle Zélande	16,3	17,4
Finlande	8,0	10,5
Norvège	6,9	7,2
Suisse	5,8	6,5
Autriche	5,4	7,5
Argentine	2,9	6,8

Source :Agra Europe Londres, 27/3/92

URSS - 1987-1990 (1000 tonnes)

Origine	1987	1988	1989	1990
CEE à 12	311,1	340,9	132,9	70,5
Nouvelle Zélande	11,4	38,3	30,7	66,9
USA	...	...	...	36,8
Hongrie	11,1	1,0	5,4	24,5
Finlande	6,1	8,8	7,9	18,3
Autres	73,4	51,5	70,2	81,9
Total	403,1	440,5	247,1	298,9

Source : Annuaires du Commerce extérieur de l'URSS 1981-90
in GATT Le marché mondial des produits laitiers 1991

T.36. Exportations de beurre selon la destination (1000 tonnes)

Pays exportateurs : CEE

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
			1								
Europe Occid. (sauf CEE)	37,7	19,5	7,4	11,6	8,4	10,0	17,1	12,2	7,9	9,5	...
Europe de l'Est	71,3	40,1	6,8	0,2	0,3	18,3	15,7	26,6	15,4	11,1	...
URSS	-	0,1	39,7	86,0	133,4	104,7	307,4	306,3	149,5	28,7	...
Afrique	72,0	70,5	53,8	43,4	15,9	19,3	45,9	49,0	55,4	23,7	...
Moyen Orient	77,4	73,2	69,3	50,3	32,2	22,2	43,4	33,2	33,9	26,0	...
Total	291,7	258,4	219,7	220,7	200,7	185,3	439,7	442,3	275,0	114,0	

Pays exportateur : Nouvelle Zélande

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Europe Occid.	96,1	103,9	89,6	86,8	87,4	71,6	63,2	64,0	75,2	60,4	...
URSS	46,2	78,7	22,8	-	20,0	9,1	11,4	8,1	25,3	66,8	...
Caraïbes	3,3	2,6	1,4	0,6	16,4	16,0	-	-	0,7	1,0	...
Afrique	1,1	0,2	0,3	11,4	22,1	11,3	2,3	12,4	2,2	2,7	...
Asie du S.E.	7,7	9,0	5,2	4,0	3,8	6,6	5,7	28,7	14,8	10,5	...
Moyen Orient	6,1	7,2	23,4	40,6	52,6	18,6	30,7	19,5	11,1	10,6	...
Total	168,0	206,2	147,6	153,2	214,9	161,6	180,1	184,2	138,1	163,2	...

Pays exportateur : Etats-Unis

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Europe Occid.	10,1	15,1	9,4	-	6	-	-	0,1	0,2	0,1	...
Europe de l'Est	28,2	13,3	13,4	19,6	6	0,1	-	-	4,2	7,5	...
URSS	-	-	-	-	6	-	-	-	-	36,8	...
Afrique	-	-	3,0	20,2	18,3	2,0	3,2	-	-	-	...
Océanie	14,8	33,6	1,6	-	-	-	-	-	-	-	...
Total	55,6	62,7	34,0	44,2	30,0	6,2	7,5	6,9	21,7	52,4	...

Pays exportateur : Australie

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Europe Occid.	-	6	0,3	4,4	6	-	-	1,8	-	8,0	...
URSS	-	6	-	8,0	7,0	-	-	3,0	-	1,0	...
Afrique	-	6	-	3,1	10,2	6,1	0,5	-	-	-	...
Asie du Sud Est	1,2	2,7	2,5	4,8	4,7	5,8	4,7	9,1	10,0	8,4	...
Moyen Orient	1,4	2,0	2,2	2,1	4,9	7,5	4,9	6,7	5,0	1,8	...
Total	5,2	7,3	8,3	22,9	27,4	19,7	27,4	23,4	22,9	22,0	...

Pays exportateur : Finlande

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
					5						
Europe Occid.	4,0	1,0	3,3	1,3	,0	2,4	3,2	1,6	1,0	1,1	...
Europe de l'Est	-	1,0	1,5	-	-	-	11,0	4,4	1,5	0,1	...
URSS	10,0	6,0	12,7	7,1	7,1	8,0	6,1	8,1	7,4	29,0	...
Afrique	-	-	1,0	4,7	4,7	-	2,5	-	4,5	3,4	...
Moyen Orient	-	-	7,7	0,1	0,1	-	-	0,7	2,2	0,9	...
Total	15,0	8,0	26,2	18,9	18,9	10,4	23,1	18,4	18,8	36,1	...

Source : GATT : Le marché mondial des produits laitiers
(rapports annuels 1983 à 1991)

T. 37. Exportations de fromages selon la destination (1000 tonnes)

Pays exportateur : CEE

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Europe Occid. (sauf CEE)	53,4	52,3	61,6	70,0	76,3	52,6	72,9	62,3	62,8	4,2	...
Europe de l'Est	5,4	4,2	2,3	1,5	2,6	5,3	3,6	12,3	15,6	9,7	...
Amérique du Nord	61,7	66,0	66,7	75,7	71,5	58,5	60,7	55,0	67,6	79,6	...
Amérique du Sud	14,7	15,6	5,8	5,0	4,5	15,7	3,2	2,1	2,5	2,1	...
Amérique Centrale	2,7	2,0	2,2	2,7	2,9	1,8	2,8	2,8	4,5	5,1	...
Caraïbes	12,3	15,5	12,6	11,8	10,5	7,5	9,8	9,4	14,7	14,2	...
Afrique	51,8	55,8	73,5	70,1	55,2	37,3	51,4	51,0	60,6	47,3	...
Asie du Sud	24,2	28,1	28,8	30,4	28,5	25,8	30,1	49,2	52,0	42,2	...
Moyen Orient	126,1	130,1	139,8	187,7	146,0	141,5	161,5	138,4	138,4	147,3	...
Océanie	6,7	9,2	10,4	12,4	9,2	8,3	7,9	7,6	10,0	9,3	...
Total	360,0	379,5	405,1	467,7	408,4	376,7	406,4	401,6	445,0	464,0	...

Pays exportateur : Nouvelle Zélande

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Europe Occid.	14,8	15,0	19,0	14,4	15,4	13,8	9,5	11,0	10,2	11,1	..
Amérique du Nord	18,9	20,7	16,8	21,9	18,3	18,5	16,6	17,7	17,0	18,1	...
Asie du Sud-Est	26,9	27,0	29,0	28,9	29,1	32,4	21,3	45,5	34,9	30,3	...
Moyen Orient	5,7	5,4	4,2	1,7	2,8	6,5	2,0	6,9	0,6	1,5	...
Océanie	5,2	6,6	6,6	6,5	7,2	7,3	5,6	-	7,3	10,2	...
Total	91,2	78,5	82,7	87,3	87,5	103,9	104,9	97,8	84,5	95,8	...

Pays exportateur : Suisse

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Europe Occid.	53,1	50,2	48,9	49,1	54,3	55,1	50,5	51,3	54,4	50,3	...
Amérique du Nord	5,3	5,1	5,8	5,8	5,9	4,9	3,9	4,4	4,0	5,5	...
Total	64,8	61,3	61,0	62,9	65,4	64,2	58,7	59,8	63,9	61,4	.....

Pays exportateur : Australie

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Europe Occid.	-	-	6	3,1	5,8	5,3	3,5	4,1	4,3	3,8	...
Amérique du Nord	2,7	-	3,8	3,8	3,3	3,9	4,8	4,4	6,3	4,2	...
Asie du Sud-Est	17,8	21,3	17,8	17,8	28,1	32,5	30,6	34,1	33,9	28,9	...
Moyen Orient	12,1	22,3	19,2	19,2	28,5	14,3	21,2	16,8	9,7	10,8	.....
Total	49,8	63,1	52,5	52,5	73,6	60,8	63,5	64,0	59,7	50,7	...

Pays exportateur : Finlande

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Europe Occid.	8,0	11,0	12,8	15,1	12,5	12,8	14,6	12,3	11,6	12,6	...
Amérique du Nord	13,0	11,0	11,9	11,1	11,3	9,6	11,7	9,0	8,0	9,4	...
Moyen Orient	2,0	2,0	3,5	3,8	4,5	3,8	6,4	5,8	6,5	5,8	...
Total	38,0	34,0	33,5	37,9	37,3	33,1	38,9	31,0	27,3	29,0	.....

Pays exportateur : Bulgarie

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Europe Occid.	3,4	2,9	3,0	2,3	1,9	-	-	1,6	1,8	-	...
URSS	-	-	-	-	-	10,2	10,3	10,3	9,1	9,3	...
Moyen Orient	5,9	7,5	4,1	13,6	13,0	5,5	5,3	8,8	4,9	-	...
Total	15,2	13,7	11,7	33,8	29,7	23,1	22,0	26,3	21,1	18,0	.....

Pays exportateur : Etats-Unis

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Amérique du Nord (sauf CEE)	1,1	1,4	1,4	1,1	1,0	0,8	1,5	1,7	2,0	1,9	...
Amérique du Sud	0,4	0,6	0,7	1,5	2,3	-	0,8	-	1,0	0,1	...
Amérique Centr.	0,8	0,7	4,4	1,9	4,6	6,6	10,9	0,9	1,4	2,1	.....
Caraïbes	0,8	0,7	0,7	3,6	2,0	1,7	1,1	0,5	1,5	0,8	...
Afrique	0,1	-	2,0	5,3	4,5	1,1	1,1	8,1	0,6	-	...
Asie du Sud-Est	1,5	1,3	1,2	1,3	1,0	0,9	0,9	1,3	3,0	3,6	...
Moyen Orient	0,5	0,3	0,4	0,1	0,2	-	1,0	9,8	0,3	1,9	.
Total	5,7	18,0	17,4	16,7	15,7	12,4	19,6	24,0	10,1	11,9	

Source : GATT. Le marché mondial des produits laitiers
(rapports annuels 1983 à 1991)

T. 38. Exportations de poudre de lait écrémé selon la destination (1000 tonnes)

Pays exportateur : CEE

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Europe Occident.	14,4	16,2	15,1	18,9	17,3	2,9	5,3	27,3	1,9	2,2	...
Amérique du Sud	43,8	19,7	17,0	17,8	18,5	49,1	21,5	37,7	47,0	15,9	...
Amérique Centr.	56,2	12,5	4,6	30,2	40,0	39,5	58,7	68,5	116,6	145,9	...
Caraïbes	20,5	18,7	7,7	15,4	13,1	4,3	9,7	18,7	7,6	16,6	.....
Afrique	155,2	120,0	83,4	125,5	123,7	92,0	149,6	148,7	97,4	79,5	...
Asie du Sud-Est	168,0	134,7	31,3	70,0	58,5	48,2	111,8	221,2	105,1	43,4	...
Moyen Orient	40,9	27,3	22,0	33,3	33,2	21,1	25,3	20,2	28,3	12,5	...
Total	500,9	351,7	191,9	311,9	306,3	266,7	388,1	614,8	410,0	347,0	

Pays exportateur : Nouvelle Zélande

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Amérique du Sud	20,6	22,2	10,2	7,0	8,0	30,4	10,4	1,7	-	12,7	...
Amérique Centr.	5,4	12,2	13,4	22,3	24,2	10,2	10,5	19,9	44,9	29,1	...
Caraïbes	3,4	1,8	6,5	11,1	5,3	-	2,2	1,0	2,8	6,5	...
Afrique	5,9	6,5	14,4	10,0	9,1	8,5	3,5	0,8	0,9	-	.....
Asie du Sud-Est	108,0	86,4	90,7	66,1	68,6	69,5	67,4	77,7	78,8	77,4	...
Moyen Orient	2,7	11,0	16,2	21,4	23,1	11,4	19,7	21,6	9,3	8,8	...
Total	147,6	141,3	155,0	167,1	172,9	160,0	138,0	140,9	146,3	149,6	...

Pays exportateur : Etats-Unis

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Europe Occident.	0,2	0,9	0,5	2,0	11,1	28,9	11,0	7,6	4,1		...
Amérique du Sud	9,0	6,7	19,3	42,5	52,2	111,9	91,5	13,7	1,6	0,3	...
Amérique Centr.	38,0	33,8	94,8	35,3	49,8	75,7	76,2	86,6	99,0	-	.....
Caraïbes	-	5,8	5,5	11,0	15,7	16,5	14,5	4,5	3,4	3,6	...
Afrique	44,8	55,2	59,8	92,6	140,5	74,6	41,6	27,9	0,9	0,2	...
Asie du Sud-Est	17,9	23,9	32,0	48,7	25,0	27,8	43,5	63,5	6,3	-	...
Moyen Orient	1,0	1,0	0,5	0,8	4,0	6,1	20,2	13,8	0,6	2,7	...
Total	140,7	141,3	234,2	264,5	304,9	347,1	298,8	218,6	117,1	7,7	0,5

Pays exportateur : Australie

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Asie du Sud-Est	6,6	26,7	49,2	66,7	88,2	63,5	8,2	61,1	56,0	81,8	...
Total	9,2	36,1	55,5	70,0	90,2	74,4	29,2	62,3	69,9	93,7	...

Pays exportateur : Canada

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Amérique du Sud	-	5,9	11,8	13,9	1,9	23,6	12,8	6,8	-	1,9	...
Amérique Centr.	43,1	49,8	5,1	25,9	33,0	14,6	13,1	27,2	19,1	35,1	...
Asie du Sud-Est	1,1	13,9	2,1	4,2	7,8	-	-	6,9	3,5	0,8	...
Total	61,8	119,0	65,4	70,0	60,6	66,1	46,1	58,7	36,6	42,5	...

Pays exportateur : Suède

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Afrique	-	1,9	5,0	6,7	3,2	3,7	2,7	0,5	0,2	13,3	...
Asie du Sud-Est	6,6	8,8	18,4	16,2	15,4	11,5	8,2	8,2	11,1	12,2	...
Total	14,0	17,7	30,5	28,9	28,6	21,5	29,2	13,9	16,0	30,5	...

Source : GATT - Le marché mondial des produits laitiers (rapports annuels 1983 à 1991)

T.39. Exportations de poudre de lait entier selon la destination (1000 tonnes)

Pays exportateur : CEE

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Europe Occident.	13,1	11,5	11,2	21,0	11,3	4,2	14,2	5,8	5,5	5,5	...
URSS	46,7	25,2	0,7	4,9	6,2	9,4	26,0	28,8	49,4	43,0	...
Amérique du Sud	117,7	75,7	54,1	87,7	57,3	52,6	61,8	80,7	65,4	18,0	...
Amérique Centrale	15,2	10,2	11,1	9,2	11,1	14,0	19,1	17,2	18,6	23,0	...
Caraïbes	15,2	19,4	15,7	14,5	16,8	13,3	19,6	15,4	16,8	21,9	...
Afrique	135,6	111,8	98,2	109,1	114,7	123,0	187,9	173,9	178,3	176,8	...
Asie du Sud-Est	51,8	73,2	69,6	69,7	73,5	78,1	91,2	89,2	80,2	69,9	...
Moyen Orient	139,7	127,6	131,6	175,2	164,6	145,5	137,5	158,4	141,2	129,6	...
Total	536,7	458,3	393,6	492,2	459,8	465,0	560,6	587,8	567,0	502,0	...

Pays exportateur : Nouvelle Zélande

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Europe de l'Est	6,4	23,7	5,2	4,2	10,9	23,6	0,5	6,2	-	1,6	..
Amérique du Sud	7,6	23,6	26,3	30,4	28,8	31,2	56,3	49,5	22,7	28,2	...
Amérique Centrale	5,0	5,9	5,9	7,5	5,8	12,7	2,8	8,4	12,3	8,2	...
Caraïbes	2,9	1,7	3,6	-	4,1	2,6	6,5	6,5	6,0	8,8	...
Afrique	5,4	4,4	3,4	6,9	8,8	6,3	0,7	-	-	23,0	...
Asie du Sud-Est	35,8	47,7	47,4	37,5	46,4	59,1	65,4	75,2	65,3	61,9	...
Moyen Orient	3,1	5,8	1,8	2,4	2,8	0,8	-	1,0	5,1	16,1	...
Total	73,4	116,8	94,8	106,9	134,6	166,2	166,2	180,7	133,3	190,9	...

Pays exportateur : Australie

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Asie du Sud-Est	22,6	26,6	24,1	33,8	27,3	31,6	38,5	43,3	44,3	37,0	...
Total	38,2	41,6	33,6	39,6	31,7	38,0	43,1	47,0	47,0	42,9	...

Pays exportateur : Etats-Unis

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Europe Occident.	-	0,2	0,2	0,1	39,5	-	0,3	-	-	-	-
Amérique du Sud	0,2	0,5	4,3	0,1	-	17,6	0,1	-	-	-	-
Caraïbes	0,1	3,1	3,0	5,0	0,4	0,1	0,3	-	-	-	-
Asie du Sud-Est	1,4	1,9	0,7	0,3	0,1	0,4	0,5	-	-	-	-
Total	2,7	9,5	10,0	6,1	40,6	20,3	4,1	-	-	-	-

Pays exportateur : **Argentine**

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Amérique du Sud	3,6	10,3	10,0	3,0	-	-	-	3,2	21,8	6,0	...
Total	6,5	10,3	10,0	2,0	-	-		13,8	25,0	15,4	...

Pays exportateur : **Finlande**

Destination	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Europe de l'Est	28,0	23,0	25,1	30,0	33,2	31,7	26,6	-	-	-	-
Total	28,0	23,0	26,5	30,2	33,3	31,7	26,7	-	-	-	-

Source : GATT - Lemarché mondial des produits laitiers (rapports annuels 1983 à 1991)

T.40. Consommation mondiale de beurre (1000 tonnes)

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
URSS	1748	1769	1855	1878	2125	2144	1953	2018	1815
CEE 12(1)	1843	1907	1949	2011	2076	2114	1726	1595	1579
Inde	671	711	702	721	777	860	880	970	1050
Etats-Unis	541	536	529	506	511	498	491	497	482
Europe de l'Est(1)	541	541	523	561	562	533	560	530	468
AELE	225	220	221	221	209	192	188	185	185
Canada	123	113	115	111	101	105	92	92	87
Japon	74	74	75	80	95	96	88	88	97
Australie	61	60	70	66	56	54	56	57	55
Nouvelle Zélande	41	41	40	40	50	49	48	52	55
Brésil	70	70	72	102	68	67	75	83	75
Autres	85	74	82	79	87	92	91	92	97
Monde	6023	6122	6233	6376	6717	6804	6248	6259	6045

Source : USDA World dairy situation nov.87 mai 90 et mai 92

(1) Europe de l'Est RDA non comprise ; CEE RDA comprise

T.41. Consommation mondiale de fromages (1000 tonnes)

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CEE 12(1)	3729	3788	3867	3948	4061	4292	4429	4452	4444
Etats-Unis	2208	2334	2456	2541	2673	2652	2692	2822	2908
URSS	753	791	820	855	868	900	905	886	818
Europe de l'Est(1)	399	414	408	413	429	439	436	470	430
AELE	351	344	352	366	361	383	391	401	402
Argentine	237	243	199	253	268	260	250	246	265
Brésil	201	201	207	215	200	207	234	222	235
Japon	93	98	104	105	117	126	137	138	147
Australie	110	114	119	123	134	139	141	144	137
Autres	533	528	560	660	709	789	802	832	856
Monde	8614	8855	9092	9479	9814	10187	10423	10673	10642

Source : USDA world dairy situation, mai 92, mai 90 et nov.87

(1) Europe de l'Est, RDA non comprise, CEE 12 y compris RDA.

T.42. Produits laitiers : Equivalents subventions à la production des principaux pays exportateurs

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
CEE	58	42	40	46	50	67	73	67	60	59	69
Nouv.Zélande	20	17	17	...	13	15	18	14	4	3	3
Australie	27	27	27	20	27	43	47	36	27	25	31
Autriche	51	35	30	41	44	59	69	60	53	48	61
Finlande	69	61	59	61	64	72	71	77	77	74	77
Norvège	82	79	73	74	77	82	84	83	81	79	82
Suède	66	59	51	55	67	80	76	71	68	67	71
Suisse	71	64	63	69	72	80	88	85	80	76	84
Etats-Unis	57	52	52	58	66	78	81	70	56	55	62
Canada	54	52	54	61	70	83	88	81	72	73	79
Japon	84	81	70	75	79	85	95	91	87	83	85

Source : OCDE. Tableaux des équivalents subventions à la production et des équivalents subventions à la consommation 1979-90 - Paris 1991.

T.43. Stocks mondiaux de beurre (1000 tonnes)

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CEE 12(1)	1015	1231	1315	1613	1157	472	399	682	589
Nouvelle Zélande	71	116	142	177	139	126	88	85	117
Etats-Unis	227	141	98	114	67	98	125	189	249
Europe de l'Est(1)	48	66	56	51	27	32	36	37	32
AELE	24	32	29	31	23	26	32	20	15
Australie	25	32	29	19	32	24	12	16	17
Autres	77	88	67	73	35	30	38	38	35
Monde	1462	1673	1736	2078	1480	808	730	1067	1054

Source : USDA World dairy situation, mai 92, mai 90 et nov.87
(1) Europe de l'Est, RDA non comprise ; CEE y compris RDA

T.44. Stocks mondiaux de poudre de lait écrémé

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CEE 12(1)	952	680	642	1044	790	232	284	500	507
Etats-Unis	637	566	459	312	80	24	22	73	98
Nouvelle Zélande	90	98	74	76	31	20	23	24	3
Australie	17	24	13	9	10	11	23	28	19
Mexique	86	39	30	40	30	29	29	130	50
AELE	30	37	34	42	24	26	41	35	24
Europe de l'Est(1)	32	55	65	73	65	57	53	64	52
Canada	27	23	16	11	12	12	15	17	15
Japon	29	21	36	41	29	33	28	18	12
Autres	47	32	33	13	52	39	84	67	54
Monde	1947	1575	1402	1661	1123	483	602	956	834

Source : USDA World dairy situation, nov.87 et nov.91
(1) Europe de l'Est RDA non comprise ; CEE y compris RDA

ANNEXE 2**TABLEAU COMPARATIF DES PRINCIPALES MESURES
DE POLITIQUE ECONOMIQUE CONCERNANT LE LAIT ET
LES PRODUITS LAITIERS**

	Régime des prix	Régulation de l'offre	Régulation des échanges extérieurs
	<p>Le prix indicatif du lait est fixé comme objectif, il n'engage pas les pouvoirs publics à prendre des mesures de soutien.</p> <p>Les prix d'intervention du beurre, de la poudre de lait écrémé, de certains fromages sont fixés en fonction de la situation du marché intérieur et des possibilités d'écoulement des excédents.</p>	<p><i>A court terme</i> : 1- La politique de stockage. Un système d'achat public par adjudication permanente pour le beurre et la poudre de lait écrémé du 1er mars au 31 août ; les achats peuvent être suspendus par la commission lorsque la quantité limite (180000 T de beurre, 100000 T de poudre de lait écrémé) est atteinte.</p> <p>Si le prix de marché tombe à 92 % du prix d'intervention, les achats sont repris.</p> <p>Au lieu d'achats publics, l'intervention peut se faire sous la forme d'aide au stockage privé, après la cessation des achats publics.</p> <p>2- Des aides sont accordées pour l'utilisation de la poudre de lait écrémé dans la fabrication d'aliments d'allaitement, ou versées aux exploitants pour l'utilisation du lait écrémé liquide, principalement dans l'alimentation des veaux.</p> <p>3- Des mesures spéciales sont adoptées pour l'écoulement des excédents de beurre (aides à l'utilisation de beurre en pâtisserie, à la consommation de beurre par l'armée, les organisations caritatives).</p> <p><i>A moyen terme</i> - Le régime des quotas : Depuis 1984 il est fixé pour chaque Etat-Membre une quantité globale garantie limitant à la fois le lait livré aux laiteries et le lait vendu directement à la consommation par les producteurs.</p> <p>La quantité globale garantie (voisine de 100 millions de tonnes d'équivalent-lait au niveau CEE), répartie par pays-membre, est éclatée en quotas individuels au niveau de chaque producteur. En cas de dépassement du quota, le prélèvement sur la recette du producteur (308,3 Ecu/Tonne en 1990/91) peut équivaloir à une recette négative pour la quantité excédentaire.</p> <p><i>A long terme</i> : des aides à la cessation de l'activité agricole pour les agriculteurs de plus de 55 ans, ou à l'abandon définitif de la production laitière.</p>	<p>Les prix de seuil sont fixés de sorte que les produits laitiers importés se situent à un niveau correspondant au prix indicatif du lait dans la CEE.</p> <p>Ils sont fixés pour les produits pilotes de 12 groupes de produits laitiers.</p> <p>Le prélèvement est égal à la différence (prix de seuil-prix d'import le plus favorable franco-frontière de la CEE).</p> <p>La restitution est fixée pour permettre l'exportation des produits sous organisation commune de marché. Elle est calculée compte tenu de la situation du marché intérieur et des objectifs fixés d'une part, du prix déterminé pour la vente sur le marché mondial d'autre part.</p>
C	Ils ne permettent pas aux entreprises de garantir aux producteurs le niveau du prix indicatif, mais doivent y contribuer.		
E	Ils garantissent un revenu moyen minimum aux producteurs		
E			

	Régime des prix	Régulation des échanges extérieurs
	<p>La loi fédérale fixe un prix de soutien qui n'est pas garanti à chaque producteur individuellement. Mais la CCC établit les prix d'achat du beurre, de la poudre de lait écrémé et du cheddar aux entreprises, en sorte que les producteurs reçoivent en moyenne le prix de soutien fixé pour la qualité B (qualité propre à la fabrication de beurre et de poudre de lait).</p>	<p>La section 22 de l'Adjustment Act de 1933 autorise le Président des Etats-Unis à restreindre les importations des produits laitiers, dont le prix intérieur fait l'objet d'un soutien.</p> <p>Les droits de douane ne peuvent pas dépasser 50 % ad valorem et les quotas ne peuvent être inférieurs à 50 % du niveau des importations constaté sur une période représentative.</p> <p>Le quota global des imports de produits laitiers a été fixé à 1,087 millions de tonnes d'équivalent lait après le Tokyo Round.</p> <p>Les droits de douane appliqués aux imports sont faibles : 6,25 % ad valorem pour les fromages et 0,056 \$/livre de beurre, par exemple.</p> <p>Le Dairy Export Incentive Program introduit par le Farm Bill 1985 procure des aides aux exportateurs sous la forme de certificats échangeables contre des produits détenus par la CCC.</p>
U	<p>Les règlements territoriaux sur la commercialisation du lait (Milk Marketing Orders) (41 MMO en vigueur au 1/1/90) fixent les prix minima que les industriels doivent payer selon l'utilisation qui est faite du lait livré</p>	
S	<p>(lait boisson, beurre, fromages...).</p>	
A	<p>Ils prescrivent aussi une péréquation des recettes de sorte que tous les producteurs de la circonscription perçoivent à qualité égale le même prix moyen pondéré.</p> <p>La grille des prix du lait distingue la qualité A subdivisée en 3 classes - classe I : lait pour la boisson, classe II : lait pour fromages frais, yaourts, crèmes glacées, classe III : lait pour autres fromages, beurre et poudre de lait écrémé. La qualité B, lait pour la fabrication industrielle de beurre, de poudre de lait écrémé.</p> <p>Les prix minima de chaque classe sont basés sur le prix moyen du lait de qualité B au Minnesota et au Wisconsin (M-W price). Les différentiels de prix sont spécifiques à chaque circonscription.</p> <p>Les MMO concernent 70 % du lait produit aux Etats-Unis.</p> <p>La CCC par des achats de beurre, de poudre de lait écrémé, de fromages maintient le prix de marché (en particulier le M-W price) au-dessus du prix de soutien. En conséquence tous les prix indexés sur cette base par les MMO sont donc soutenus.</p>	

	Régime des prix	Régulation de l'offre	Régulation des échanges extérieurs
C A N A D A	<p>Le prix du lait livré à l'industrie est soutenu par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des paiements directs aux producteurs, sur les livraisons correspondant à la consommation intérieure et à un certain volume d'exportations, - des achats publics de produits laitiers à prix de soutien. <p>Les mesures doivent permettre de garantir un prix d'objectif qui couvre les coûts directs, le coût du travail et les investissements. Les éléments sont appréhendés par enquête auprès des producteurs depuis 1988.</p>	<p>Un Comité de gestion de l'offre de lait estime les besoins annuels de livraison de lait à l'industrie.</p> <p>La production est répartie entre les provinces et des quotas sont alloués aux producteurs par les autorités de chaque province.</p> <p>Les pénalités de dépassement des quotas se traduisent par une réduction des paiements directs et la perception de taxes à la production.</p>	<p>Des droits de douane assez faibles sont perçus sur les imports de beurre, de fromages et de poudre de lait écrémé,</p> <p>Un quota d'importation existe pour les fromages,</p> <p>- une interdiction d'importation frappe la margarine,</p> <p>Les importations de produits laitiers sont soumises à l'obtention de licences,</p> <p>Le programme d'aide aux produits laitiers accorde des subventions à l'exportation, aux industriels et aux exportateurs.</p>

	Régime des prix	Régulation des échanges extérieurs
J	Le soutien des prix est basé sur 3 mesures : - des paiements compensatoires sur les livraisons de lait à l'industrie, - les achats d'intervention de la société japonaise pour la promotion du secteur animal (SJPSA) portant sur les produits laitiers soutenus, - le contrôle du commerce extérieur des produits laitiers par l'Etat.	Des droits de douane de 25 à 35 % sont imposés à l'import sur la plupart des produits laitiers (sauf poudre de lait pour les écoliers et poudre de lait pour l'alimentation animale).
A	Les transformateurs bénéficient d'un prix indicatif de stabilisation (PIS) pour le	Des quotas d'importation existent pour tous les produits sauf les fromages naturels.
P	beurre, la poudre de lait écrémé, les laits condensés.	La SJPSA a l'exclusivité des importations de certains produits laitiers.
O	Si les prix de marchés des produits laitiers descendent en-dessous des PIS, la SJPSA doit acheter les produits qui lui sont offerts par les industriels à un prix égal à 90 % du PIS.	Deux marchés existent pour les fromages : - Les quantités de fromages pour la consommation directe, importés au-delà du quota subissent un droit de douane de 35 %.
N	Ils peuvent ainsi assurer aux producteurs un prix forfaitaire (Standard transaction price : STP). Ce prix forfaitaire du lait (STP) est calculé à partir des prix indicatifs (PIS) et des coûts et marges des transformateurs. Des paiements compensatoires versés aux associations de producteurs éligibles, comblent la différence entre - le prix garanti au producteur - le prix forfaitaire (STP) payé par l'industrie.	- Les fromages importés pour être mélangés avec des fromages japonais (dans un rapport inférieur à 2/1) sont libres de tout droit de douane. Les quotas de crèmes glacées et de yaourts congelés ont été libéralisés en avril 1990.

AUSTRALIE

Depuis 1986 le programme de soutien du secteur lait en Australie a été profondément remanié pour favoriser le développement d'une activité laitière plus efficiente et capable de s'adapter aux changements du marché mondial, et aux changements technologiques.

1- Les prix planchers garantis pour les produits laitiers sont supprimés,

2- Le système de péréquation des recettes d'exportation est abandonné pour rendre les exportateurs plus responsables de leurs opérations;

3- Deux taxes servant à financer les soutiens au secteur lait sont prélevées, l'une sur l'ensemble de la production laitière, l'autre sur les ventes intérieures de beurre et de cheddar. La seconde devait être éliminée fin 92.

L'Australian Dairy Corporation mise en place, à la demande des professionnels pour promouvoir et réguler les exportations de produits laitiers :

- accorde les licences d'exportation,
- fait des prêts aux industriels et aux producteurs de lait,
- accorde des appuis techniques au secteur lait.

Les restrictions les plus importantes sur les exportations de produits laitiers sont constituées par des droits de douane sur le beurre et les fromages, et un quota d'importation de fromages institué en 1987.

L'accord pour le développement des relations économiques avec la Nouvelle Zélande se traduira par une baisse de ces droits de douane et un élargissement du quota.

NOUVELLE ZELANDE

Depuis 1984 les subventions aux producteurs de lait ont pratiquement disparu.

Les importations néozélandaises de produits laitiers, qui sont faibles, sont soumises à des droits de douane très limités. La principale restriction aux exportations est due aux règlements sanitaires.

L'office néozélandais des produits laitiers créé en 1961 est un prolongement des coopératives de transformation du lait.

Son premier rôle consiste à acheter des produits laitiers pour l'exportation. Depuis 1988 il est seul compétent pour fixer ses prix d'achats sur la base des anticipations de prix de vente à l'exportation.

PAYS DE L'AELE

Un régime de quotas individuels de production est en vigueur dans tous ces pays, sauf en Suède qui l'a abandonné en 1989. Les dépassements de quotas entraînent des pénalités variant selon les pays de moins de 50 % à 75 % du prix du lait.

Les exportations des excédents de beurre (Suède) et surtout de fromages (Autriche, Suisse, Norvège), de poudre de lait écrémé sont subventionnées.

Les importations de produits laitiers, toujours faibles sont strictement contingentées ou limitées par des taxes variables.

Outre les objectifs de réduction des dépenses budgétaires et de maintien du revenu des éleveurs, ces pays s'efforcent de protéger l'agriculture de montagne où sont souvent localisés les producteurs de lait.

A noter cependant la réforme en profondeur de la politique agricole suédoise adoptée au printemps 1991, qui outre l'abandon du système des quotas en production laitière comporte l'abolition du soutien des prix, la réduction des barrières à l'importation et des subventions à l'exportation. Un régime transitoire de compensations, des mesures en faveur des petits producteurs de l'agriculture de montagne et de l'environnement complètent le dispositif.

ANNEXE 3

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

USDA-ERS - Farm Commodity Programs and their effects

in National Food Review, janv-mars 1990.

USDA-ERS - The World Dairy Market - Government Intervention and Multilateral Policy Reform.

Don. P.Blainey ; Richard Fallert - août 1990.

GATT - Le Marché Mondial des Produits laitiers (annuaires 1984 à 1991).

ONILAIT - Rapport annuel 1990.

AGRA-EUROPE (Londres)

- 11/1/91 OECD Report reveals extent of Japanese farm subsidisation (N/7).
- 22/3/91 Sweden opts for Modulation (N/1)
- 5/4/91 Japanese Livestock sector critically dependent on feed imports
- 24/5/91 Dairy Market News (M/6 à M/8)
- 14/6/91 Sweden to apply for EC Membership
- 21/6/91 EC Subsidies ruining NZ dairy industry
- 19/7/91 New Zealand dairy board anticipates market recovery
- 15/11/91 Liquid market fuels Japanese dairy expansion

RWM. JOHNSON, WR. SCHRODER, NW. TAYLOR - Deregulation and the New Zealand Agricultural Sector : A review. In Review of Marketing and Agricultural Economics, vol.57, n°1,2,3 1989, p.47-74.

WD. JOHNSON, L.E. SALATHE - The effects of Federal Milk Orders on the Economic Performance of US. Milk Markets
American Journal of Agricultural Economic, mai 1979, p.213-226.

ANALYSE des SOURCES de SERIES STATISTIQUES
sur les PRIX D'ECHANGE INTERNATIONAUX
de PRODUITS AGRICOLES

Huit sources ont été utilisées pour collecter et évaluer les séries de prix mensuels retenues :

- CIB World Grain Statistics
- EUROSTAT (CRONOS/PRAG et BDAA)
- FAO : Bulletin trimestriel de statistiques
- FMI : Statistiques Financières internationales (bulletin mensuel)
- GATT : les marchés mondiaux de la viande,
les marchés mondiaux des produits laitiers
- ISTA : Oil World Annual, Oil World WEEKLY
- ONIC : Marché des Céréales
- USDA : 8 périodiques : WASDE, World Grain, Wheat, World Oilseed Feed, World Sugar, Sugar and Sweetener.

Quatre ont été privilégiés pour l'élaboration des séries de prix d'échanges internationaux : CIB, FAO, FMI, USDA en raison de leur aptitude à la confection de séries longues.

EUROSTAT a procuré d'autre part des séries de prix intérieurs communautaires par l'intermédiaire de la BDAA.

L'ISTA (Hambourg) est surtout spécialisé dans les graines, tourteaux et huiles oléagineuses.

Enfin le bulletin "Marché des Céréales" de l'ONIC a surtout été utilisé pour les séries d'aides à l'exportation (restitutions, EEP). Les séries publiées dans ce support étant en général difficiles à établir sur une longue période.

Une fiche succincte indique le titre complet du support, sa périodicité, son contenu, le délai de mise à jour, quelques indications sur la qualité des séries et mentionne les autres statistiques incluses.

C I B

- 1- Support :** World Grain statistics (remplace World Wheat Statistics)
- 2- Périodicité du support :** annuelle
- 3- Délai de mise à jour :** 6 mois
- 4- Contenu (séries mensuelles)**
 - Blé tendre :
 - 5 séries de prix à l'export spécifiées par pays exportateur, qualité de blé et par zone d'expédition pour les Etats-Unis et le Canada.
 - 9 séries de prix à l'import spécifiant pour chaque pays importateur : le pays d'origine et la qualité du blé importé.
 - 1 fourchette des restitutions communautaires à l'exportation
 - 1 fourchette du bonus EEP pour les Etats-Unis
 - 1 série de prélèvements communautaires à l'import
 - 1 indice hebdomadaire du prix du blé tendre calculé à partir de 7 séries de prix FOB
 - Blé dur :
 - 2 séries de prix à l'export (Canada, USA)
 - 4 séries de prix à l'import (Rotterdam, Japon)
 - 1 fourchette du bonus EEP pour les Etats-Unis
 - Orge :
 - 3 séries de prix à l'export
 - 1 fourchette des restitutions communautaires à l'export
 - 1 fourchette du bonus EEP à l'export pour les Etats-Unis
 - 1 série de prélèvements à l'import pour la CEE
 - Maïs :
 - 2 séries de prix à l'export (Etats-Unis, Argentine)
 - 2 séries de prix à l'import (CIF Rotterdam)
 - 1 série de prélèvements communautaires à l'import
 - Taux de frêt :
 - Plus de 70 séries spécifiant le pays de destination, le pays d'origine, voire la zone de départ, et la taille des navires
 - Tarifs de déchargement :
 - près de 150 séries annuelles selon le pays et les ports concernés.

5- Qualité

Ce sont a priori les séries les plus fiables. Les statistiques d'exportation de blé selon le pays exportateur, la qualité de blé et la zone de départ permettent d'apprécier la représentativité des séries de prix.

NB. Les rapports (mensuels) sur le marché, publiés par le CIB permettent une mise à jour rapprochée de la plupart des séries à partir de cotations hebdomadaires.

6- Autres statistiques :

- Statistiques annuelles de production de blé par pays
- Statistiques du commerce extérieur du blé et la farine de blé; croisant pays d'origine et pays destinataires
- Consommation de blé et stocks de report
- Prix du pain
- Productions annuelles de maïs, orge, sorgho, avoine, seigle
- Commerce extérieur des céréales secondaires
- Prix d'import
- Expéditions mensuelles de blé d'une part, et de céréales secondaires
- Liste des accords à long terme concernant les céréales.

EUROSTAT

PRAG/BDAA

1- Supports

- Base de données INRA-ESR sur les matières premières de l'alimentation animale
- Annuaire et Bulletin trimestriel prix agricoles d'Eurostat

2- Périodicité

3- Contenu

- Près de 100 séries de prix de vente mensuels des produits agricoles
- 2 types de prix sont fournis pour les céréales
 - le prix moyen payé au producteur
 - le prix sortie organisme stockeur

Pour les autres produits agricoles, on ne dispose que du prix moyen à la production.

Environ 50 séries de prix des moyens de production (aliments pour animaux, engrais, carburants).

4- Qualité des données

- il s'agit de prix intérieurs relevés dans les pays membres de la CEE
- le délai de mise à jour est souvent important.

F A O

1- Support

- Bulletin trimestriel de statistiques

2- Périodicité du support

- Trimestrielle à partir de 1988 ; mensuelle auparavant

3- Délai de mise à jour

- 3 à 4 mois selon les séries

4- Contenu

- Environ 110 séries relatives aux prix mensuels des prix des produits agricoles ou alimentaires, publiées dans 2 unités monétaires : la monnaie nationale et le dollar américain,

dont : - 8 séries concernant les céréales (5 pour le riz)

- 2 pour le manioc (FOB Bangkok, CIF Rotterdam)

- 2 pour les graines oléagineuses (soja, colza)

- 6 pour les huiles végétales

- 1 pour les farines de poisson

- 2 pour les tourteaux de soja (CIF Rotterdam)

- 1 pour le sucre

- 4 pour le marché des bovins en vif

- 2 pour le marché de la viande bovine

- 2 pour les ovins vivants

- 1 pour la viande ovine

- 2 pour les poulets

- 4 pour la poudre de lait

- 3 pour le beurre

- 2 pour le fromage

- 2 pour les oeufs

5- Qualité

Certaines de ces séries dites d'intérêt international, sont des séries de prix intérieurs, en particulier pour les produits animaux. Ces dernières sont mal adaptées à l'étude des échanges internationaux lorsque le pays en question est fortement protectionniste concernant les produits agricoles et alimentaires.

6- Autres statistiques

- Statistiques annuelles de production des produits agricoles et alimentaires par pays,
- Statistiques trimestrielles du commerce extérieur.

F M I

1- Support - "Statistiques financières internationales"

2- Périodicité du support : mensuelle

3- Délai de mise à jour : 1 à 6 mois selon les séries

4- Contenu : Plus de 70 séries de prix mensuels (et d'indices de prix), concernant les prix agricoles et alimentaires dont :

5 séries concernant les prix d'exportation du blé

3 séries concernant le prix du maïs

5 séries concernant les prix d'import export de la viande de boeuf

2 séries concernant l'exportation du beurre néozélandais

10 séries concernant les prix des oléagineux (graines, huiles, tourteaux)

3 séries concernant les farines de poisson

1 série concernant les pulpes d'agrumes

6 séries concernant le sucre

5- Qualité

Cette source procure un complément de séries de prix d'import-export intéressant, concernant la viande bovine et le beurre notamment.

6- Autres statistiques

Le bulletin de SFI inclut de nombreuses autres séries statistiques concernant :

- les taux de change

- les comptes du FMI, les liquidités internationales, les réserves monétaires

- les taux d'intérêt

- les prix à la consommation, les salaires, la production et l'emploi

- les prix des matières premières non agricoles

Il comporte une sélection de séries pour chaque pays.

GATT

1- Supports : Rapports annuels

- les marchés mondiaux de la viande
- les marchés mondiaux des produits laitiers

2- Périodicité du support : annuelle

3- Délai de mise à jour : 1 an

4- Contenu

- Séries de prix annuels de la viande de boeuf
 - prix à la production, pour les grands pays producteurs
 - prix de détail pour les grands pays consommateurs
 - prix moyens ou représentatifs à l'import et à l'export, pour moins d'une vingtaine de pays (gros producteurs, exportateurs, importateurs)
- Série de prix minimaux à l'exportation des produits laitiers : prix planchers que les pays participants sont convenus de respecter.

5- Qualité

Le rapport sur le marché mondial de la viande contient un tableau de ventilation des flux d'exportation de viande bovine des 7 grands exportateurs, par pays destinataire.

Le marché mondial des produits laitiers comporte le même type de tableau de ventilation pour le beurre, l'huile, les fromages, la poudre de lait écrémé.

6- Autres statistiques

- les marchés mondiaux de la viande
 - . effectifs, abattages, stocks, consommation de viande bovine
 - . import-export de viande bovine
 - . production, consommation, import-export de viande de porc
 - . production, consommation, import-export de viande de volaille
 - . production, consommation, import-export de viande ovine
- les marchés mondiaux des produits laitiers.
 - . livraisons de lait
 - . production, consommation, stocks, imports, exports selon le pays destinataire pour les produits suivants : beurre, matières grasses, anhydres, fromages, poudre de lait écrémé, poudre de lait entier.

ISTA

1- Supports : Oil World annual ; Oil World weekly

2- Périodicité du support : mensuelle, annuelle

3- Délai de mise à jour

4- Contenu (séries mensuelles)

- 1 série blé US, CIF Rotterdam
- 1 série maïs US, CIF Rotterdam
- 20 séries de prix d'huiles végétales
- 7 séries de prix de graines et matières premières oléagineuses
- 4 séries de prix de tourteaux
- 1 série de prix : farines de poisson
- 3 séries de prix des PSC (corn gluten, manioc, son de riz)

5- Qualité

Ces informations sont disponibles rapidement et souvent reprises par d'autres sources ; la représentativité des séries est facile à déterminer à partir des bilans joints.

6- Autres statistiques

Des séries quinquennales de bilans complets des graines oléagineuses, tourteaux, huiles, ainsi que de la farine de poisson, du corn gluten feed, du corn germ meal.

ONIC

1- Support : Bulletin "marché des céréales"

2- Périodicité du support : mensuelle

3- Contenu

France : prix d'intervention (Chartres), pour le blé et l'orge
prix rendu Rouen

prix d'intervention et prix rendu Bayonne pour le maïs

CEE : prix à l'exportation FOB CEE et restitution moyenne pour le blé et l'orge

Monde - cotations blé HRW de Kansas-city ; blé SRW Yellow corn et soja à Chicago :
moyennes mensuelles.

- reprise de 5 séries de prix FOB à l'exportation du blé tendre, calculées par le CIB,
- 2 séries de prix mensuels (HRW, SRW), FOB Golfe
- tableau d'évaluation des prix mensuels affichés et des prix pratiqués en FOB golfe
- prix et cotation du maïs
- prix des PSC (manioc, corn gluten feed, citrus pulp, CIF Rotterdam)
- cotation du soja (bourse de Chicago)
- statistiques de ventes de blé et d'orge sous programme EEP

4- Qualité

L'établissement de séries longues est difficile en raison des ruptures

La rapidité de publication est intéressante.

5- Autres statistiques

Statistiques de collecte, bilan, stocks, imports, exports, pour toutes les céréales, le soja, les PSC.

USDA

1- Supports

- 1) World agricultural supply and demand estimates : mensuel
- 2) World grain situation and outlook : mensuel
- 3) Wheat : trimestriel
- 4) World Oilseed situation and outlook : mensuel
- 5) Feed : trimestriel
- 6) World dairy situation
- 7) World sugar situation and outlook (trimestriel)
- 8- Sugar and Sweetener (trimestriel)

2- Contenu

- 1) Prix intérieurs, annuels du blé, du maïs, des graines, tourteaux et de l'huile de soja et des animaux (jeunes bovins, porcs, poulets, dindes, du lait de vache et des oeufs)
- 2) Blé : 2 séries de prix à l'export (FOB golfe, et FOB Argentine)
Maïs : 2 séries de prix à l'export (FOB golfe et FOB Argentine)
- 3) Séries de prix annuels ; intérieurs
prix moyen perçu par le producteur américain
prix institutionnels (Loan Rate, Target Price)
- 4) 41 séries de prix mensuels dont :
 - . 12 séries concernant les graines oléagineuses (4 prix intérieurs, 2 à l'export, 6 à l'import CIF Rotterdam)
 - . 14 séries pour les tourteaux, les farines de poisson et le corn gluten
 - . 15 séries pour les huiles végétales
- 5) 20 séries de prix mensuels intérieurs américains des céréales secondaires et des aliments composés pour animaux.
- 6) 5 séries mensuelles pour chacun des produits : beurre, huile de beurre, cheddar, poudre de lait écrémé, poudre de lait entier :
 - prix minimum et prix maximum, FOB nord de l'Europe
 - prix minimum du GATT
 - prix du marché américain
 - prix de soutien américain

7) Séries des moyennes mensuelles des cotations du sucre brut sur le marché de New York (spot et nearby contract)

8) 1 série de prix CIF New York du sucre brut

1 série de prix FOB Etats-Unis du sucre raffiné

3- Délai de mise à jour : quelques mois

4- Autres statistiques

Bilans mondiaux des produits agricoles pour les principaux pays producteurs, exportateurs, importateurs.

Statistiques intérieures américaines.



**SERIES DE PRIX
D'ECHANGE
INTERNATIONAL 1980-1991
DES PRINCIPAUX
PRODUITS AGRICOLES**

TABLEAUX

SERIES MENSUELLES DE PRIX DU BLE TENDRE

Prix à l'exportation

blé 1	PRIX A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE CEE DE QUALITE MARCHANDE PRIX A L'EXPORTATION FOB ROUEN	10
blé 2	PRIX A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE US DNS no 2 , 14 % FOB GULF	
blé 3	PRIX A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE US ,DARK NORTHERN SPRING no 2 , 14 %;FOB PACIFIC	11
blé 4	PRIX A L'EXPORT DU BLE TENDRE US , no 2 HARD RED WINTER;FOB GULF	
blé 5	PRIX A L'EXPORT DU BLE TENDRE US , no 2 SOFT RED WINTER ; DEPART DU GOLFE DU MEXIQUE	12
blé 6	PRIX A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE US , WESTERN WHITE no 2; FOB PACIFIC	
blé 7	PRIX A L'EXPORT DU BLE TENDRE CANADIEN WEST.RED SPRING no 1 , 13.5 % IN STORE THUNDER BAY	13
blé 8	PRIX A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE CANADIEN ,CWRS no 1 , 13.5 %;FOB PACIFIC	
blé 9	PRIX A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE CANADIEN ,CWRS no 1 , 13.5 %;FOB ATLANTIC in store St Lawrence	14
blé 10	PRIX FOB A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE AUSTRALIEN ASW;	
blé 11	PRIX A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE AUSTRALIEN ,PRIME HARD 14 %	15
blé 12	PRIX A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE ARGENTIN;FOB BUENOS AIRES	

Prix à l'importation

blé 13	PRIX A L'IMPORTATION DU BLE TENDRE US , DARK NORTHERN SPRING 14 %;CIF ROTTERDAM	16
blé 14	PRIX A L'IMPORTATION DU BLE TENDRE US, no 2 DARK NORTHERN SPRING 14 %;CIF JAPON	
blé 15	PRIX A L'IMPORTATION DU BLE TENDRE US, no 2 HARD WINTER 13 %;CIF JAPON	17
blé 16	PRIX A L'IMPORTATION DU BLE TENDRE US SOFT RED WINTER no 2 ; CIF ROTTERDAM	
blé 17	PRIX A L'IMPORTATION DU BLE TENDRE CANADIEN ,CWRS no 1;CIF ROTTERDAM	18
blé 18	PRIX A L'IMPORTATION DU BLE TENDRE CANADIEN , WESTERN RED SPRING 13.5 %;CIF JAPON	19
blé 19	PRIX A L'IMPORTATION DU BLE TENDRE AUSTRALIEN ,ASW ;CIF JAPON	
blé 20	PRIX A L'IMPORTATION DU BLE TENDRE AUSTRALIEN ,PRIME HARD 13 %;CIF JAPON	

Prix intérieurs

blé 21	PRIX MOYEN PONDERE DU BLE TENDRE CEE	20
blé 22	PRIX DU BLE TENDRE US SOFT RED WINTER no 2 ; COTATION EN BOURSE DE CHICAGO	
blé 23	PRIX DU BLE TENDRE US HARD RED WINTER ordinary protein; PRIX AU COMPTANT EN BOURSE DE KANSAS CITY	21

Prix institutionnels et aides à l'exportation

blé 24	PRIX INDICATIF DU BLE TENDRE CEE (Ecu/tonne)	22
blé 25	PRIX INDICATIF DU BLE TENDRE CEE (US \$/tonne)	
blé 26	PRIX D'INTERVENTION DU BLE TENDRE CEE (Ecu/tonne)	23
blé 27	PRIX D'INTERVENTION DU BLE TENDRE CEE (Ecu/tonne)	
blé 28	PRIX DE SEUIL DU BLE TENDRE CEE (Ecu/tonne)	24
blé 29	PRIX DE SEUIL DU BLE TENDRE CEE (US \$/tonne)	
blé 30	PRIX DE SOUTIEN DU BLE AUX USA :TARGET PRICE	25
blé 31	PRIX DE SOUTIEN DU BLE AUX USA : LOAN RATE	
blé 32	RESTITUTIONS COMMUNAUTAIRES A L'EXPORTATION	26
blé 33	BONUS EEP : MOYENNE MENSUELLE , toutes qualités de blés	

SERIES MENSUELLES DE PRIX DU MAIS

Prix à l'exportation

mais 1 PRIX A L'EXPORTATION DU MAIS US no 2 YELLOW FOB GULF

Prix à l'importation

mais 2 PRIX A L'IMPORTATION DU MAIS US no2 CIF ROTTERDAM

Prix intérieurs

mais 3 PRIX DU MAIS CEE , moyenne pondérée (Ecu/tonne)
mais 4 PRIX DU MAIS CEE , moyenne pondérée (US \$/tonne)
mais 5 PRIX MOYEN DU MAIS PERCU PAR LES PRODUCTEURS US
mais 6 PRIX AU COMPTANT DU MAIS US A LA BOURSE DE ST LOUIS
mais 7 PRIX DU MAIS US , YELLOW CORN , COTATION EN BOURSE DE CHICAGO

Prix institutionnels et aides à l'exportation

mais 8 PRIX INDICATIF DE L'ORGE ET DU MAIS CEE (Ecu/tonne)
mais 9 PRIX INDICATIF DE L'ORGE ET DU MAIS CEE (US \$/tonne)
mais 10 PRIX D'INTERVENTION DU MAIS CEE (Ecu/tonne)
mais 11 PRIX D'INTERVENTION DU MAIS CEE (US \$/tonne)
mais 12 PRIX DE SEUIL DE L'ORGE ET DU MAIS CEE (Ecu/tonne)
mais 13 PRIX DE SEUIL DU MAIS ET DE L'ORGE CEE (US \$/tonne)
mais 14 MAIS US : TARGET PRICE
mais 15 MAIS US : LOAN RATE

SERIES MENSUELLES DE PRIX DE L'ORGE

Prix à l'exportation

orge 1 PRIX A L'EXPORTATION DE L'ORGE CANADIENNE , FEED no 1 , IN STORE THUNDER BA

Prix intérieurs

orge 2 PRIX MOYEN DE L'ORGE PERCU PAR LES PRODUCTEURS US
orge 3 PRIX DE L'ORGE CEE , moyenne pondérée (Ecu/tonne)
orge 4 PRIX DE L'ORGE CEE , moyenne pondérée (US \$/tonne)

Prix institutionnels et aides à l'exportation

orge 5 PRIX D'INTERVENTION DE L'ORGE CEE (Ecu/tonne)
orge 6 PRIX D'INTERVENTION DE L'ORGE CEE (US \$/tonne)
orge 7 ORGE US : TARGET PRICE
orge 8 ORGE US : LOAN RATE

SERIES MENSUELLES DE PRIX DE LA VIANDE BOVINE

Prix en vif

boeuf 1	CEE : PRIX EN VIF DES GROS BOVINS (moyenne pondérée)	39
boeuf 2	USA/OMAHA : PRIX EN VIF DES JEUNES BOVINS DE 900-1100 LIVRES SUR PIEDS	
boeuf 3	BUENOS AIRES : PRIX EN VIF DES JEUNES BOEUF ARGENTINS SUR LE MARCHE DE LINIERS	40
boeuf 4	AUSTRALIE : PRIX DES BOEUF DE 301-320 KG SUR LE MARCHE INTERIEUR DE BRISBANE	

Prix à l'exportation de la viande bovine

boeuf 5	VALEUR UNITAIRE MOYENNE A L'EXPORT DE LA VIANDE DE BOEUF ARGENTINE ,TTES CATEGORIES ,FOB	41
boeuf 6	PRIX A L'EXPORTATION DE LA VIANDE BOVINE ARGENTINE CONGEEE	
boeuf 7	PRIX A L'EXPORTATION DE LA VIANDE BOVINE ARGENTINE (CORNEE-BEEF)	42
boeuf 8	VIANDE DE BOEUF : PRIX MOYEN OU REPRESENTATIF A L'EXPORTATION (FOB)	

Prix à l'importation de la viande bovine

boeuf 9	VIANDE DE BOEUF : PRIX MOYEN OU REPRESENTATIF A L'IMPORTATION (CIF)	43
boeuf 10	PRIX A L'IMPORTATION CIF USA DE LA VIANDE DE BOEUF D'ORIGINE AUSTRALIENNE	

Prix institutionnels

boeuf 11	PRIX INSTITUTIONNELS DE LA VIANDE BOVINE DANS LA CEE	44
----------	--	----

SERIES MENSUELLES DE PRIX DES PRODUITS LAITIERS

Prix à l'exportation des produits laitiers

- lait 1 PRIX DES PRODUITS LAITIERS SUR LES MARCHES INTERNATIONAUX
(FOB PORTS DU NORD DE L'EUROPE ET AUTRES PORTS D'EXPORTATION)

Prix intérieurs de la poudre de lait

- lait 2 PRIX DE LA POUDRE DE LAIT ENTIER , SORTIE USINE , HOLLANDE (moyenne nationale)
lait 3 PRIX DE GROS DE LA POUDRE DE LAIT ECREME , SPRAY , HOLLANDE (moyenne nationale)
lait 4 PRIX DE GROS DE LA POUDRE DE LAIT ECREME , SPRAY , NEW-YORK

Prix à l'exportation du beurre

- lait 5 PRIX D'EXPORTATION DU BEURRE DE NOUVELLE ZELANDE

Prix à l'importation du beurre

- lait 6 PRIX D'IMPORTATION DU BEURRE NEOZELANDAIS A LONDRES

Prix intérieurs du beurre

- lait 7 PRIX DE GROS DU BEURRE HOLLANDAIS SORTIE USINE (moyenne nationale)
lait 8 PRIX DE GROS DU BEURRE DANOIS , CIF LONDRES
lait 9 PRIX DE GROS DU BEURRE CATEGORIE A , CHICAGO

Prix intérieurs du fromage

- lait 10 PRIX DE GROS DU FROMAGE HOLLANDAIS SORTIE USINE , GOUDA au lait entier
lait 11 PRIX DE GROS DU FROMAGE US , WISCONSIN , CHEDDAR (BLOK)

Prix institutionnels des produits laitiers

- lait 12 PRIX INDICATIF DU LAIT CEE (Ecu/tonne)
lait 13 PRIX INDICATIF DU LAIT CEE (US \$/tonne)
lait 14 "EQUIVALENT" PRIX D'INTERVENTION DU LAIT CEE (Ecu/tonne)
lait 15 "EQUIVALENT" PRIX D'INTERVENTION DU LAIT CEE (US \$/tonne)
lait 16 PRIX DE SOUTIEN DU LAIT AUX USA
lait 17 NIVEAU DES PRIX MINIMAUX A L'EXPORTATION FIXES PAR LE GATT

SERIES MENSUELLES DE TAUX DE FRET POUR LE BLE ET LES CEREALES LOURDES

- bf1 TAUX DE FRET POUR LE BLE ET EN PROVENANCE D'ARGENTINE A DESTINATION DE ROTTERDAM (taux B)
bf2 TAUX DE FRET POUR LE BLE EN PROVENANCE DES GRANDS LACS(CANADA) A DESTINATION DE ROTTERDAM (taux A)
bf3 TAUX DE FRET POUR LE BLE EN PROVENANCE DES USA PORTS DU GOLFE A DESTINATION DE ROTTERDAM (taux B)
bf4 TAUX DE FRET POUR LE BLE EN PROVENANCE DES USA PORTS DU GOLFE A DESTINATION DU JAPON (taux A)
bf5 TAUX DE FRET POUR LE BLE EN PROVENANCE D'AUSTRALIE A DESTINATION DU JAPON
bf6 TAUX DE FRET POUR LE BLE EN PROVENANCE DES USA PORTS DE L'ATLANTIQUE A DESTINATION DE ROTTERDAM (taux A)
bf7 TAUX DE FRET POUR LE BLE EN PROVENANCE DES USA PORTS DU PACIFIQUE A DESTINATION DU JAPON (taux A)

LISTE DES GRAPHIQUES

° Séries de prix du blé tendre:

G1: Prix fob à l'export des blés tendres américain et canadien	58
G2: Prix à l'export fob pacifique des blés tendres américain et canadien	
G3: Prix fob des blés tendres américain canadien et français à l'exportation	60
G4: Prix fob à l'export des blés tendres américain et argentin	
G5: Prix des blés US SRW n°2 et HRW n°2	62
G6: Prix à l'export fob pacifique des blés tendres américains DNS n°2 et Western White	
G7: Prix à l'exportation du blé tendre CEE et USA : fob Rouen et fob Gulf	64
G8: Prix à l'exportation du blé tendre CEE et USA : fob Rouen et fob (Gulf - EEP)	
G9: Prix du blé tendre américain SRW n°2 fob Gulf et Cif Rotterdam	66
G10: Prix à l'import des blés tendres américain et canadien cif rotterdam et prix de seuil CEE	
G11: Prix du blé tendre américain HRW n°2 fob gulf et cif Japon	68
G12: Prix à l'importation des blés tendres américain canadien et australien cif Japon	
G13: Prix fob gulf et cotation de la bourse de Chicago du blé tendre américain SRW n°2	70
G14: Cotations du blé tendre américain aux bourses de Chicago et de Kansas city	
G15: Prix à l'export du blé tendre fob Rouen et Ratio stock fin/utilisations intérieures	72
G16: Prix à l'export du blé tendre us HRW fob gulf et Ratio stock fin / utilisations intérieures	
G17: Prix communautaires du blé tendre: Fob Rouen et Prix moyen pondéré	74
G18: Prix communautaires du blé tendre: Fob Rouen, Fob Rouen + Restitutions et Prix moyen pond.	
G19: Prix indicatif communautaire du blé tendre et Target price américain	76
G20: Prix d'intervention du blé tendre communautaire et Loan rate américain	
G21: Restitutions communautaires et Bonus (eep) américains à l'exportation	78

Séries de prix du Maïs

G30: Prix du maïs américain Yellow n°2-3 fob gulf et cif Rotterdam	79
G31: Prix de seuil du maïs dans la CEE et Prix du maïs américain cif Rotterdam	
G32: Prix moyen pondéré des maïs communautaire et américain	81
G33: Prix moyen pondéré du maïs dans la CEE et prix au comptant du maïs à St Louis	
G34: Prix moyen pondéré du maïs dans la CEE et prix d'intervention	83
G35: Prix indicatif du maïs dans la CEE et Target price américain	
G36: Prix d'intervention du maïs dans la CEE et Loan rate américain	85

Séries de prix de l'orge

G40: Prix moyen pondéré de l'orge communautaire et prix moyen pondéré américain	89
G41: Prix de seuil de l'orge dans la CEE et Prix de l'orge canadienne + Fret	
G42: Prix indicatif de l'orge dans la CEE et Target price américain	91
G43: Prix d'intervention de l'orge dans la CEE et Loan rate américain	

Séries de prix du Lait et des produits laitiers

G50: Prix du beurre hollandais américain danois à Londres	95
G51: Prix des beurres hollandais hollandais et américain et prix fob du beurre du beurre néo-zél.	
G52: Prix des beurres danois et néo-zélandais à Londres	97
G53: Prix du beurre sur les marchés internationaux et prix minimaux du GATT	
G54: Prix des fromages américain et hollandais	99
G55: Prix du fromage sur les marchés internationaux et prix minimaux du GATT	

G56: Prix de la poudre de lait écrémé sur les marchés internationaux et prix minimaux du GATT
G57: Prix des poudres de lait écrémé hollandaise et américaine

G58: Prix institutionnels du lait dans la CEE et aux Etats Unis

5° Séries de prix des gros bovins vivants et de la viande bovine

G60: Prix des bovins vivants CEE USA et Argentine

G61: Prix des bovins vivants aux Etats Unis et dans la CEE

G62: Prix à l'export de la viande bovine argentine

G63: Prix à l'export (fob argentine et australie) et prix à l'import cif usa

G64: Prix moyen pondéré, Prix d'orientation et Prix d'intervention communautaires

DE CHANGE MENSUELS US \$ / ECU

CES: OCDE

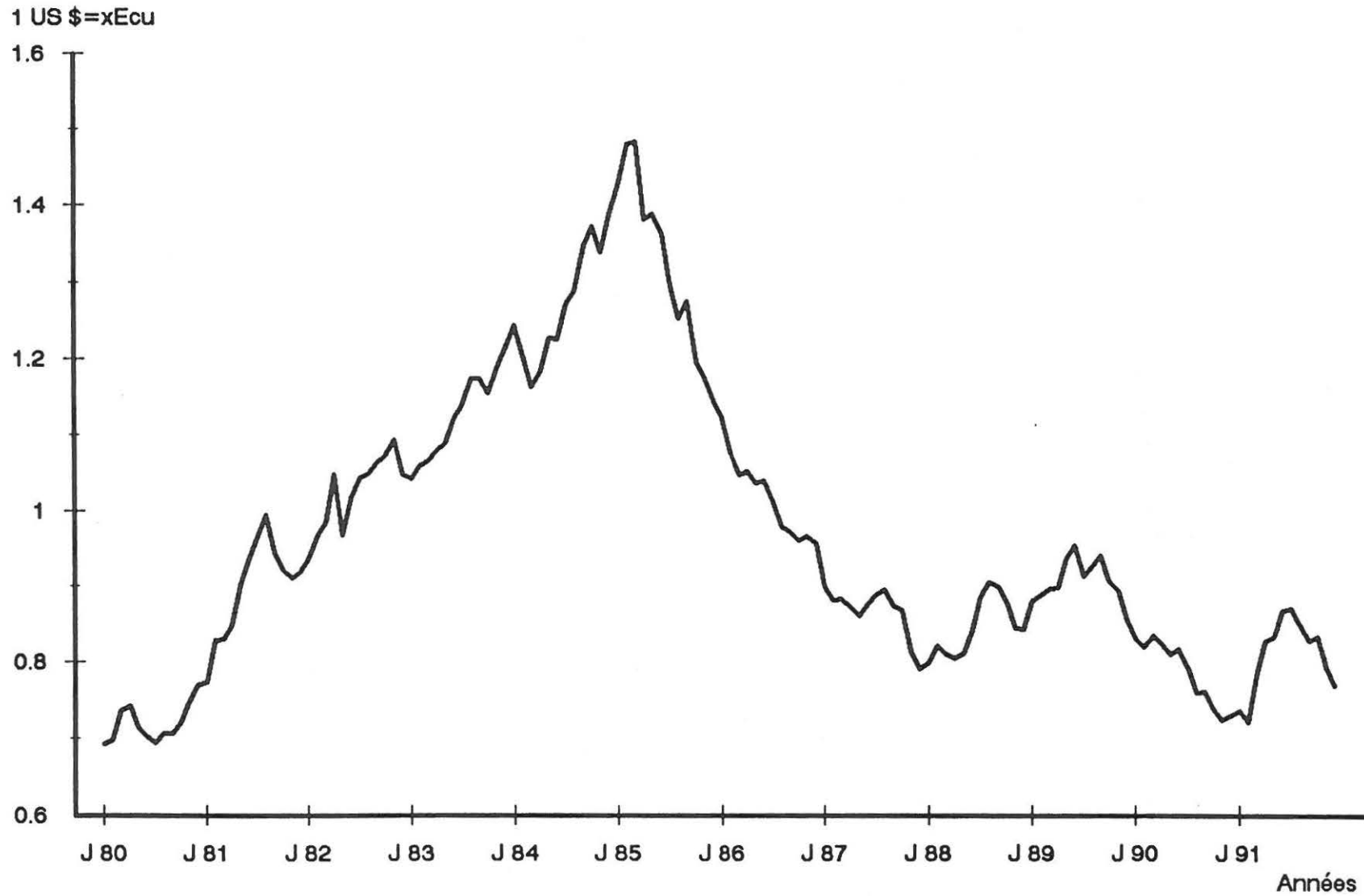
	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
980	0.6927	0.6991	0.7364	0.7425	0.7131	0.7027	0.6942	0.7069	0.7069	0.7219	0.7488	0.7697
981	0.7746	0.8287	0.8296	0.8482	0.9018	0.9382	0.9664	0.9945	0.9459	0.921	0.9104	0.9186
982	0.9372	0.9684	0.9849	1.048	0.9683	1.0166	1.0436	1.0488	1.0623	1.0729	1.0924	1.0476
983	1.0426	1.0595	1.0651	1.0794	1.0888	1.1206	1.1379	1.1733	1.174	1.1553	1.1856	1.2165
984	1.2432	1.2046	1.1629	1.1829	1.2273	1.2259	1.273	1.2888	1.3475	1.3731	1.3399	1.3894
985	1.4245	1.4809	1.484	1.3822	1.3885	1.3645	1.2959	1.2532	1.2753	1.1951	1.173	1.1457
986	1.1216	1.0788	1.0485	1.0526	1.0372	1.04	1.0103	0.9793	0.9732	0.9616	0.9674	0.9574
987	0.9004	0.8826	0.8836	0.8721	0.8611	0.8765	0.8886	0.896	0.8735	0.8686	0.8147	0.7914
988	0.8001	0.822	0.8109	0.8057	0.8131	0.8425	0.8863	0.9059	0.9003	0.8796	0.8445	0.844
989	0.8805	0.8889	0.8967	0.8992	0.9375	0.9554	0.914	0.9278	0.9411	0.9072	0.8939	0.8565
990	0.8319	0.8208	0.8351	0.8251	0.8114	0.8177	0.7927	0.7599	0.7617	0.7398	0.724	0.732
991	0.7367	0.7226	0.7818	0.8267	0.8339	0.8687	0.8707	0.8503	0.8281	0.8342	0.794	0.77

COEFFICIENTS DE TRANSFERT ECU VERT/ECU MONETAIRE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
'80	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000
'81	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000
'82	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000
'83	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000
'84	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.03365	1.03365	1.03365	1.03365	1.03365
'85	1.03365	1.03365	1.03365	1.03365	1.03365	1.03365	1.03529	1.03529	1.03529	1.03529	1.03529	1.03529
'86	1.03529	1.03529	1.03529	1.08368	1.08368	1.08368	1.08368	1.09781	1.09781	1.09781	1.09781	1.09781
'87	1.12570	1.12570	1.12570	1.12570	1.12570	1.12570	1.13728	1.13728	1.13728	1.13728	1.13728	1.13728
'88	1.13728	1.13728	1.13728	1.13728	1.13728	1.13728	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511
'89	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511
'90	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511
'91	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511	1.14511

S:TOEPFER INTERNATIONAL , The EEC Grain market 90/91 p 113

TAUX DE CHANGE : 1 US \$ = x Ecus



SOURCES:OCDE

ANNEXE: Qualité des blés

Coefficients d'équivalence en Ecu/tonne (Extrait du Règlement CEE 158/67)

Etats Unis:	Coefficient d'équival.
DNS 14.5: Dark Northern Spring 14.5% de protéines:	16.02
DNS 14: Dark Northern Spring 14% de protéines:	15.11
HRW 14: Hard Red Winter 1 et 2 ; 14%:	14.51
HRW 12.5: Hard Red Winter 1 et 2 ; 12.5%: à 12.9%:	11.79
HRW Ordinary: Teneur en protéines jusqu'à 12.4% :	10.88
SRW 1 et 2: Soft Red Winter grade 1 et 2 :	4.53
WW 2: Western White grade 2:	4.53
CANADA:	
CWRS1 14.5: Canadian Western Red Spring 14.5%:	16.62
CWRS1 13.5/13.9: Canadian Western Red Spring 13.5 à 13.9%:	14.81
CWRS1 12.5/12.9: Canadian Western Red Spring 12.5 à 12.9%:	13.00
AUSTRALIE	
ASW: Australian Standard White	(8.16)
Prime Hard: Teneur en protéines 14% ou plus:	14.51
ARGENTINE	
Southern Wheat, Up River, Down River :	10.88



BLE

blé 1 PRIX A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE CEE DE QUALITE MARCHANDE PRIX A L'EXPORTATION FOB ROUEN
nettes de restitutions à l'exportation
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	180.00	181.00	178.00	166.00	163.00	157.00	171.00	175.00	184.00	193.00	195.00	179.00
1981	175.00	170.00	156.00	156.00	150.00	135.00	136.00	151.00	163.00	161.00	160.00	157.00
1982	154.00	147.00	145.00	146.00	145.00	139.00	132.00	126.00	121.00	121.00	134.00	133.00
1983	133.00	133.00	129.00	141.00	143.00	135.00	135.00	151.00	149.00	146.00	146.00	146.00
1984	149.00	147.00	149.00	156.00		140.00	136.00	137.00	140.00		138.00	135.00
1985	127.00	123.00	123.00	131.00	129.00	123.00	119.00	111.00	107.00	103.00	111.00	126.00
1986	124.00	118.00	110.00	105.00	103.00	94.00	90.00	87.00	86.00	79.00	77.00	79.00
1987	77.00	84.00	89.00				78.00	75.00	83.00	81.00	78.00	82.00
1988	84.50	84.00	88.36	87.60	92.00	107.00	130.00	130.00	142.00	149.00	139.00	146.00
1989	155.00	144.00	154.00	165.00	160.00			155.00	155.00	149.00	149.00	152.00
1990	150.00	144.00	133.00	130.30	132.00	122.00	113.00	91.00	81.00	86.00	81.00	83.00
1991	82.00	77.20	92.50	99.70	101.50			89.50	98.00	102.20	107.40	121.70

SOURCES:CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE ANNUAIRES 1982 1984 1986 1987 1991

et de juin 87 à déc. 91 : GRIGNON DATA BASE (moyennes hebdomadaires CIB mensuels)

NOTES:série "zones spécifiées";destinations incluses dans le système des adjudications à l'exportation

blé 2 PRIX A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE US DNS no 2 , 14 % FOB GULF
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	191.00	189.00	180.00	166.00	176.00	174.00	195.00	192.00	197.00	204.00	212.00	212.00
1981	218.00	216.00	196.00	191.00	187.00	183.00	177.00	173.00	176.00	180.00	185.00	194.00
1982	205.00	204.00	177.00	171.00	166.00	164.00	164.00	160.00	163.00	161.00	182.00	195.00
1983	183.00	174.00	170.00	173.00	176.00	175.00	178.00	180.00	175.00	176.00	178.00	191.00
1984	183.00	177.00	179.00	176.00	175.00	177.00	173.00	168.00	163.00	165.00	163.00	174.00
1985	174.00	169.00	162.00	163.00	159.00	157.00	148.00	140.00	148.00	154.00	163.00	167.00
1986	163.00	158.00	161.00	164.00	153.00	134.00	124.00	121.00	121.00	123.00	124.00	123.00
1987	124.00	123.00	126.00	127.00	133.00	124.00	120.00	119.00	125.00	128.00	130.00	130.00
1988	133.00	135.00	132.00	140.00	143.00	172.00	180.00	173.00	178.00	179.00	178.00	176.00
1989	178.00	177.00	181.00	177.00	181.00	175.00	175.00	166.00	161.00	161.00	158.00	164.00
1990	164.00	163.00	153.00	154.00	161.00	155.00	140.00	135.00	125.00	123.00	115.00	115.00
1991	117.00	119.00	123.00	127.00	126.00	125.00						

SOURCES:CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE ANNUAIRES 1982 1984 1986 1987 1991

3 PRIX A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE US ,DARK NORTHERN SPRING no 2 , 14 %;FOB PACIFIC
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	181.00	184.00	182.00	176.00	188.00	190.00	207.00	205.00	212.00	218.00	218.00	206.00
1981	210.00	207.00	203.00	214.00	213.00	202.00	192.00	186.00	183.00	184.00	185.00	182.00
1982	182.00	183.00	183.00	185.00	180.00	179.00	177.00	171.00	172.00	169.00	171.00	170.00
1983	168.00	169.00	172.00	180.00	181.00	183.00	179.00	183.00	180.00	177.00	174.00	172.00
1984	173.00	173.00	178.00	181.00	183.00	182.00	178.00	173.00	172.00	172.00	170.00	168.00
1985	169.00	168.00	167.00	170.00	170.00	169.00	160.00	152.00	153.00	161.00	167.00	170.00
1986	169.00	165.00	172.00	170.00	157.00	137.00	126.00	122.00	123.00	126.00	127.00	126.00
1987	126.00	125.00	128.00	129.00	132.00	126.00	125.00	124.00	129.00	133.00	132.00	132.00
1988	136.00	138.00	134.00	142.00	147.00	178.00	187.00	186.00	185.00	186.00	186.00	183.00
1989	186.00	183.00	186.00	184.00	187.00	182.00	182.00	172.00	168.00	168.00	165.00	170.00
1990	169.00	160.00	159.00	160.00	158.00	153.00	141.00	134.00	128.00	126.00	128.00	129.00
1991	129.00	128.00	133.00	137.00	139.00	135.00						

SOURCES: CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE ANNUAIRES 1982 1984 1986 1987 1991

PRIX A L'EXPORT DU BLE TENDRE US , no 2 HARD RED WINTER;FOB GULF
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	179.00	176.00	169.00	158.00	163.00	159.00	169.00	175.00	183.00	192.00	200.00	188.00
1981	193.00	185.00	176.00	181.00	174.00	170.00	171.00	173.00	174.00	173.00	180.00	182.00
1982	175.00	172.00	169.00	170.00	160.00	152.00	155.00	155.00	158.00	151.00	157.00	164.00
1983	166.00	166.00	167.00	168.00	157.00	151.00	148.00	154.00	159.00	154.00	153.00	154.00
1984	154.00	151.00	154.00	158.00	153.00	150.00	149.00	155.00	157.00	155.00	153.00	150.00
1985	149.00	149.00	146.00	146.00	138.00	134.00	131.00	125.00	128.00	130.00	135.00	140.00
1986	134.00	131.00	132.00	115.00	110.00	105.00	103.00	104.00	105.00	107.00	107.00	108.00
1987	110.00	113.00	116.00	115.00	120.00	110.00	107.00	109.00	115.00	116.00	116.00	126.00
1988	129.00	132.00	125.00	128.00	130.00	152.00	151.00	152.00	163.00	166.00	166.00	169.00
1989	175.00	173.00	178.00	172.00	171.00	167.00	167.00	165.00	164.00	165.00	168.00	169.00
1990	169.00	161.00	155.00	154.00	145.00	135.00	130.00	119.00	116.00	117.00	115.00	115.00
1991	113.00	115.00	120.00	122.00	123.00	121.00	119.00	127.00	134.00	146.00	151.00	161.00

SOURCES: ONIC , MARCHÉ DES CÉRÉALES Janv. 92 ET CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE 1982 1984 1986 1987 1991

blé 5 PRIX A L'EXPORT DU BLE TENDRE US , no 2 SOFT RED WINTER ; DEPART DU GOLFE DU MEXIQUE
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980												
1981												
1982							130.00	125.00	123.00	117.00	135.00	132.00
1983	133.00	135.00	132.00	139.00	138.00	133.00	134.00	147.00	146.00	143.00	140.00	143.00
1984	143	134.00	143.00	151.00	141.00	137.00	133.00	136.00	139.00	142.00	148.00	142.00
1985	144.00	144.00	142.00	146.00	128.00	124.00	120.00	113.00	113.00	122.00	134.00	139.00
1986	138.00	137.00	130.00	114.00	107.00	102.00	102.00	103.00	105.00	115.00	120.00	118.00
1987	121.00	117.00	120.00	115.00	114.00	104.00	105.00	105.00	113.00	115.00	117.00	128.00
1988	127.00	126.00	119.00	123.00	125.00	143.00	144.00	149.00	162.00	166.00	166.00	170.00
1989	174.00	169.00	172.00	159.00	153.00	152.00	154.00	155.00	158.00	162.00	166.00	167.00
1990	156.00	145.00	140.00	135.00	132.00	130.00	123.00	115.00	110.00	108.00	110.00	109.00
1991	107.00	108.00	115.00	117.00	118.00	120.00	115.00	123.00	137.00	147.00	150.00	162.00

SOURCES:ONIC , MARCHÉ DES CEREALES Janv. 92 ET CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE 1982 1984 1986 1987 1991

blé 6 PRIX A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE US , WESTERN WHITE no 2; FOB PACIFIC
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	161.00	163.00	158.00	155.00	148.00	148.00	156.00	158.00	162.00	171.00	179.00	171.00
1981	172.00	172.00	166.00	169.00	166.00	161.00	160.00	161.00	159.00	164.00	165.00	160.00
1982	154.00	152.00	150.00	154.00	157.00	156.00	154.00	156.00	162.00	161.00	166.00	167.00
1983	169.00	170.00	173.00	173.00	164.00	160.00	153.00	155.00	156.00	151.00	146.00	142.00
1984	141.00	137.00	138.00	150.00	149.00	152.00	137.00	139.00	138.00	139.00	142.00	140.00
1985	140.00	149.00	145.00	147.00	145.00	136.00	133.00	130.00	133.00	137.00	140.00	141.00
1986	139.00	137.00	141.00	140.00	127.00	108.00	102.00	100.00	100.00	105.00	106.00	109.00
1987	111.00	116.00	114.00	110.00	114.00	107.00	107.00	105.00	111.00	117.00	114.00	116.00
1988	122.00	122.00	117.00	124.00	127.00	141.00	153.00	157.00	164.00	167.00	169.00	176.00
1989	182.00	181.00	175.00	166.00	164.00	163.00	178.00	173.00	172.00	173.00	168.00	170.00
1990	167.00	156.00	140.00	136.00	134.00	131.00	127.00	121.00	116.00	108.00	107.00	108.00
1991	107.00	111.00	118.00	124.00	125.00	127.00						

SOURCES:CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE ANNUAIRES 1982 1984 1986 1987 1991

7 PRIX A L'EXPORT DU BLE TENDRE CANADIEN WEST.RED SPRING no 1 , 13.5 % IN STORE THUNDER BAY
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	192.49	188.68	173.79	164.46	173.02	173.70	190.02	195.00	200.12	218.06	228.36	221.44
1981	225.02	216.10	204.01	201.46	199.90	190.18	189.72	183.23	183.23	187.17	192.03	184.01
1982	184.49	177.07	165.53	166.54	162.98	160.81	165.48	162.31	162.09	157.80	164.76	169.63
1983	166.87	167.05	169.67	170.47	171.67	165.58	167.15	172.67	172.02	169.66	166.56	170.85
1984	177.03	173.91	176.38	167.21	169.53	169.43	160.92	157.32	158.20	159.16	156.40	159.10
1985	163.95	0.00	166.27	173.60	172.99	172.49	169.33	159.65	172.23	180.04	190.31	195.63
1986	187.62	183.61	189.10	187.40	172.91	166.93	159.35	132.53	132.61	130.36	132.73	134.08
1987	136.76	137.92	138.72	134.08	135.68	129.24	125.19	124.52	129.21	135.15	133.68	141.46
1988	147.81	150.75	141.48	146.50	152.64	197.90	207.80	205.12	202.12	201.65	200.11	206.71
1989	212.34	212.75	210.02	207.04	208.72	203.62	202.69	193.08	187.74	190.64	190.58	193.80
1990	192.01	184.71	179.54	178.72	170.31		151.28	138.00	130.41	128.00	126.00	132.00
1991	133.00	133.00	136.00	136.00	136.00	136.00	131.00	136.00	146.00	157.00	161.00	175.00

SOURCES: FAO , BULLETINS TRIMESTRIELS DE STATISTIQUES 1990-1988 et BULLETINS MENSUELS Mars85 dec.82 janv.87 Jt-aout 83

1 PRIX A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE CANADIEN, CURS no 1 , 13.5 %;FOB PACIFIC
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	203.00	201.00	194.00	188.00	199.00	203.00	218.00	223.00	230.00	240.00	243.00	231.00
1981	233.00	231.00	225.00	232.00	233.00	222.00	216.00	207.00	206.00	205.00	204.00	197.00
1982	199.00	198.00	197.00	200.00	194.00	192.00	190.00	190.00	191.00	188.00	188.00	188.00
1983	186.00	189.00	189.00	196.00	197.00	193.00	190.00	197.00	197.00	194.00	191.00	189.00
1984	190.00	188.00	193.00	196.00	197.00	195.00	192.00	192.00	191.00	191.00	190.00	187.00
1985	187.00	186.00	185.00	187.00	186.00	184.00	177.00	169.00	173.00	180.00	187.00	191.00
1986	188.00	183.00	192.00	189.00	180.00	156.00	148.00	145.00	145.00	146.00	147.00	147.00
1987	147.00	148.00	149.00	149.00	154.00	149.00	147.00	150.00	155.00	156.00	155.00	159.00
1988	163.00	164.00	162.00	167.00	177.00	216.00	226.00	225.00	227.00	225.00	225.00	226.00
1989	228.00	227.00	229.00	225.00	226.00	210.00	204.00	201.00	201.00	198.00	199.00	199.00
1990	196.00	189.00	187.00	188.00	186.00	178.00	166.00	162.00	158.00	156.00	156.00	158.00
1991	158.00	159.00	163.00	166.00	165.00	161.00						

SOURCES: CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE ANNUAIRES 1982 1984 1986 1987 1991

blé 9 PRIX A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE CANADIEN ,CWRS no 1 , 13.5 %;FOB ATLANTIC in store St Lawrence
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	211.00	207.00	192.00	182.00	190.00	192.00	208.00	214.00	218.00	236.00	247.00	240.00
1981	242.00	235.00	224.00	221.00	220.00	211.00	209.00	203.00	205.00	207.00	213.00	205.00
1982	206.00	198.00	186.00	187.00	183.00	180.00	184.00	183.00	183.00	179.00	185.00	191.00
1983	188.00	188.00	192.00	190.00	193.00	187.00	187.00	194.00	194.00	192.00	189.00	193.00
1984	199.00	195.00	197.00	189.00	190.00	191.00	182.00	179.00	180.00	181.00	178.00	180.00
1985	185.00	186.00	183.00	177.00	176.00	177.00	173.00	164.00	176.00	184.00	194.00	200.00
1986	192.00	187.00	193.00	191.00	192.00	172.00	164.00	141.00	137.00	134.00	137.00	138.00
1987	137.00	140.00	141.00	136.00	137.00	131.00	127.00	125.00	131.00	137.00	136.00	143.00
1988	149.00	152.00	143.00	147.00	154.00	198.00	213.00	207.00	203.00	204.00	204.00	209.00
1989	215.00	214.00	211.00	208.00	211.00	206.00	204.00	197.00	190.00	192.00	193.00	195.00
1990	195.00	186.00	181.00	180.00	172.00	166.00	152.00	140.00	132.00	130.00	128.00	136.00
1991	135.00	136.00	138.00	139.00	138.00	137.00	130.00	137.00	146.00	156.00	160.00	157.00

SOURCES:CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE ANNUAIRES 1982 1984 1986 1987 1991
Mise a jour : USDA , WHEAT mars 92

blé 10 PRIX FOB A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE AUSTRALIEN ASW;
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	169.00	173.00	166.00	162.00	170.00	166.00	172.00	178.00	177.00	190.00	198.00	192.00
1981	191.00	185.00	177.00	178.00	173.00	166.00	165.00	165.00	173.00	168.00		174.00
1982	167.00	166.00	159.00	159.00	157.00	157.00	154.00	154.00	163.00	159.00	164.00	168.00
1983	167.00	168.00	168.00	170.00	163.00	163.00	158.00	158.00	160.00	156.00	152.00	151.00
1984	153.00	148.00	152.00	154.00	153.00	151.00	145.00	151.00	157.00	157.00	156.00	153.00
1985	153.00	152.00	149.00	148.00	144.00	139.00	134.00	130.00	130.00	134.00	141.00	144.00
1986	140.00	134.00	137.00	132.00	126.00	108.00	104.00	103.00	104.00	108.00	110.00	110.00
1987	109.00	112.00	114.00	116.00	118.00	111.00	107.00	109.00	115.00	117.00	119.00	125.00
1988	129.00	134.00	131.00	132.00	132.00	150.00	153.00	158.00	166.00	170.00	170.00	174.00
1989	180.00	177.00	182.00	180.00	182.00	177.00	172.00	171.00	172.00	173.00	174.00	176.00
1990	174.00	165.00	162.00	164.00	159.00	149.00	134.00	127.00	125.00	125.00	124.00	124.00
1991	120.00	121.00	127.00	130.00	132.00	131.00						

SOURCES: CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE ANNUAIRES 1982 1984 1986 1987 1991

11 PRIX A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE AUSTRALIEN ,PRIME HARD 14 %
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980		156.00	185.00	176.00	185.00	189.00		202.00	214.00	219.00	227.00	213.00
1981	213.00	200.00	198.00	215.00		192.00	195.00	189.00	187.00	183.00		187.00
1982	182.00	182.00	184.00	187.00	183.00	179.00	174.00	176.00	182.00	174.00	174.00	181.00
1983	176.00	178.00	176.00	181.00	175.00	184.00	177.00	181.00	171.00	179.00		171.00
1984	173.00	174.00	177.00	183.00	181.00	179.00		175.00	170.00	172.00	174.00	170.00
1985	169.00	167.00	164.00	170.00	169.00	164.00	161.00	149.00	151.00	160.00	167.00	178.00
1986		170.00	173.00		141.00	135.00	126.00	127.00	124.00	126.00	128.00	130.00
1987	131.00	133.00	135.00	135.00	147.00		133.00	131.00	136.00	139.00	140.00	142.00
1988	145.00	146.00	143.00	150.00	155.00	180.00	192.00	194.00	190.00	190.00	189.00	188.00
1989	196.00	195.00	200.00	196.00	200.00	195.00	193.00	188.00	186.00	187.00	189.00	192.00
1990	189.00	180.00	176.00	179.00	175.00	169.00	153.00	146.00	143.00	142.00	143.00	146.00
1991	144.00	145.00	150.00	154.00	158.00	159.00						

SOURCES: CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE ANNUAIRES 1982 1984 1986 1987 1991

2 PRIX A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE ARGENTIN;FOB BUENOS AIRES
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	191.00	208.00	213.00	209.00	199.00	192.00	189.00	196.00	197.00	214.00	219.00	209.00
1981	212.00	211.00	210.00	194.00	189.00	180.00	177.00	179.00	179.00	182.00	184.00	176.00
1982	177.00	180.00	179.00	179.00	176.00	164.00	160.00	163.00	161.00	151.00	149.00	148.00
1983	148.00	143.00	141.00	134.00	125.00	128.00	138.00	142.00	152.00	139.00		
1984												
1985					112.00	107.00	107.00	98.00	93.00	92.00	98.00	114.00
1986	108.00	102.00	97.00	96.00	90.00	85.00	81.00	80.00	81.00	80.00	79.00	78.00
1987	82.00	92.00	90.00	88.00	88.00	86.00	84.00	84.00	89.00	95.00	95.00	95.00
1988	94.00	106.00	107.00	108.00	107.00	125.00	141.00	140.00	152.00	147.00	152.00	153.00
1989	162.00	152.00	153.00			156.00	155.00	155.00	149.00	149.00	147.00	149.00
1990	143.00	137.00	123.00	124.00	122.00	119.00	112.00	95.00	79.00	79.00	74.00	74.00
1991	73.00	67.00	87.00	113.00	108.00	108.00	100.00	103.00	107.00	106.00	107.00	106.00

SOURCES: USDA , WORLD GRAIN SITUATION AND OUTLOOK déc.81 juin 82 janv 88 nov.91 et WHEAT aout 91

blé 13 PRIX A L'IMPORTATION DU BLE TENDRE US , DARK NORTHERN SPRING 14 %;CIF ROTTERDAM
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	204.00	205.00	197.00	185.00	197.00	198.00	212.00	210.00	210.00	215.00	228.00	228.00
1981	242.00	239.00	218.00	207.00	209.00	203.00	195.00	189.00	195.00	191.00	195.00	191.00
1982	205.00	204.00	195.00	188.00	184.00	179.00	176.00	174.00	174.00	171.00	177.00	183.00
1983	185.00	188.00	171.00	184.00	188.00	184.00	179.00	184.00	189.00	186.00	186.00	186.00
1984	194.00	189.00	186.00	186.00	186.00	184.00	180.00	181.00	172.00	174.00	174.00	181.00
1985	182.00	183.00	179.00	169.00	168.00	166.00	156.00	150.00	161.00	169.00	178.00	182.00
1986	177.00	173.00	176.00	177.00	174.00	151.00	128.00	125.00	127.00	132.00	138.00	138.00
1987	141.00	141.00	141.00	139.00	143.00	138.00	132.00	131.00	133.00	138.00	141.00	149.00
1988	151.00	151.00	147.00	153.00	157.00	189.00	198.00	190.00	189.00	188.00	186.00	190.00
1989	194.00	193.00	191.00	192.00	197.00	187.00	184.00	181.00	178.00	182.00	182.00	190.00
1990	192.00	184.00	175.00	172.00	174.00	173.00	150.00	141.00	133.00	136.00	134.00	144.00
1991												

SOURCES:CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE ANNUAIRES 1982 1984 1986 1987 1991

blé 14 PRIX A L'IMPORTATION DU BLE TENDRE US , no 2 DARK NORTHERN SPRING 14 %;CIF JAPON
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	215.00	219.00	220.00	211.00	221.00	224.00	240.00	239.00	244.00	249.00	251.00	245.00
1981	246.00	242.00	237.00	249.00	244.00	232.00	221.00	219.00	217.00	216.00	217.00	207.00
1982	208.00						209.00	212.00	212.00	206.00	208.00	209.00
1983	207.00	209.00	208.00	220.00	220.00	215.00	212.00	219.00	220.00	216.00	212.00	209.00
1984	212.00	209.00	215.00	212.00		208.00	201.00	200.00	202.00	202.00	201.00	199.00
1985	199.00	183.00	181.00	198.00	198.00	195.00	189.00	180.00	181.00	193.00	200.00	204.00
1986	202.00	197.00	202.00	199.00	191.00	170.00	156.00	153.00	158.00	164.00	161.00	160.00
1987	162.00	161.00	163.00	163.00	171.00	164.00	159.00	165.00	167.00	175.00	175.00	178.00
1988	181.00	184.00	185.00	196.00	204.00	232.00	239.00	240.00	237.00	233.00	240.00	232.00
1989	237.00	235.00	237.00	233.00	232.00	225.00	225.00	220.00	224.00	220.00	219.00	224.00
1990				211.00	203.00	199.00	191.00	182.00	182.00	173.00	176.00	177.00
1991	181.00	180.00	185.00	186.00	189.00	186.00						

SOURCES:CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE ANNUAIRES 1982 1984 1986 1987 1991

5 PRIX A L'IMPORTATION DU BLE TENDRE US, no 2 HARD WINTER 13 %;CIF JAPON
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
980	213.00	217.00	216.00	210.00	212.00	212.00	219.00	229.00	230.00	239.00	252.00	232.00
981	244.00	234.00	225.00	225.00	214.00	220.00	217.00	216.00	212.00	216.00		204.00
982							194.00	222.00	219.00	212.00	217.00	222.00
983	222.00	218.00	216.00	218.00	216.00	206.00	209.00	223.00	223.00	219.00	213.00	207.00
984	214.00	207.00	212.00	206.00		198.00	194.00	196.00	197.00	191.00	193.00	190.00
985	188.00	178.00	171.00	186.00	183.00	183.00	181.00	175.00	177.00	181.00	187.00	191.00
986	186.00	181.00	181.00	165.00	165.00	152.00	146.00	147.00	148.00	150.00	149.00	150.00
987	151.00	152.00	157.00	152.00	163.00	155.00	154.00	158.00	160.00	168.00	173.00	178.00
988	178.00	183.00	181.00	190.00	189.00	213.00	212.00	214.00	218.00		223.00	219.00
989	227.00	221.00	226.00	227.00	227.00	228.00		213.00	224.00	222.00	222.00	226.00
990				205.00	201.00	192.00	181.00	173.00	173.00	168.00	173.00	170.00
991	169.00	171.00	176.00	176.00	185.00	183.00						

ES:CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE ANNUAIRES 1982 1984 1986 1987 1991

6 PRIX A L'IMPORTATION DU BLE TENDRE US SOFT RED WINTER no 2 ; CIF ROTTERDAM
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
980	194.00	198.00	193.00	175.00	186.00	179.00	188.00	197.00	201.00	218.00	228.00	224.00
981	223.00	215.00	206.00	206.00	179.00	155.00	150.00	165.00	177.00	183.00	183.00	187.00
982	171.00	166.00	167.00	177.00	159.00	149.00	144.00	140.00	142.00	133.00	151.00	157.00
983	155.00	158.00	155.00	161.00	161.00	156.00	156.00	168.00	164.00	158.00	157.00	157.00
984	160.00	151.00	160.00	169.00	154.00	151.00	152.00	153.00	156.00	159.00	163.00	159.00
985	164.00	162.00	162.00	161.00	144.00	140.00	136.00	129.00	132.00	139.00	151.00	157.00
986	156.00	153.00	118.00	117.00	121.00	116.00	117.00	120.00	125.00	136.00	142.00	138.00
987	139.00	139.00										
988												
989												
990												
991												

ES:CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE ANNUAIRES 1982 1984 1986 1987

blé 17 PRIX A L'IMPORTATION DU BLE TENDRE CANADIEN ,CWSR no 1;CIF ROTTERDAM
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980		221.00										
1981								238.00		228.00		
1982			201.00	204.00		198.00		196.00	196.00	191.00	197.00	199.00
1983	194.00	188.00	188.00	202.00					213.00	206.00	212.00	209.00
1984	208.00	205.00	200.00					187.00	187.00	188.00		
1985								152.00		184.00		
1986	189.00	189.00	189.00			148.00				155.00	155.00	153.00
1987	155.00	157.00	155.00	148.00	153.00	142.00	140.00	137.00	144.00	147.00	150.00	164.00
1988	158.00	157.00	155.00	156.00	161.00	195.00	210.00	208.00	221.00	220.00	213.00	212.00
1989	222.00	219.00	217.00	214.00	209.00	207.00	201.00	197.00	198.00	199.00	199.00	201.00
1990	201.00	196.00	193.00	195.00	195.00	186.00	170.00	153.00	147.00	148.00	148.00	147.00
1991	145.00	144.00	149.00	154.00	155.00	156.00						

SOURCES:CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE ANNUAIRES 1982 1984 1986 1987 1991

blé 18 PRIX A L'IMPORTATION DU BLE TENDRE CANADIEN , WESTERN RED SPRING 13.5 %;CIF JAPON
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	235.00	233.00	233.00	225.00	231.00	234.00	247.00	252.00	257.00	271.00	276.00	265.00
1981	274.00	267.00	262.00	269.00	270.00	262.00	248.00	238.00	236.00	232.00	232.00	223.00
1982	227.00						222.00	223.00	225.00	221.00	222.00	225.00
1983	221.00	222.00	223.00	234.00	233.00	229.00	225.00	230.00	234.00	230.00	228.00	223.00
1984	226.00	223.00	228.00	226.00		222.00	220.00	217.00	218.00	216.00	219.00	215.00
1985	215.00	193.00	194.00	213.00	213.00	211.00	204.00	196.00	197.00	209.00	215.00	221.00
1986	218.00	211.00	216.00	215.00	205.00	182.00	173.00	172.00	173.00	172.00	173.00	175.00
1987	174.00	175.00	179.00	179.00	187.00	181.00	179.00	183.00	186.00	189.00	188.00	198.00
1988	204.00	201.00	203.00	213.00	222.00	257.00	265.00	265.00	270.00	266.00	265.00	265.00
1989	269.00	267.00	271.00	265.00	263.00	249.00	243.00	240.00	243.00	239.00	238.00	238.00
1990				227.00	223.00	216.00	206.00	198.00	197.00	192.00	194.00	195.00
1991	198.00	198.00	202.00	206.00	208.00	203.00						

SOURCES:CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE ANNUAIRES 1982 1984 1986 1987 1991

9 PRIX A L'IMPORTATION DU BLE TENDRE AUSTRALIEN ,ASW ;CIF JAPON
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
980	205.00	206.00	205.00	199.00	202.00	201.00	205.00	211.00	222.00	224.00	234.00	225.00
981	227.00	223.00	213.00	212.00	208.00	198.00	205.00	204.00	202.00	203.00	206.00	202.00
982	194.00						186.00	188.00	197.00	193.00	194.00	203.00
983	201.00	199.00	200.00	202.00	198.00	191.00	190.00	193.00	198.00	192.00	188.00	187.00
984	188.00	182.00	186.00	179.00		174.00	172.00	178.00	185.00	183.00	184.00	182.00
985	180.00	160.00	164.00	172.00	167.00	165.00	161.00	155.00	158.00	164.00	168.00	171.00
986	168.00	159.00	158.00	153.00	145.00	135.00	130.00	132.00	133.00	136.00	137.00	134.00
987	137.00	140.00	144.00	142.00	150.00	141.00	138.00	144.00	147.00	153.00	151.00	165.00
988	164.00	167.00	173.00	178.00	173.00	194.00	198.00	199.00	206.00	208.00	215.00	212.00
989	219.00	219.00	220.00	217.00	221.00	211.00	211.00	210.00	215.00	215.00	214.00	217.00
990				200.00	192.00	181.00	169.00	164.00	165.00	160.00	160.00	161.00
991	161.00	161.00	170.00	170.00	174.00	174.00						

CES:CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE ANNUAIRES 1982 1984 1986 1987 1991

0 PRIX A L'IMPORTATION DU BLE TENDRE AUSTRALIEN ,PRIME HARD 13 %;CIF JAPON
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
980	218.00	220.00		210.00	214.00	210.00	219.00	225.00		242.00	255.00	245.00
981	246.00	239.00	232.00		224.00	221.00		219.00	214.00	211.00	215.00	
982								208.00	211.00	204.00	203.00	212.00
983	212.00	209.00	209.00	212.00		207.00	207.00	214.00	220.00	215.00	209.00	204.00
984	208.00	206.00	210.00	203.00		212.00	192.00	192.00		192.00	194.00	189.00
985	183.00	172.00	164.00	177.00	177.00	176.00	176.00	170.00		178.00	191.00	194.00
986	192.00	183.00	180.00	170.00		147.00	137.00	142.00	140.00	142.00	145.00	146.00
987		153.00										
988												
989												
990												
991												

IS:CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE ANNUAIRES 1982 1984 1986 1987

blé 21 PRIX MOYEN PONDERE DU BLE TENDRE CEE
UNITE : \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	243.68	243.35	231.42	227.82	239.82	245.07	249.53	231.25	234.10	229.55	226.02	221.51
1981	222.13	210.91	212.76	212.63	202.20	195.57	187.98	173.39	187.89	194.72	198.84	199.50
1982	200.09	195.93	194.05	184.59	202.28	190.32	183.38	175.00	172.67	174.63	176.17	187.79
1983	191.49	188.88	188.86	186.46	185.34	181.45	178.70	159.9	162.42	168.82	167.63	164.97
1984	162.69	167.85	175.66	173.41	166.87	170.10	162.36	138.20	129.18	126.18	130.66	127.73
1985	126.94	122.52	124.60	137.23	139.17	140.15	141.46	129.17	128.95	142.88	153.90	163.27
1986	168.92	175.89	180.37	178.15	181.67	176.12	157.58	167.14	172.54	176.57	178.44	181.67
1987	194.35	201.43	202.25	205.99	209.91	199.31	179.12	175.08	181.93	187.00	202.05	211.53
1988	209.95	200.23	198.19	198.30	198.63	191.71	178.76	171.34	174.62	179.20	192.75	194.02
1989	190.30	186.78	188.14	191.07	180.09	177.52	174.35	166.34	163.84	170.50	174.69	183.54
1990	189.98	190.27	182.53	189.52	197.00	195.81	193.85	197.58	199.01	207.56	217.56	219.08
1991	221.08	225.95	213.68	208.21	209.92	201.78	180.80	175.89	181.87	171.41		

SOURCES : EUROSTAT, BANQUES DE DONNEES BDAA ET CRONOS

blé 22 PRIX DU BLE TENDRE US SOFT RED WINTER no 2 ; COTATION EN BOURSE DE CHICAGO
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	160.29	161.40	153.68	145.59	148.53	145.59	153.31	154.78	161.03	172.79	180.88	166.91
1981	168.01	159.56	152.57	153.68	139.71	132.35	136.03	136.03	142.28	145.96	150.00	141.91
1982	138.60	131.25	131.99	136.03	126.10	121.69	123.53	123.16	116.91	109.56	122.43	118.75
1983	122.06	125.00	123.53	129.04	130.51	129.78	131.99	136.40	133.09	130.88	125.74	130.51
1984	127.57	122.79	131.25	134.19	134.19	129.04	126.47	128.31	127.57	129.04	133.09	128.31
1985	129.04	130.51	131.62	133.46	122.79	120.22	113.60	105.51	104.04	111.76	122.43	127.21
1986	122.79	123.90	125.00	124.63	119.49	92.65	94.85	89.71	86.76	94.49	100.37	101.47
1987	105.51	106.99	114.34	116.18	113.24	96.69	93.38	95.96	101.84	103.68	102.94	110.29
1988	118.75	118.75	108.09	111.03	115.07	130.88	129.41	132.72	141.18	149.63	150.37	156.25
1989	161.40	158.09	158.46	148.53	149.63	142.28	144.12	144.85	144.49	149.63	149.63	151.84
1990	148.16	144.12	132.72	140.81	136.40	119.85	111.76	104.04	96.32	96.32	93.01	92.65
1991	91.91	93.01	101.47	102.94	104.04	105.15	102.57	109.19	119.12	128.68	131.25	139.34

SOURCES: USDA , WHEAT SITUATION AND OUTLOOK fév.88 aout 91 . Mise à jour WHEAT mars 92

23 PRIX DU BLE TENDRE US HARD RED WINTER ordinary protein; PRIX AU COMPTANT EN BOURSE DE KANSAS CITY
 UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	159.19	158.82	149.63	143.38	150.74	149.63	154.78	158.46	163.60	172.79	179.78	166.91
1981	169.12	164.34	159.93	164.71	160.29	155.88	156.25	152.21	154.04	158.46	163.97	159.93
1982	159.19	156.62	156.25	157.35	155.15	149.26	137.50	136.03	137.87	132.72	141.91	146.32
1983	147.06	150.00	153.68	154.78	148.90	144.12	136.40	142.65	143.38	141.18	140.44	141.54
1984	140.07	136.40	141.54	144.49	143.01	139.71	134.93	139.71	143.01	141.91	141.54	138.24
1985	138.24	137.50	134.93	133.09	125.74	124.26	116.54	111.40	112.87	115.81	123.16	125.74
1986	122.06	121.32	123.53	126.84	125.00	102.94	91.91	91.18	93.01	95.59	98.53	98.53
1987	99.26	102.94	106.62	106.62	111.03	99.26	95.22	97.43	102.21	106.62	106.62	113.97
1988	117.65	120.59	113.97	115.44	117.65	139.34	138.60	138.97	148.16	151.84	153.68	156.25
1989	161.76	160.66	158.82	163.97	167.28	163.24	157.35	155.88	153.68	157.35	160.29	161.40
1990	158.09	151.84	148.53	151.84	143.75	132.35	114.34	106.25	103.68	103.31	102.21	102.21
1991	99.63	101.84	108.09	109.56	111.76	109.93	106.99	113.97	121.69	133.82	138.24	149.26

SOURCE:USDA , WHEAT Situation and Outlook Yearbook mars 92

blé 24 PRIX INDICATIF DU BLE TENDRE CEE
UNITE : ECU /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980								219.44	215.88	217.75	219.62	221.49
1981	223.36	225.23	227.10	223.31	225.13	226.96	226.96	230.55	232.79	231.51	233.71	235.92
1982	238.12	240.33	242.54	244.74	242.60	244.77	244.77	250.61	253.05	255.49	257.93	260.37
1983	262.81	265.25	267.69	270.13	272.57	275.01	275.01	261.41	263.98	266.55	269.12	271.69
1984	274.26	276.83	279.40	281.97	284.54	287.11	287.11	267.80	270.45	273.11	275.77	278.42
1985	281.08	283.74	286.39	289.05	291.71	294.36	294.83	263.98	266.64	269.30	271.96	274.62
1986	277.28	279.94	282.60	298.60	301.38	304.17	277.60	283.90	286.59	289.28	291.97	294.66
1987	304.91	307.66	310.42	313.18	315.94	315.94	291.26	293.53	295.81	298.08	300.36	302.63
1988	304.91	307.18	309.45	311.73	314.00	314.00	286.62	288.34	290.06	291.77	293.49	295.21
1989	296.93	298.64	300.36	302.08	303.80	303.80	276.06	277.56	279.06	280.56	282.06	283.56
1990	285.06	286.56	288.06	289.56	291.06	291.06	268.21	269.92	271.64	273.36	275.08	276.80
1991	278.51	280.23	281.95	283.67	285.38	285.38	267.11	268.83	270.54	272.26	273.98	275.70

SOURCES: ONIC REGION BRETAGNE

blé 25 PRIX INDICATIF DU BLE TENDRE CEE
UNITE : US \$/1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980								310.42	305.39	301.63	293.30	287.76
1981	288.36	271.79	273.75	263.27	249.65	241.91	234.85	231.83	246.10	251.36	256.71	256.82
1982	254.08	248.17	246.25	233.53	250.54	240.77	234.54	238.95	238.21	238.13	236.11	248.54
1983	252.07	250.35	251.33	250.26	250.34	245.41	241.68	222.80	224.86	230.72	226.99	223.34
1984	220.61	229.81	240.26	238.37	231.84	234.20	225.54	207.79	200.71	198.90	205.81	200.39
1985	197.32	191.60	192.99	209.12	210.09	215.73	227.51	210.64	209.08	225.34	231.85	239.70
1986	247.22	259.49	269.53	283.68	290.57	292.47	274.77	289.91	294.49	300.83	301.81	307.77
1987	338.63	348.59	351.31	359.11	366.90	360.45	327.77	327.60	338.65	343.18	368.67	382.40
1988	381.08	373.70	381.62	386.91	386.18	372.70	323.39	318.29	322.18	331.71	347.53	349.77
1989	337.23	335.97	334.96	335.94	324.05	317.98	302.04	299.16	296.53	309.26	315.54	331.07
1990	342.67	349.13	344.95	350.94	358.72	355.95	338.35	355.21	356.63	369.50	379.94	378.14
1991	378.06	387.81	360.64	343.13	342.23	328.52	306.77	316.15	326.70	326.37	345.06	358.05

SOURCES: ONIC REGION BRETAGNE

6 PRIX D'INTERVENTION DU BLE TENDRE CEE
UNITE : ECU /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980								159.83	157.75	159.62	161.49	163.36
1981	165.23	167.10	168.97	166.61	168.44	152.03	152.03	165.23	167.47	167.17	169.37	171.58
1982	173.78	175.99	178.20	180.40	179.39	159.89	159.89	179.27	181.71	184.15	186.59	189.03
1983	191.47	193.91	196.35	198.79	201.23	179.27	179.27	184.58	187.15	189.72	192.29	194.86
1984	197.43	200.00	202.57	205.14	207.71			188.88	191.53	194.19	196.85	199.50
1985	202.16	204.82	207.47	210.13	212.79			185.77	188.43	191.09	193.76	196.42
1986	199.08	201.74	204.40	216.74	219.52	194.46	194.46	199.68	202.37	205.06	207.75	210.44
1987	218.54	221.30	224.06	226.82			197.25	199.53	201.80	204.07	206.35	208.62
1988	210.90	213.17	215.45	217.72	220.00					205.48	207.20	208.91
1989	210.63	212.35	214.07	215.78	217.50					199.32	200.82	202.32
1990	203.82	205.32	206.82	208.32	209.82					193.01	194.73	196.44
1991	198.16	199.88	201.60	203.31	205.03					193.01	194.73	196.44

ICES: ONIC REGION BRETAGNE

7 PRIX D'INTERVENTION DU BLE TENDRE CEE
UNITE : US \$/1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980								226.10	223.16	221.11	215.66	212.24
1981	213.31	201.64	203.68	196.43	186.78	162.04	157.31	166.14	177.05	181.50	186.04	186.78
1982	185.43	181.73	180.93	172.14	185.27	157.28	153.21	170.93	171.05	171.64	170.81	180.44
1983	183.65	183.02	184.35	184.17	184.82	159.98	157.54	157.32	159.41	164.22	162.19	160.18
1984	158.81	166.03	174.19	173.42	169.24			146.55	142.14	141.43	146.91	143.59
1985	141.92	138.31	139.81	152.03	153.25			148.24	147.76	159.90	165.18	171.44
1986	177.49	187.00	194.94	205.91	211.65	186.98	192.47	203.90	207.94	213.25	214.75	219.80
1987	242.72	250.74	253.57	260.08			221.98	222.68	231.02	234.95	253.28	263.61
1988	263.59	259.33	265.69	270.23	270.56					233.60	245.35	247.53
1989	239.22	238.89	238.73	239.97	232.00					219.71	224.65	236.21
1990	245.00	250.14	247.66	252.48	258.59					260.89	268.96	268.37
1991	268.99	276.61	257.86	245.93	245.87					231.37	245.25	255.12

ES: ONIC REGION BRETAGNE

blé 28 PRIX DE SEUIL DU BLE TENDRE CEE
UNITE : ECU /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980								214.50	211.07	212.94	214.81	216.68
1981	218.55	220.42	222.29	218.62	220.44	222.26	222.26	225.55	227.79	226.58	228.79	230.99
1982	233.20	235.41	237.61	239.82	237.76	239.93	239.93	245.61	248.05	250.49	252.93	255.37
1983	257.81	260.25	262.69	265.13	267.57	270.01	270.01	256.43	259.00	261.57	264.14	266.71
1984	269.28	271.85	274.42	276.99	279.56	282.13	282.13	239.05	241.71	244.37	247.02	249.68
1985	252.34	254.99	257.65	260.30	262.96	265.62	266.04	235.61	238.27	240.93	243.59	246.25
1986	248.91	251.58	254.24	268.90	271.69	274.48	271.80	278.03	280.72	283.41	286.10	288.79
1987	298.88	301.64	304.40	307.16	309.92	309.92	285.90	288.18	290.45	292.72	295.00	297.27
1988	299.55	301.82	304.10	306.37	308.65	308.65	281.33	283.05	284.77	286.48	288.20	289.92
1989	291.64	293.35	295.07	296.79	298.51	298.51	271.09	272.59	274.09	275.59	277.09	278.59
1990	280.09	281.59	283.09	284.59	286.09	286.09	263.20	264.92	266.64	266.87	270.07	271.79
1991	273.51	275.23	276.94	278.66	280.38	280.38	261.85	263.57	265.29	267.00	268.72	270.44

SOURCES: ONIC REGION BRETAGNE

blé 29 PRIX DE SEUIL DU BLE TENDRE CEE
UNITE : US \$/1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980								303.44	298.59	294.97	286.87	281.51
1981	282.15	265.98	267.95	257.74	244.45	236.90	229.99	226.80	240.82	246.01	251.30	251.46
1982	248.83	243.09	241.26	228.83	245.55	236.01	229.91	234.18	233.50	233.47	231.54	243.77
1983	247.28	245.64	246.63	245.63	245.75	240.95	237.29	218.55	220.61	226.41	222.79	219.24
1984	216.60	225.68	235.98	234.16	227.78	230.14	221.63	185.48	179.38	177.97	184.36	179.70
1985	177.14	172.19	173.62	188.33	189.38	194.66	205.29	188.01	186.84	201.60	207.67	214.94
1986	221.93	233.20	242.48	255.47	261.95	263.92	269.03	283.91	288.45	294.73	295.74	301.64
1987	331.94	341.77	344.50	352.21	359.91	353.58	321.74	321.62	332.51	337.01	362.10	375.63
1988	374.39	367.18	375.01	380.26	379.59	366.35	317.42	312.45	316.30	325.70	341.27	343.51
1989	331.22	330.02	329.06	330.06	318.41	312.44	296.60	293.81	291.25	303.79	309.98	325.27
1990	336.69	343.07	338.99	344.92	352.59	349.88	332.03	348.63	350.06	360.73	373.03	371.30
1991	371.26	380.88	354.24	337.08	336.23	322.76	300.74	309.97	320.36	320.07	338.44	351.22

SOURCES: ONIC REGION BRETAGNE

30 PRIX DE SOUTIEN DU BLE AUX USA : TARGET PRICE
UNITE : \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00	133.46	133.46	133.46	133.46	133.46	133.46
1981	133.46	133.46	133.46	133.46	133.46	133.46	140.10	140.10	140.10	140.10	140.10	140.10
1982	140.10	140.10	140.10	140.10	140.10	140.10	148.90	148.90	148.90	148.90	148.90	148.90
1983	148.90	148.90	148.90	148.90	148.90	148.90	158.10	158.10	158.10	158.10	158.10	158.10
1984	158.10	158.10	158.10	158.10	158.10	158.10	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00
1985	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00
1986	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00
1987	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00
1988	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	161.00	155.50	155.50	155.50	155.50	155.50	155.50
1989	155.50	155.50	155.50	155.50	155.50	155.50	150.70	150.70	150.70	150.70	150.70	150.70
1990	150.70	150.70	150.70	150.70	150.70	150.70	147.10	147.10	147.10	147.10	147.10	147.10
1991	147.10	147.10	147.10	147.10	147.10	147.10	146.97	146.97	146.97	146.97	146.97	146.97

SOURCES : USDA , AGRICULTURAL STATISTICS 1990 (T9 T45 ET T60)
Mise à jour : CIB , Rapport sur le marché des céréales , 6 fév.92

31 PRIX DE SOUTIEN DU BLE AUX USA : LOAN RATE
UNITE : \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	91.90	91.90	91.90	91.90	91.90	91.90	110.30	110.30	110.30	110.30	110.30	110.30
1981	110.30	110.30	110.30	110.30	110.30	110.30	117.60	117.60	117.60	117.60	117.60	117.60
1982	117.60	117.60	117.60	117.60	117.60	117.60	130.50	130.50	130.50	130.50	130.50	130.50
1983	130.50	130.50	130.50	130.50	130.50	130.50	134.20	134.20	134.20	134.20	134.20	134.20
1984	134.20	134.20	134.20	134.20	134.20	134.20	121.30	121.30	121.30	121.30	121.30	121.30
1985	121.30	121.30	121.30	121.30	121.30	121.30	121.30	121.30	121.30	121.30	121.30	121.30
1986	121.30	121.30	121.30	121.30	121.30	121.30	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20
1987	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80
1988	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	81.30	81.30	81.30	81.30	81.30	81.30
1989	81.30	81.30	81.30	81.30	81.30	81.30	75.70	75.70	75.70	75.70	75.70	75.70
1990	75.70	75.70	75.70	75.70	75.70	75.70	71.70	71.70	71.70	71.70	71.70	71.70
1991	71.70	71.70	71.70	71.70	71.70	71.70	81.20	81.20	81.20	81.20	81.20	81.20

SOURCES : USDA , AGRICULTURAL STATISTICS 1990 (T9 T45 ET T60)
Mise à jour : CIB , Rapport sur le marché des céréales , 6 fév.92

blé 32 RESTITUTIONS COMMUNAUTAIRES A L'EXPORTATION
UNITE : \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980												
1981												
1982	64.85	66.32	65.29	66.01	71.23	67.88	65.38	67.17	70.39	74.99	66.89	74.75
1983	75.04	76.74	75.57	63.19	57.44	25.39	23.91	30.13	36.14	41.60	40.18	37.95
1984	27.61	31.59	38.12	27.53		10.94	10.69	12.02	1.98		11.50	13.00
1985	14.73	14.23	20.50	24.58	28.85	0.00	17.87	30.37	56.10	64.42	63.41	58.52
1986	67.00	76.69	85.71	98.32	89.89		101.08	111.11	121.78	163.76	126.52	141.83
1987	158.59	134.16	156.38	150.00	144.00	138.00	132.25	117.48	119.86	120.02	129.50	124.56
1988	147.11	128.05	129.24	129.28	129.28	116.70	59.70	67.80	65.63	67.46	75.80	80.90
1989	69.00	70.00	70.93	59.80	44.75	20.17	39.18	39.16	43.09	49.23	57.22	65.18
1990	71.84	74.19	79.88	89.85	98.90	85.69	87.52	124.05	132.97	144.53	156.39	154.53
1991	155.87	160.61	136.18	130.27	131.15	122.00	113.00	105.87	107.07	105.16	129.55	121.12

SOURCES : OCDE et mise à jour , CIB rapport sur le marché des céréales déc.91 janv.92

blé 33 BONUS EEP : MOYENNE MENSUELLE , toutes qualités de blés
UNITE : \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980												
1981												
1982												
1983												
1984												
1985									22.15	45.27	38.32	24.05
1986	23.79	17.69	23.83	26.22	41.21	20.21	24.98	17.35	29.17	40.51	41.38	43.60
1987	41.93	34.46	37.46	35.37	41.30	30.45	28.90	33.08	37.56	36.70	33.53	40.35
1988	41.65	34.12	25.60	24.39	20.14	30.94	14.85	15.76	19.85	20.29	14.11	19.76
1989	21.30	18.70	18.08	10.51	9.71	6.35	3.57	7.45	8.81	10.34	7.18	16.40
1990	17.76	13.14	10.12	27.99	14.99	15.79	11.34	21.93	44.42	42.71	35.52	43.06
1991	44.45	41.42	39.85	34.25	38.27	38.05	50.75	53.12	52.42	58.84	52.10	55.03

SOURCES: OCDE et mise à jour, CIB Rapport sur le marché des céréales dec.91 fév.92

A stack of papers is shown, with the top sheet being white and the others having a grey, textured appearance. The word "MAIS" is printed in a bold, black, sans-serif font in the center of the top sheet. The papers are slightly offset, creating a layered effect.

MAIS

mais 1 PRIX A L'EXPORTATION DU MAIS US no 2 YELLOW FOB GULF
UNITE : US \$/ 1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	105.91	113.78	110.24	108.27	111.02	114.17	131.50	143.31	141.73	140.55	146.85	147.24
1981	148.82	143.31	142.13	144.88	141.34	136.22	138.19	127.17	115.35	112.60	112.60	109.05
1982	116.14	113.78	116.54	119.29	119.29	116.54	110.63	104.33	99.61	92.91	101.57	0.00
1983	109.45	117.32	125.20	133.46	133.86	135.04	140.55	152.76	147.64	147.64	147.24	143.31
1984	141.73	137.01	147.24	148.03	146.06	146.85	142.91	139.37	131.10	122.05	116.93	114.17
1985	119.29	119.68	120.08	120.08	116.54	116.14	114.96	105.12	101.57	98.03	105.91	108.27
1986	107.48	103.54	100.39	101.18	105.51	103.54	82.68	72.83	65.75	66.54	73.62	72.83
1987	67.72	66.14	72.05	75.20	81.89	80.31	76.38	71.26	73.23	79.13	82.28	82.68
1988	86.61	87.80	90.16	89.37	88.98	120.08	125.98	120.87	122.44	121.26	113.78	117.72
1989	118.11	117.72	118.50	113.78	117.32	112.99	108.66	101.18	102.76	107.09	108.27	109.05
1990	105.51	106.30	109.45	119.29	121.65	120.47	114.96	109.45	100.39	100.39	100.00	102.00
1991	105.91	105.91	109.45	110.24	106.30	104.00	104.00	110.00	109.00	109.00	107.00	107.00

SOURCES: FAO , BULLETIN TRIMESTRIEL DE STATISTIQUES 1992-1991-1990-1988 et BULLETIN MENSUEL Mars85 dec.82 janv.87 Jt-aout 83

mais 2 PRIX A L'IMPORTATION DU MAIS US YELLOW no 3 , CIF ROTTERDAM
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	131.00	135.00	134.00	134.00	140.00	156.00	152.00	167.00	165.00	165.00	176.00	180.00
1981	178.00	167.00	164.00	166.00	160.00	156.00	154.00	146.00	133.00	129.00	127.00	
1982	130.00	126.00	129.00	135.00	132.00	128.00	121.00	110.00	107.00	104.00	116.00	118.00
1983	120.00	128.00	138.00	147.00	147.00	145.00	154.00	169.00	168.00	160.00	160.00	157.00
1984	156.00	153.00	160.00	165.00	163.00	157.00	155.00	149.00	140.00	135.00	135.00	135.00
1985	134.00	133.00	134.00	135.00	134.00	130.00	125.00	115.00	113.00	112.00	120.00	122.00
1986	121.00	116.00	112.00	113.00	119.00	116.00	96.00	85.00	81.00	81.00	84.00	85.00
1987	80.00	81.00	85.00	88.00	94.00	97.00	91.00	86.00	88.00	95.00	98.00	101.00
1988	105.00	110.00	111.00	111.00	110.00	139.00	153.00	139.00	142.00	141.00	134.00	137.00
1989	141.00	138.00	139.00	137.00	139.00	135.00	129.00	120.00	122.00	128.00	130.00	132.00
1990	128.00	126.00	130.00	136.00	138.00	139.00	133.00	128.00	125.00	122.00	125.00	125.00
1991	126.00	126.00	127.00	131.00	129.00	126.00	129.00	128.00	130.00	131.00	129.00	125.00

SOURCES: OIL WORLD ANNUAL , (ISTA Mielke GmbH Hambourg)

3 PRIX DU MAIS CEE , moyenne pondérée

UNITE : ECU /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	153.38	154.67	154.23	151.72	157.55	160.39	163.50	168.98	168.61	161.10	159.26	162.00
1981	164.96	167.71	168.96	174.28	177.09	182.05	184.21	185.43	183.02	171.85	173.82	178.10
1982	185.45	187.46	189.39	191.76	192.68	189.41	193.19	189.40	182.80	186.59	189.88	199.31
1983	195.82	199.64	199.77	198.69	200.66	209.20	211.95	203.66	202.23	202.63	205.61	207.06
1984	209.57	206.98	209.63	207.97	211.70	212.53	217.27	204.83	211.28	199.95	196.06	199.87
1985	194.11	198.07	204.92	209.78	215.82	223.94	204.26	175.95	168.61	177.58	184.30	190.16
1986	192.06	192.79	191.80	190.58	189.78	167.75	170.75	185.33	184.72	190.76	189.93	191.46
1987	188.05	188.02	191.65	194.96	199.55	206.50	193.48	194.06	178.46	167.67	167.78	170.27
1988	174.29	173.48	172.45	170.62	173.73	174.22	164.63	159.08	150.52	155.03	156.92	157.26
1989	161.48	162.89	163.47	164.25	162.81	161.86	157.16	158.05	158.94	157.01	158.89	160.68
1990	160.68	158.80	160.71	167.91	174.02	178.20	186.67	201.08	188.44	182.15	189.55	193.05
1991	195.24	199.52	208.21	213.37	215.97	220.48	207.87	202.60	184.47			

ICES: BDAA-INRA ET BANQUE DE DONNEES CRONOS-EUROSTAT

4 PRIX DU MAIS CEE , moyenne pondérée

UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	221.42	221.24	209.44	204.34	220.94	228.25	235.53	239.04	238.52	223.16	212.68	210.47
1981	212.97	202.37	203.67	205.47	196.37	194.04	190.62	186.46	193.48	186.59	190.92	193.88
1982	197.88	193.57	192.30	182.98	198.99	186.31	185.12	180.58	172.08	173.91	173.82	190.25
1983	187.81	188.43	187.56	184.08	184.29	186.69	186.27	173.58	172.26	175.39	173.42	170.21
1984	168.57	171.83	180.27	175.81	172.49	173.37	170.68	158.93	156.79	145.62	146.32	143.85
1985	136.27	133.75	138.09	151.77	155.44	164.12	157.62	140.40	132.22	148.59	157.12	165.97
1986	171.24	178.70	182.93	181.06	182.98	161.29	169.01	189.24	189.81	198.37	196.33	199.98
1987	208.85	213.03	216.90	223.55	231.73	235.60	217.74	216.59	204.30	193.04	205.94	215.15
1988	217.84	211.05	212.67	211.77	213.67	206.79	185.75	175.60	167.19	176.25	185.81	186.33
1989	183.39	183.25	182.30	182.66	173.67	169.41	171.95	170.35	168.89	173.07	177.75	187.60
1990	193.15	193.46	192.44	203.51	214.47	217.92	235.48	264.62	247.39	246.22	261.81	263.73
1991	265.02	276.11	266.33	258.10	258.99	253.81	238.74	238.26	222.77			

ES: BDAA-INRA ET BANQUE DE DONNEES CRONOS-EUROSTAT

mais 5 PRIX MOYEN DU MAIS PERCU PAR LES PRODUCTEURS US
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	96.46	94.09	94.49	92.91	95.28	98.03	107.48	114.96	118.50	117.72	122.05	125.59
1981	125.59	126.77	127.95	127.56	127.56	124.80	123.62	112.99	100.39	96.46	92.13	94.09
1982	100.00	96.06	96.85	100.39	102.36	101.18	98.43	90.55	84.65	77.95	83.86	88.98
1983	92.91	100.79	106.69	116.14	119.29	119.69	123.23	131.89	130.71	124.02	124.80	124.02
1984	124.02	122.44	126.38	130.71	131.50	132.28	129.92	122.83	114.17	104.33	100.39	100.79
1985	103.94	103.15	105.12	106.30	105.51	103.94	102.36	96.06	90.16	83.07	87.01	90.16
1986	91.73	91.34	90.16	90.55	94.09	91.34	78.74	68.11	57.09	55.12	57.87	59.06
1987	58.27	55.91	57.87	59.84	65.35	66.54	62.99	57.87	58.66	61.02	63.39	67.72
1988	69.69	72.05	73.23	74.02	76.38	94.88	107.09	104.33	102.36	101.57	98.82	99.61
1989	102.36	101.97	102.36	100.79	101.57	99.21	97.24	89.37	90.16	87.40	88.19	89.37
1990	90.94	91.34	93.31	98.82	103.15	103.54	103.15	98.82	91.34	86.22	85.04	87.40
1991	89.37	91.34	94.09	95.28	93.70	90.94	89.37	91.73	92.13	90.55	90.55	91.73

SOURCES: USDA , FEED fev.92

mais 6 PRIX AU COMPTANT DU MAIS US A LA BOURSE DE St LOUIS
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	98.43	103.94	100.00	99.61	102.36	104.72	118.50	130.31	128.35	131.89	138.98	141.34
1981	141.73	136.61	134.65	137.40	134.65	131.10	131.50	119.29	102.76	99.61	101.97	100.00
1982	104.33	102.76	104.72	109.45	109.45	108.27	105.51	95.28	91.34	83.46	95.67	98.03
1983	99.21	109.84	117.72	127.56	127.56	128.74	133.46	144.88	141.73	137.80	138.98	135.83
1984	134.25	130.31	139.76	142.13	140.94	140.55	135.04	131.10	121.65	111.81	109.06	108.27
1985	112.60	111.81	112.60	113.39	110.63	109.84	107.09	97.24	93.70	89.37	98.43	101.97
1986	100.39	98.43	95.28	96.85	100.79	99.21	79.13	65.75	57.87	57.48	66.14	66.54
1987	63.39	61.81	64.96	68.50	75.98	75.59	70.47	64.96	64.96	70.08	75.20	77.56
1988	80.71	81.50	82.28	82.68	83.86	109.06	116.54	110.63	111.02	111.02	106.30	108.66
1989	110.63	109.84	111.02	108.66	111.42	101.57	101.18	93.70	93.70	94.09	97.64	96.06
1990	96.46	97.64	101.18	109.06	112.60	112.20	108.27	101.97	93.31	91.34	104.33	94.88
1991	96.85	98.43	101.57	102.76	99.21	97.24	96.46	100.00	96.06	96.85	98.43	99.61

SOURCES: USDA , FEED fev.92

7 PRIX DU MAIS US , YELLOW CORN , COTATION EN BOURSE DE CHICAGO
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980												
1981												
1982												
1983												
1984								117.03	112.71	109.58	107.52	105.18
1985	106.64	105.72	108.4	111.47	109.04	108.44	100.2	90.51	88.51	87.96	93.77	97.22
1986	97.1	94.02	91.1	88.24	92.62	91.43	68.59	63.46	65.75	66.66	67.05	65.48
1987	61.96	58.87	62.94	69.62	74.87	74.31	66.57	62.57	68.94	72.05	72.18	74.59
1988	77.27	79.79	81.47	82.78	84.12	115.08	124.44	114.63	115.39	113.61	107.34	109.04
1989	109.35	106.37	109.72	105.86	106.48	100.12	96.49	90.72	91.57	94.16	94.39	94.29
1990	94.39	95.95	100.44	108.06	112.02	112	105.74	97.02	90.31	91.74	93.14	92.93
1991	93.47	95.37	99.95	101.31	97.95	94.23	92.62	98.17	99	98.68	95.83	97.26

RCES: ONIC , MARCHÉ DES CÉREALES FEV 91 et JANV.92

mais 8 PRIX INDICATIF DE L'ORGE ET DU MAIS CEE
UNITE : ECU /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980								199.25	196.19	198.06	199.93	201.80
1981	203.67	205.54	207.41	204.10	205.93	207.75	207.75	210.00	212.24	211.26	213.47	215.68
1982	217.88	220.09	222.29	224.50	222.72	224.88	224.88	228.27	230.71	233.15	235.59	238.03
1983	240.47	242.91	245.35	247.79	250.23	252.67	252.67	238.17	240.74	243.31	245.88	248.45
1984	251.02	253.59	256.16	258.73	261.30	263.87	263.87	244.25	246.91	249.56	252.22	254.88
1985	257.53	260.19	262.85	265.50	268.16	270.82	271.25	240.82	243.48	246.14	248.80	251.46
1986	254.12	256.78	259.44	274.36	277.14	279.93	253.43	259.42	262.11	264.80	267.49	270.18
1987	279.80	282.56	285.32	288.08	290.83	290.83	265.90	268.17	270.45	272.72	275.00	277.27
1988	279.54	281.82	284.09	286.37	288.64	288.64	261.09	262.80	264.52	266.24	267.95	269.67
1989	271.39	273.11	274.83	276.54	248.06	278.26	251.30	252.81	254.31	255.81	257.31	258.81
1990	260.31	261.81	263.31	264.81	266.31	266.31	244.24	245.96	247.68	249.39	251.11	252.83
1991	254.55	256.26	257.98	259.70	261.42	261.42	243.14	244.86	246.58	248.29	250.01	251.73

SOURCES:ONIC REGION BRETAGNE

mais 9 PRIX INDICATIF DE L'ORGE ET DU MAIS CEE
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980								281.86	277.54	274.36	267.00	262.18
1981	262.94	248.03	250.01	240.63	228.35	221.44	214.98	211.16	224.38	229.38	234.48	234.79
1982	232.48	227.27	225.70	214.22	230.01	221.21	215.49	217.65	217.18	217.31	215.66	227.21
1983	230.65	229.27	230.35	229.56	229.82	225.48	222.05	202.99	205.06	210.60	207.39	204.23
1984	201.91	210.52	220.28	218.72	212.91	215.25	207.28	189.52	183.23	181.75	188.24	183.44
1985	180.79	175.70	177.12	192.09	193.13	198.47	209.31	192.16	190.92	205.96	212.11	219.48
1986	226.57	238.03	247.44	260.65	267.20	269.16	250.85	264.91	269.33	275.38	276.51	282.20
1987	310.75	320.15	322.90	330.33	337.75	331.81	299.23	299.30	309.61	313.98	337.54	350.35
1988	349.39	342.84	350.34	355.43	354.99	342.60	294.58	290.10	293.81	302.68	317.29	319.52
1989	308.22	307.24	306.49	307.54	264.60	291.25	274.95	272.48	270.22	281.97	287.85	302.17
1990	312.91	318.96	315.30	320.94	328.21	325.68	308.11	323.67	325.16	337.11	346.84	345.40
1991	345.52	354.64	329.98	314.14	313.49	300.93	279.25	287.97	297.76	297.64	314.88	326.92

SOURCES:ONIC REGION BRETAGNE

10 PRIX D'INTERVENTION DU MAIS CEE
UNITE : ECU /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980								159.80	157.75	159.62	161.49	163.36
1981	165.23	167.10	168.97	166.61	168.44	152.03	152.03	167.75	170.02	169.71	171.95	174.19
1982	176.43	178.67	180.91	183.15	182.13	162.32	162.32	179.27	181.71	184.15	186.59	189.03
1983	191.47	193.91	196.35	198.79	201.23	179.27	179.27	184.58	173.29	189.72	192.29	194.86
1984	197.43	200.00	202.57	205.14	207.71			188.88	191.53	194.19	196.85	199.50
1985	202.16	204.82	207.47	210.13	212.79			185.77	188.43	191.09	193.76	196.42
1986	199.08	201.74	204.40	216.74	219.52		194.46	199.68	202.37	205.06	207.75	210.44
1987	218.54	221.30	224.06	226.82			197.25	199.53	201.80	204.07	206.35	208.62
1988	210.90	213.17	215.45	217.72	220.00					205.48	207.18	208.91
1989	210.63	212.35	214.07	215.78	217.50					199.32	200.82	202.32
1990	203.82	205.32	206.82	208.32	209.82					193.01	194.73	196.44
1991	198.16	199.88	201.60	203.31	205.03					193.01	194.73	196.44

ICES:ONIC REGION BRETAGNE

11 PRIX D'INTERVENTION DU MAIS CEE
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980								226.05	223.16	221.11	215.66	212.24
1981	213.31	201.64	203.68	196.43	186.78	162.04	157.31	168.67	179.75	184.27	188.87	189.63
1982	188.25	184.50	183.68	174.76	188.09	159.67	155.54	170.93	171.05	171.64	170.81	180.44
1983	183.65	183.02	184.35	184.17	184.82	159.98	157.54	157.32	147.60	164.22	162.19	160.18
1984	158.81	166.03	174.19	173.42	169.24			146.55	142.14	141.43	146.91	143.59
1985	141.92	138.31	139.81	152.03	153.25			148.24	147.76	159.90	165.18	171.44
1986	177.49	187.00	194.94	205.91	211.65		192.47	203.90	207.94	213.25	214.75	219.80
1987	242.72	250.74	253.57	260.08			221.98	222.68	231.02	234.95	253.28	263.61
1988	263.59	259.33	265.69	270.23	270.56					233.60	245.33	247.53
1989	239.22	238.89	238.73	239.97	232.00					219.71	224.65	236.21
1990	245.00	250.14	247.66	252.48	258.59					260.89	268.96	268.37
1991	268.99	276.61	257.86	245.93	245.87					231.37	245.25	255.12

ICES:ONIC REGION BRETAGNE

mais 12 PRIX DE SEUIL DE L'ORGE ET DU MAIS CEE
UNITE : ECU /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980								194.29	191.37	193.24	195.11	196.98
1981	198.85	200.72	202.59	199.40	201.23	203.05	203.05	208.12	210.40	209.48	211.72	213.96
1982	216.20	218.44	220.68	222.92	221.20	223.40	223.40	223.27	225.71	228.15	230.59	233.03
1983	235.47	237.91	240.35	242.79	245.23	247.67	247.67	233.17	235.74	238.31	240.88	243.45
1984	246.02	248.59	251.16	253.73	256.30	258.87	258.87	239.05	241.71	244.37	247.02	249.68
1985	252.34	254.99	257.65	260.30	262.96	265.62	266.04	235.61	238.27	240.93	243.59	246.25
1986	248.91	251.58	254.24	268.90	271.69	274.48	247.63	253.55	256.24	258.93	261.62	264.31
1987	273.78	276.54	279.30	282.05	284.81	284.81	260.54	262.81	265.09	267.36	269.64	271.91
1988	274.19	276.46	278.74	281.01	283.28	283.28	255.79	257.51	259.23	260.95	262.67	264.38
1989	266.10	267.82	269.54	271.25	272.97	272.97	246.34	247.84	249.34	250.84	252.34	253.84
1990	255.34	256.84	258.34	259.84	261.34	261.34	239.24	240.95	242.67	243.03	244.39	246.11
1991	247.82	249.54	251.26	252.98	254.70	256.41	237.89	239.60	241.32	243.04	244.76	246.47

SOURCES:ONIC REGION BRETAGNE

mais 13 PRIX DE SEUIL DU MAIS ET DE L'ORGE CEE
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980								274.84	270.72	267.68	260.56	255.92
1981	256.71	242.21	244.20	235.09	223.14	216.43	210.11	209.27	222.43	227.45	232.56	232.92
1982	230.69	225.57	224.06	212.71	228.44	219.75	214.06	212.88	212.47	212.65	211.09	222.44
1983	225.85	224.55	225.66	224.93	225.23	221.01	217.65	198.73	200.80	206.27	203.17	200.12
1984	197.89	206.37	215.98	214.50	208.83	211.17	203.35	185.48	179.38	177.97	184.36	179.70
1985	177.14	172.19	173.62	188.33	189.38	194.66	205.29	188.01	186.84	201.60	207.67	214.94
1986	221.93	233.20	242.48	255.47	261.95	263.92	245.11	258.91	263.29	269.27	270.43	276.07
1987	304.07	313.32	316.09	323.42	330.75	324.94	293.20	293.32	303.48	307.81	330.97	343.59
1988	342.69	336.33	343.74	348.78	348.40	336.24	288.61	284.26	287.94	296.67	311.03	313.25
1989	302.21	301.29	300.59	301.66	291.17	285.71	269.51	267.12	264.94	276.50	282.29	296.37
1990	306.93	312.91	309.35	314.91	322.08	319.60	301.80	317.09	318.59	328.51	337.56	336.21
1991	336.40	345.34	321.39	306.01	305.43	295.17	273.21	281.79	291.42	291.34	308.26	320.10

SOURCES:ONIC REGION BRETAGNE

14 MAIS US : TARGET PRICE
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	86.60	86.60	86.60	86.60	86.60	86.60	86.60	86.60	86.60	92.50	92.50	92.50
1981	92.50	92.50	92.50	92.50	92.50	92.50	92.50	92.50	92.50	94.50	94.50	94.50
1982	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	106.30	106.30	106.30
1983	106.30	106.30	106.30	106.30	106.30	106.30	106.30	106.30	106.30	112.60	112.60	112.60
1984	112.60	112.60	112.60	112.60	112.60	112.60	112.60	112.60	112.60	119.30	119.30	119.30
1985	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30
1986	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30
1987	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30
1988	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	115.40	115.40	115.40
1989	115.40	115.40	115.40	115.40	115.40	115.40	115.40	115.40	115.40	111.80	111.80	111.80
1990	111.80	111.80	111.80	111.80	111.80	111.80	111.80	111.80	111.80	108.30	108.30	108.30
1991	108.30	108.30	108.30	108.30	108.30	108.30	108.30	108.30	108.30	108.27	108.27	108.27

SOURCES: USDA , AGRICULTURAL STATISTICS 1990 (T9 , T45 , T 60)

15 MAIS US : LOAN RATE
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	82.70	82.70	82.70	82.70	82.70	82.70	82.70	82.70	82.70	88.60	88.60	88.60
1981	88.60	88.60	88.60	88.60	88.60	88.60	88.60	88.60	88.60	94.50	94.50	94.50
1982	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	100.40	100.40	100.40
1983	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	104.30	104.30	104.30
1984	104.30	104.30	104.30	104.30	104.30	104.30	104.30	104.30	104.30	100.40	100.40	100.40
1985	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40
1986	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	75.60	75.60	75.60
1987	75.60	75.60	75.60	75.60	75.60	75.60	75.60	75.60	75.60	71.70	71.70	71.70
1988	71.70	71.70	71.70	71.70	71.70	71.70	71.70	71.70	71.70	69.70	69.70	69.70
1989	69.70	69.70	69.70	69.70	69.70	69.70	69.70	69.70	69.70	65.00	65.00	65.00
1990	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	61.80	61.80	61.80
1991	61.80	61.80	61.80	61.80	61.80	61.80	61.80	61.80	61.80	67.72	67.72	67.72

SOURCES: USDA , AGRICULTURAL STATISTICS 1990 (T9 , T45 , T 60)



ORGE

orge 1 PRIX A L'EXPORTATION DE L'ORGE CANADIENNE , FEED no 1 , IN STORE THUNDER BAY
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	100.00	96.00	95.00	94.00	103.00	117.00	126.00	112.00	118.00	119.00	126.00	129.00
1981	128.00	126.00	123.00	123.00	124.00	118.00	119.00	110.00	106.00	104.00	99.00	100.00
1982	105.00	104.00	98.00	100.00	103.00	97.00	95.00	90.00	75.00	74.00	81.00	82.00
1983	82.00	85.00	85.00	87.00	85.00	80.00	79.00	92.00	104.00	110.00	107.00	103.00
1984	106.00	100.00	102.00	102.00	109.00	104.00	97.00	97.00	95.00	102.00	105.00	105.00
1985	100.00	100.00	98.00	103.00	102.00	91.00	94.00	81.00	77.00	75.00	77.00	77.00
1986	74.00	71.00	70.00	66.00	73.00	76.00	77.00	76.00	64.00	50.00	51.00	52.00
1987	61.00	61.00	58.00	58.00	60.00	59.00	52.00	51.00	52.00	52.00	52.00	51.00
1988	55.00	56.00	57.00	61.00	70.00	89.00	97.00	100.00	102.00	104.00	102.00	105.00
1989	103.00	100.00	102.00	95.00	95.00	97.00	95.00	89.00	86.00	96.00	95.00	95.00
1990	94.00	91.00	91.00	92.00	95.00	95.00	96.00	81.00	73.00	74.00	74.00	71.00
1991	72.00	73.00	75.00	76.00	72.00	70.00	66.00	68.00	70.00	74.00	73.00	75.00

SOURCES: FAO , BULLETIN TRIMESTRIEL DE STATISTIQUES 1992-1991-1990-1988 et BULLETIN MENSUEL Mars85 dec.82 janv.87 Jt-aout 83

orge 2 PRIX MOYEN DE L'ORGE PERCU PAR LES PRODUCTEURS US
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	104.13	102.29	100.00	98.62	101.38	108.26	115.60	118.81	121.56	128.90	133.03	136.24
1981	141.74	139.91	139.45	139.45	137.61	134.86	110.55	108.72	111.93	109.17	114.22	113.76
1982	114.68	110.09	110.09	111.01	116.06	109.63	99.08	100.92	99.54	90.83	94.50	100.46
1983	99.08	91.74	95.87	101.83	108.26	106.42	100.92	107.34	112.84	116.06	116.97	116.97
1984	116.97	113.30	114.68	116.51	127.52	119.72	116.51	103.67	103.21	105.05	103.21	100.46
1985	102.75	101.38	100.00	99.08	101.83	98.17	95.41	90.83	86.24	89.91	94.04	94.95
1986	94.04	89.45	86.24	84.86	79.36	72.02	76.61	69.27	66.51	72.48	77.52	74.31
1987	73.39	74.77	77.52	77.52	80.73	79.82	84.40	91.74	85.78	79.36	86.24	83.94
1988	81.65	78.90	75.69	79.82	82.11	112.39	136.24	135.78	134.86	131.19	135.78	125.23
1989	125.69	122.48	125.69	125.23	121.10	107.34	99.08	123.85	113.30	110.55	113.30	113.30
1990	106.88	106.88	100.46	101.83	108.26	105.05	99.08	97.71	97.71	93.58	99.08	97.71
1991	98.17	97.25	98.62	96.33	93.58	86.70	79.36	94.50	94.04	95.87	100.46	104.13

SOURCES: USDA , FEED fev.92

3 PRIX DE L'ORGE CEE , moyenne pondérée

UNITE : ECU /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	155.36	157.59	157.85	157.59	157.61	156.18	157.71	146.36	145.53	147.55	152.53	157.00
1981	158.02	159.79	162.35	159.79	166.15	165.92	160.85	154.78	159.25	163.04	165.59	170.00
1982	175.60	178.63	181.06	178.63	190.16	187.04	175.51	171.66	172.49	173.28	177.65	183.09
1983	185.63	187.38	188.77	187.38	191.76	194.98	186.95	177.47	185.18	188.93	192.64	196.85
1984	198.99	199.77	200.86	199.77	203.11	206.86	204.03	175.73	173.42	173.79	175.01	177.29
1985	182.08	183.84	184.85	183.84	187.60	183.71	171.22	159.10	160.38	167.72	172.38	176.03
1986	176.69	176.20	176.98	176.20	180.16	175.88	154.45	157.86	164.47	161.91	161.31	163.69
1987	164.12	165.95	168.00	165.95	166.13	160.10	149.33	149.40	154.09	152.19	151.75	154.64
1988	155.90	154.54	152.60	154.54	153.76	152.16	149.63	152.22	147.79	150.60	153.20	155.26
1989	159.31	159.70	160.45	159.70	158.25	154.49	152.44	154.08	150.19	146.89	0.00	0.00
1990	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1991	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SOURCES: BDAA-INRA ET BANQUE DE DONNEES CRONOS-EUROSTAT

4 PRIX DE L'ORGE CEE , moyenne pondérée

UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	224.29	225.42	214.35	225.42	221.02	222.26	227.18	207.05	205.87	204.39	203.70	203.98
1981	204.01	192.82	195.70	192.82	184.25	176.85	166.44	155.63	168.36	177.02	181.88	185.06
1982	187.37	184.46	183.83	184.46	196.38	183.98	168.18	163.67	162.38	161.50	162.62	174.77
1983	178.05	176.86	177.24	176.86	176.12	174.00	164.29	151.26	157.74	163.53	162.49	161.81
1984	160.06	165.84	172.72	165.84	165.49	168.74	160.28	136.35	128.70	126.57	130.62	127.60
1985	127.82	124.14	124.56	124.14	135.11	134.63	132.12	126.95	125.76	140.34	146.96	153.64
1986	157.53	163.33	168.79	163.33	173.70	169.11	152.88	161.20	169.00	168.37	166.75	170.98
1987	182.28	188.03	190.14	188.03	192.93	182.65	168.05	166.75	176.40	175.21	186.27	195.40
1988	194.85	188.01	188.18	188.01	189.10	180.61	168.83	168.03	164.15	171.22	181.41	183.96
1989	180.94	179.66	178.94	179.66	168.80	161.71	166.78	166.07	159.59	161.92	0.00	0.00
1990	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1991	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SOURCES: BDAA-INRA ET BANQUE DE DONNEES CRONOS-EUROSTAT

orge 5 PRIX D'INTERVENTION DE L'ORGE CEE
UNITE : ECU /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980								159.80	157.75	159.62	161.49	163.36
1981	165.23	167.10	168.97	166.61	168.44	152.03	152.03	167.75	170.02	169.71	171.95	174.19
1982	176.43	178.67	180.91	183.15	182.13	162.32	162.32	179.27	181.71	184.15	186.59	189.03
1983	191.47	193.91	196.35	198.79	201.23	179.27	179.27	184.58	173.29	189.72	192.29	194.86
1984	197.43	200.00	202.57	205.14	207.71			188.88	191.53	194.19	196.85	199.50
1985	202.16	204.82	207.47	210.13	212.79			185.77	188.43	191.09	193.76	196.42
1986	199.08	201.74	204.40	216.74	219.52		184.74	189.83	192.52	195.21	197.90	200.59
1987	208.45	211.20	213.96	216.72			187.05	189.32	191.60	193.87	196.15	198.42
1988	200.70	202.97	205.25	207.52	209.79					195.21	196.93	198.64
1989	200.36	202.08	203.80	205.51	207.23					189.36	190.85	192.36
1990	193.86	195.36	196.84	198.36	199.86					183.37	185.08	186.80
1991	188.52	190.24	191.95	193.67	195.39					183.37	185.08	186.80

SOURCES:ONIC REGION BRETAGNE

orge 6 PRIX D'INTERVENTION DE L'ORGE CEE
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980								226.05	223.16	221.11	215.66	212.24
1981	213.31	201.64	203.68	196.43	186.78	162.04	157.31	168.67	179.75	184.27	188.87	189.63
1982	188.25	184.50	183.68	174.76	188.09	159.67	155.54	170.93	171.05	171.64	170.81	180.44
1983	183.65	183.02	184.35	184.17	184.82	159.98	157.54	157.32	147.60	164.22	162.19	160.18
1984	158.81	166.03	174.19	173.42	169.24			146.55	142.14	141.43	146.91	143.59
1985	141.92	138.31	139.81	152.03	153.25			148.24	147.76	159.90	165.18	171.44
1986	177.49	187.00	194.94	205.91	211.65		182.85	193.84	197.82	203.01	204.57	209.52
1987	231.50	239.30	242.15	248.50			210.50	211.30	219.35	223.20	240.76	250.72
1988	250.84	246.92	253.11	257.56	258.02					221.93	233.19	235.36
1989	227.55	227.33	227.27	228.55	221.05					208.72	213.51	224.58
1990	233.03	238.01	235.71	240.40	246.31					247.86	255.64	255.19
1991	255.90	263.27	245.53	234.27	234.31					219.81	233.10	242.60

SOURCES:ONIC REGION BRETAGNE

7 ORGE US : TARGET PRICE
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	110.10	110.10	110.10	110.10	110.10	110.10	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00
1981	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30
1982	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30
1983	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30
1984	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30
1985	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30
1986	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30
1987	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30
1988	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	119.30	115.10	115.10	115.10	115.10	115.10	115.10
1989	115.10	115.10	115.10	115.10	115.10	115.10	111.50	111.50	111.50	111.50	111.50	111.50
1990	111.50	111.50	111.50	111.50	111.50	111.50	108.30	108.30	108.30	108.30	108.30	108.30
1991	108.30	108.30	108.30	108.30	108.30	108.30	108.39	108.39	108.39	108.39	108.39	108.39

SOURCES: USDA , AGRICULTURAL STATISTICS 1990 (T9 , T45 , T 60)

8 ORGE US : LOAN RATE
UNITE : US \$ /1000 KG

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	78.40	78.40	78.40	78.40	78.40	78.40	83.90	83.90	83.90	83.90	83.90	83.90
1981	83.90	83.90	83.90	83.90	83.90	83.90	89.40	89.40	89.40	89.40	89.40	89.40
1982	89.40	89.40	89.40	89.40	89.40	89.40	95.40	95.40	95.40	95.40	95.40	95.40
1983	95.40	95.40	95.40	95.40	95.40	95.40	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00
1984	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	95.40	95.40	95.40	95.40	95.40	95.40
1985	95.40	95.40	95.40	95.40	95.40	95.40	95.40	95.40	95.40	95.40	95.40	95.40
1986	95.40	95.40	95.40	95.40	95.40	95.40	74.60	74.60	74.60	74.60	74.60	74.60
1987	74.60	74.60	74.60	74.60	74.60	74.60	68.30	68.30	68.30	68.30	68.30	68.30
1988	68.30	68.30	68.30	68.30	68.30	68.30	66.10	66.10	66.10	66.10	66.10	66.10
1989	66.10	66.10	66.10	66.10	66.10	66.10	61.50	61.50	61.50	61.50	61.50	61.50
1990	61.50	61.50	61.50	61.50	61.50	61.50	58.70	58.70	58.70	58.70	58.70	58.70
1991	58.70	58.70	58.70	58.70	58.70	58.70	64.30	64.30	64.30	64.30	64.30	64.30

SOURCES: USDA , AGRICULTURAL STATISTICS 1990 (T9 , T45 , T 60)



VIANDE BOVINE

boeuf 1 CEE : PRIX EN VIF DES GROS BOVINS (moyenne pondérée)
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	1864	1847	1787	1791	1871	1887	1887	1843	1841	1788	1725	1712
1981	1734	1646	1677	1675	1624	1731	1516	1485	1557	1586	1626	1652
1982	1665	1620	1623	1618	1669	1589	1555	1535	1527	1465	1470	1444
1983	1539	1510	1501	1480	1489	1490	1433	1372	1380	1394	1350	1307
1984	1286	1321	1385	1310	1280	1273	1179	1180	1135	1121	1164	1123
1985	1152	1082	1073	1160	1166	1180	1220	1253	1217	1281	1295	1327
1986	1345	1401	1441	1436	1436	1443	1445	1480	1491	1498	1471	1484
1987	1568	1582	1596	1629	1673	1632	1574	1562	1614	1601	1718	1770
1988	1763	1728	1765	1799	1817	1764	1679	1656	1667	1710	1789	1800
1989	1753	1733	1717	1724	1665	1623	1664	1639	1616	1666	1667	1727
1990	1755	1766	1748	1770	1762	1724	1742	1777	1773	1798	1795	1750
1991	1752	1772	1665	1574	1583	1496	1459	1482	1522	1526	1500	1500

SOURCES: FAO , BULLETIN TRIMESTRIEL DE STATISTIQUES 1992-1991-1990-1988 et BULLETIN MENSUEL Mars85 dec.82 janv.87 Jt-aout 83

boeuf 2 USA/OMAHA : PRIX EN VIF DES JEUNES BOVINS DE 900-1100 LIVRES SUR PIEDS
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	1462	1486	1473	1391	1424	1462	1554	1594	1537	1481	1435	1418
1981	1391	1356	1354	1431	1475	1506	1497	1464	1442	1356	1318	1305
1982	1338	1400	1451	1523	1590	1548	1486	1468	1393	1294	1303	1303
1983	1307	1351	1411	1490	1488	1453	1371	1367	1307	1314	1310	1384
1984	1479	1477	1512	1497	1453	1418	1451	1420	1389	1336	1402	1440
1985	1422	1396	1323	1294	1263	1248	1195	1135	1131	1279	1396	1389
1986	1316	1246	1224	1184	1230	1193	1285	1303	1310	1310	1356	1310
1987	1296	1345	1358	1462	1559	1517	1451	1422	1429	1429	1415	1409
1988	1433	1506	1576	1556	1656	1556	1455	1479	1493	1517	1537	1570
1989	1596	1607	1671	1660	1662	1607	1559	1567	1508	1537	1598	1636
1990	1691	1689	1717	1750	1711	1667	1640	1680	1671	1709	1761	1784
1991	1742	1733	1733	1720	1673	1623	1576	1517	1512	1552	1534	1543

SOURCES: FAO , BULLETIN TRIMESTRIEL DE STATISTIQUES 1992-1991-1990-1988 et BULLETIN MENSUEL Mars85 dec.82 janv.87 Jt-aout 83

f 3 BUENOS AIRES : PRIX EN VIF DES JEUNES BOEUF ARGENTINS SUR LE MARCHE DE LINIERS
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	997	986	957	951	993	1167	1095	1059	1012	997	978	976
1981	1007	983	892	740	709	639	738	680	622	590	728	907
1982	717	722	652	589	535	694	381	401	569	689	673	627
1983	593	661	602	548	567	622	561	666	707	638	677	603
1984	607	672	679	660	629	625	584	643	857	756	610	507
1985	463	437	378	344	280	362	361	420	421	422	425	425
1986	425	457	487	488	536	589	614	641	616	640	641	607
1987	622	652	649	662	709	731	803	871	768	580	523	554
1988	590	594	57	52	505	525	575	632	796	912	838	791
1989	761	825	969	291	347	695	555	497	489	474	515	385
1990	484	412	527	465	511	533	597	639	689	686	667	638
1991	563	551	573	564	619	757	821	812	903	916	876	833

SOURCES: FAO , BULLETIN TRIMESTRIEL DE STATISTIQUES 1992-1991-1990-1988 et BULLETIN MENSUEL Mars85 dec.82 janv.87 Jt-aout 83

4 AUSTRALIE : PRIX DES BOEUF DE 301-320 KG SUR LE MARCHE INTERIEUR DE BRISBANE (poids carcasse+abats+graisses)
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	1945	1906	1619	1408	1458	1522	1528	1711	1779	1817	1879	1787
1981	1724	1592	1488	1384	1391	1413	1405	1435	1424	1350	1283	1237
1982	1215	1128	1124	1157	1166	1168	1143	1136	1276	1322	1281	1354
1983	1416	1228	1202	1241	1388	1447	1357	1451	1384	1344	1309	1380
1984	1358	1441	1484	1413	1412	1377	1345	1439	1449	1396	1452	1381
1985	1338	1216	1156	1068	1082	1123	1206	1202	1207	1237	1227	1226
1986	1248	1252	1231	1198	1229	1235	1213	1200	1180	1232	1225	1233
1987	1287	1306	1347	1322	1364	1399	1353	1379	1454	1378	1339	1336
1988	1396	1364	1428	1563	1682	1756	1607	1757	1713	1642	1572	1606
1989	1627	1645	1640	1818	1724	1662	1620	1654	1660	1658	1667	1666
1990	1580	1558	1572	1574	1615	1728	1775	1698	1798	1614	1619	1455
1991	1582	1671	1667	1677	1605	1604	1612	1549	1474	1619	1628	1684

SOURCES: FAO , BULLETIN TRIMESTRIEL DE STATISTIQUES 1992-1991-1990-1988 et BULLETIN MENSUEL Mars85 dec.82 janv.87 Jt-aout 83

boeuf 5 VALEUR UNITAIRE MOYENNE A L'EXPORTATION DE LA VIANDE DE BOEUF ARGENTINE ,TOUTES CATEGORIES ,FOB
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	1608	1706	1571	1619	1631	1538	1683	1745	1667	1735	1700	1617
1981	1603	1711	1609	1751	1613	1560	1514	1500	1509	1484	1442	1200
1982	1202	1357	1246	1237	1248	1135	1157	1175	1057	1143	1118	1073
1983	1232	1174	1235	1116	1100	1191	1103	1114	1108	1137	1150	1132
1984	1200	1174	1051	1198	1165	1119	1218	1266	1264	1369	1517	1212
1985	1268	1184	1247	1161	1191	1076	992	919	1014	1054	1076	1160
1986	1275	1175	1300	1240	1283	1174	1317	1451	1457	1443	1369	1454
1987	1440	1516	1529	1577	1490	1412	1462	1685	1678	1647	1765	1462
1988	1498	1406	1301	1274	1289	1352	1178	1339	1354	1380	1673	1463
1989	1578	1581	1424	1451	1353	1231	1477	1532	1396	1538	1426	1470
1990	1480	1500	1520	1560	1490	1480	1520	1540	1530	1540	1550	1600
1991	1675	1692	1650	1678	1709	1804	1794	1792	1787	1810	1812	1820

SOURCES: FAO , BULLETIN TRIMESTRIEL DE STATISTIQUES 1992-1991-1990-1988 et BULLETIN MENSUEL Mars85 dec.82 janv.87 Jt-aout 83

boeuf 6 PRIX A L'EXPORTATION DE LA VIANDE BOVINE ARGENTINE CONGEELEE
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980		1926			2058						2334	
1981								1709				
1982		1591			1410			1303			1345	
1983		1504			1451			1437			1480	
1984		1276			1248			658				
1985											886	
1986								2688			2324	
1987		3190			3263			4037			3812	
1988		3793			3066			3080			3718	
1989		4477			3228			2639			2758	
1990		3252						3276			2758	
1991		3893										

SOURCES: FMI , STATISTIQUES FINANCIERES INTERNATIONALES , bulletins mensuels de juin 80 à mars 92

F 7 PRIX A L'EXPORTATION DE LA VIANDE BOVINE ARGENTINE (CORNEE-BEEF)

UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980		3293			3205						3057	
1981								3022				
1982		2360			2251			2027			2180	
1983		2183			2084			1917			1870	
1984		1892			1912			1921			1967	
1985		1964			1833			1706			1750	
1986		1770			1886			1988			2352	
1987		2585			2539			2471			2263	
1988		2285										
1989					1999			2259			2235	
1990		2060						2258			2631	
1991		2742										

SOURCES: FMI, STATISTIQUES FINANCIERES INTERNATIONALES, bulletins mensuels de juin 80 à mars 92

F 8 VIANDE DE BOEUF : PRIX MOYEN OU REPRESENTATIF A L'EXPORTATION (FOB)

UNITE : US \$ / TONNE

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Ant.	2070	1830	1391	1312	1273	864	975	1317	1147	1200	1500	
Brésil	1714	2062	1378	1882	2222	1862	1932	2262	2531	2669	2719	2449
Canada	3080	2590	2010	1730	1850	1880	2060	3000	2260	2190		
Chili					1030	980	950	755	1000	755	936	
Colombie			2051	2177	2119	2018	1852	2153	2360	2590	2690	
Corée	1480	1450	1430	1210	1070	979	999	1392	1015	1152	1248	
Indonésie	1382	1400	1373	1370	1116	990						

SOURCES: GATT, Les marchés mondiaux de la viande bovine de 82 à 91

: Les prix ci-dessus sont calculés pour des produits différents:

Argentine : viande de boeuf congelée, désossée

Australie : moyenne de tous types de viandes de boeuf et de veau (y-c. en boîte)

Brésil : viande de boeuf, congelée, désossée

Canada : prix d'offre franco-frontière de la CEE

Etats-Unis : viande de boeuf congelée, désossée

Uruguay : quartiers et découpes désossés, poids carcasse

boeuf 9 VIANDE DE BOEUF : PRIX MOYEN OU REPRESENTATIF A L'IMPORTATION (CIF)
UNITE : US \$ / TONNE

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
USA	2760							432	446	486		
Japon	3559	3274	3218	3249	3150	3140	3110	3630	3200	4800	5050	
Brésil	1470	1210	1050	800	790	770	1090	1370	1160	1390		
Canada	2586	2393	2165	2303	2291	1992	2010	2137	2437	2555	2588	

SOURCES: GATT , Les marchés mondiaux de la viande bovine de 82 à 91

N.B. : Les prix ci-dessus sont calculés pour des produits différents:

- Etats-Unis : viande de vache de boucherie , importée , contenant au jugé 85 % de viande maigre , FOB port d'entrée.
- Brésil : viande de boeuf , congelée , désossée
- Canada : viande de boeuf congelée , désossée

boeuf 10 PRIX A L'IMPORTATION CIF USA DE LA VIANDE DE BOEUF D'ORIGINE AUSTRALIENNE
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	2875	2867	2530	2370	2310	2350	2605	2782	2720	2717	2795	2700
1981	2550	2480	2330	2410	2330	2270	2280	2280	2330	2300	2250	2250
1982	2240	2230	2250	2250	2270	2230	2140	2100	2250	2280	2120	2100
1983	2170	2270	2350	2460	2410	2340	2310	2330	2330	2270	2250	2110
1984	2130	2190	2380	2330	2210	2170	2130	2130	2100	2030	2000	2120
1985	2140	2200	2200	2050	1940	1900	1930	1920	1950	2020	2050	2100
1986	2030	1980	1940	1810	1850	1800	1830	1890	1930	1950	2040	2060
1987	2060	2080	2180	2230	2180	2150	2200	2300	2480	2400	2290	2330
1988	2400	2540	2510	2400	2360	2360	2410	2480	2560	2440	2440	2480
1989	2570	2650	2590	2570	2520	2530	2570	2650	2770	2890	2960	2980
1990	2900	2570	2590	2600	2560	2570	2620	2800	2830	2660	2620	2610
1991	2670	2650	2600	2620	2640	2690	2670	2650	2750	2710	2610	2610

SOURCES: FAO , BULLETIN TRIMESTRIEL DE STATISTIQUES 1992-1991-1990-1988 et BULLETIN MENSUEL Mars85 dec.82 janv.87 Jt-aout 83

F 11 PRIX INSTITUTIONNELS DE LA VIANDE BOVINE DANS LA CEE

UNITE : écu vert ou écu monétaire/ TONNE

	Bovins vivants				Viande bovine	
	prix d'orientation		prix d'intervention		prix d'intervention	
	écu mon.	écu vert	écu mon.	écu vert	écu mon.	écu vert
1981	1607.6	1607.6	1446.8	1446.8	2697.26	2697.26
1982	1728.2	1728.2	1555.4	1555.4	2899.73	2899.73
1983	1918.7	1918.7	1726.8	1726.8	3219.27	3219.27
1984	2070.9	2070.9	1863.8	1863.8	3474.68	3474.68
1985	2119.2	2050.2	1907.3	1845.2	3559.89	3444.00
1985	2122.5	2050.2	1910.3	1845.2	3565.54	3444.00
1987	2250.7	2050.2	2025.7	1845.2	3732.20	3444.00
1988	2331.6	2050.2	2098.5	1845.2	3780.84	3444.00
1989	2347.7	2050.2	2112.9	1845.2	3916.80	3444.00
1990	2347.7	2050.2	2112.9	1845.2	3916.80	3444.00
1991	2290.2	2000.0	2106.8	1839.8	3927.72	3430.00
1992	2290.2	2000.0	2106.8	1839.8	3927.72	3430.00

SOURCES : CCE , Rapports sur la situation de l'agriculture dans la CEE

Remarque : Avant la campagne 1986/87 le prix d'intervention était fixé en écu/tonne de viande; à partir de 1986/87 il est fixé en écu/tonne de viande. On a complété les séries en utilisant le coefficient de rendement calculé sur la base de la campagne 1986/87 soit 53,64 %.



**PRODUITS
LAITIERS**

Lait 1 PRIX DES PRODUITS LAITIERS SUR LES MARCHES INTERNATIONAUX
 (FOB PORTS DU NORD DE L'EUROPE ET AUTRES PORTS D'EXPORTATION)
 UNITE : US \$ /TONNE

	BEURRE	BUTTER OIL	FROMAGES	P. DE LAIT ECREME
1982 automne	2000-2050	2200-2500	1700-1800	800-850
1983 printemps	1800-1850	1900-2100	1600-1700	780-850
automne	1500-1700	1800-1950	1000-1450	650-730
1984 printemps	1300-1400	1400-1700	1000-1450	640-740
automne	1200-1400	1500-1700	1050-1250	600-700
1985 printemps	950-1050	1200-1400	1100-1250	600-680
automne	1000-1050	1200-1400	1150-1275	600-650
1986 printemps	1050-1150	1250-1350	1100-1200	680-720
automne	800-1100	800-1300	1000-1100	680-720
1987 printemps	750-1100	950-1250	900-1200	760- 840
automne	900-1150	1100-1300	1000-1300	890-1150
1988 printemps	1150-1350	1200-1400	1250-1500	1150-1550
automne	1350-1500	1300-1500	1800-2050	1750-2050
1989 printemps	1650-1900	1900-2300	1750-1950	1750-2000
automne	1800-2000	2100-2500	2000-2150	1750-1900
1990 printemps	1350-1450	1600-1750	1650-1800	1550-1650
automne	1250-1400	1200-1725	1575-1800	1100-1425
1991 printemps	1266-1450	1533-1716	1630-1850	1150-1430
automne				

SOURCES:USDA , WORLD DAIRY SITUATION nov.87 et nov 91

2 PRIX DE LA POUDRE DE LAIT ENTIER , SORTIE USINE , HOLLANDE (moyenne nationale)
UNITE : US \$ /TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	2706	2674	2537	2501	2605	2676	2721	2667	2682	2614	2508	2451
1981	2416	2277	2301	2315	2208	2132	2078	2029	2164	2276	2319	2287
1982	2252	2181	2161	2126	2207	2144	2160	2163	2146	2128	2117	2212
1983	2263	2204	2181	2096	2072	2018	2003	1940	1969	2033	1986	1936
1984	1892	1956	2037	2007	1924	1928	1852	1830	1771	1766	1814	1745
1985	1702	1630	1620	1732	1706	1737	1827	1911	1888	2042	2089	2154
1986	2207	2276	2347	2340	2370	2363	2469	2579	2605	2650	2643	2689
1987	2886	2934	2920	2924	2965	2913	2884	2909	2990	3039	3282	3395
1988	3395	3305	3342	3329	3315	3243	3177	3157	3271	3431	3584	3468
1989	3237	3171	3150	3146	2994	2953	3147	3090	3043	3137	3100	3000
1990	3002	2964	2865	2867	2961	2923	2988	3102	3058	3172	3238	3239
1991	3250	3327	3090	2955	2929	2815	2863	2980	3115	3208	3363	3517

SOURCES: FAO , BULLETIN TRIMESTRIEL DE STATISTIQUES 1992-1991-1990-1988 et BULLETIN MENSUEL Mars85 dec.82 janv.87 Jt-aout 83

3 PRIX DE GROS DE LA POUDRE DE LAIT ECREME , SPRAY , HOLLANDE (moyenne nationale)
UNITE : US \$ /TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	1818	1796	1699	1637	1683	1733	1758	1724	1757	1728	1658	1651
1981	1595	1515	1521	1513	1434	1382	1348	1324	1415	1504	1537	1515
1982	1492	1445	1447	1409	1462	1459	1437	1430	1416	1407	1392	1469
1983	1495	1468	1465	1434	1420	1398	1382	1334	1336	1376	1341	1307
1984	1274	1291	1345	1476	1416	1419	1363	1351	1299	1309	1360	1308
1985	1277	1220	1216	1296	1280	1326	1401	1465	1440	1543	1575	1628
1986	1670	1745	1800	1794	1832	1827	1888	1956	1993	2027	2005	2044
1987	2195	2236	2230	2249	2285	2255	2260	2302	2372	2402	2579	2655
1988	2629	2570	2610	2663	2709	2752	2706	2735	2834	2929	3021	3009
1989	2652	2573	2599	2630	2448	2429	2547	2464	2407	2492	2437	2415
1990	2395	2371	2297	2320	2373	2348	2409	2515	2459	2561	2624	2646
1991	2627	2673	2471	2351	2302	2228	2263	2415	2514	2593	2707	2814

SOURCES: FAO , BULLETIN TRIMESTRIEL DE STATISTIQUES 1992-1991-1990-1988 et BULLETIN MENSUEL Mars85 dec.82 janv.87 Jt-aout 83

lait 4 PRIX DE GROS DE LA POUDRE DE LAIT ECREME , SPRAY , NEW-YORK
UNITE : US \$ /TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	1907	1909	1911	1979	1987	1994	2006	2031	2052	2131	2138	2138
1981	2138	2128	2119	2114	2114	2114	2116	2122	2094	2095	2094	2097
1982	2092	2094	2094	2094	2094	2094	2094	2094	2122	2094	2125	2125
1983	2125	2125	2125	2125	2125	2094	2094	2094	2094	2127	2127	2072
1984	2068	2068	2068	2068	2068	2072	2072	2075	2083	2103	2130	2125
1985	2075	2064	2055	1938	1931	1847	1843	1843	1843	1841	1832	1832
1986	1772	1764	1755	1761	1761	1761	1775	1777	1806	1843	1852	1841
1987	1808	1808	1808	1808	1808	1814	1817	1823	1836	1841	1817	1792
1988	1726	1709	1704	1704	1700	1709	1768	1854	1964	2017	2041	2086
1989	2123	2052	1900	1874	1907	2022	2176	2414	2632	3336	3862	3305
1990	2372	2022	2019	2423	2862	2945	2945	2663	2280	2068	1938	1918
1991	1918	1896	1874	1874	1896	1984	2072	2116	2116	2469	2469	2425

SOURCES: FAO , BULLETIN TRIMESTRIEL DE STATISTIQUES 1992-1991-1990-1988 et BULLETIN MENSUEL Mars85 dec.82 janv.87 Jt-aout 83

lait 5 PRIX D'EXPORTATION DU BEURRE DE NOUVELLE ZELANDE
UNITE : US \$/TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	1535				1539	1573	1469			1847	1807	
1981			2188	2052	1956			2217	2295	2317		
1982		2216	2243	2321			2168	2114	2129			
1983	2062	2052	2065		2112	2181	2188					
1984	1782		1911	1578	1815	1830		1545	1446	1495		
1985	1366	1217	1248	1230		1237	1535	1404	1569			
1986	1315	1149		1247	1271	1367			1241	1091	1488	
1987		1401	1137	1420	1077		1241	1319	2115	1959		1689
1988					1777	1556	1531			1560	1833	1404
1989												
1990		1921	1909				1906	1799	1722			1593
1991	1723	1646	1927		1818	1418	1287		1623	1685	2364	

SOURCES: FMI , STATISTIQUES FINANCIERES INTERNATIONALES ; bulletins mensuels de juin 80 à mars 92

6 PRIX D'IMPORTATION DU BEURRE NEOZELANDAIS A LONDRES
UNITE : US \$/TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	2997	3156			3349	3503	3470			3539	3498	3379
1981			3263	3254	3058			2926				2687
1982												2284
1983					2557	2475	2443			2402	2361	
1984			2651	2345	2317	2314		1440	1425			
1985	2077	2028	2021		2556	2609	2376	2360	2319		2433	2431
1986		2596	2709	2730	2609	2668			2565	2468	2437	
1987					3167	3034		2643	2655			
1988												
1989							3345	3620	3388			3508
1990									2740			
1991					2958	2900						

SOURCES: FMI , STATISTIQUES FINANCIERES INTERNATIONALES ; bulletins mensuels de juin 80 à mars 92

7 PRIX DE GROS DU BEURRE HOLLANDAIS SORTIE USINE (moyenne nationale)
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	4161	4117	3911	3866	4034	4203	4280	4196	4224	4112	3930	3810
1981	3741	3497	3527	3719	3497	3377	3286	3217	3433	3606	3651	3552
1982	3466	3359	3368	3332	3528	3533	3490	3483	3084	3408	3380	3531
1983	3594	3533	3526	3446	3412	3370	3323	3217	3222	3293	3200	3120
1984	3049	3113	3242	2942	2749	2755	2645	2610	2493	2457	2519	2427
1985		2214	2253	2418	2389	2398	2531	2644	2590	2770	2828	2917
1986	2998	3133	3192	3186	3290	3248	3359	3503	3526	3569	3525	3555
1987	3812	3885	3867	3917	3978	3909	3769	3754	3853	3862	4138	4260
1988	4197	4081	4138	4160	4116	3958	3764	3697	3765	3889	4070	4084
1989	3944	3912	3905	3923	3768	3720	3910	3854	3806	3977	3900	3697
1990	3773	3784	3673	3709	3833	3783	3854	4012	4008	4115	4234	4212
1991	4143	4172	3859	3648	3622	3481	3498	3605	3753	3879	4101	4247

SOURCES: FAO , BULLETIN TRIMESTRIEL DE STATISTIQUES 1992-1991-1990-1988 et BULLETIN MENSUEL Mars85 dec.82 janv.87 Jt-aout 83

lait 8 PRIX DE GROS DU BEURRE DANOIS , CIF LONDRES
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	4279	4368	4245	4211	4434	4513	4600	4594	4612	4685	4670	4560
1981	4721	4510	4379	4278	4293	4106	3945	3840	3871	3957	4084	4149
1982	4126	4039	3954	3872	3964	3872		3863	3833	3797	3652	3622
1983	3631	3535	3440	3557	3631	3577	3527	3466	3406	3413	3368	3270
1984	3210	3279	3319	3243	3074	2962	2839	2824	2707	2621	2671	2552
1985	2402	2331	2409	2671	2686	2754	2963	2978	2933	3152	3213	3228
1986	3011	3021	3099	3163	3298	3289	3295	3245	3215	3117	3108	3136
1987	3288	3332	3476	3559	3640	3559	3514	3483	3590	3626	3900	4109
1988	4054	3948	4115	4217	4206	4052	3944	3927	3894	4058	4391	4439
1989	4316	4260	4166	4130	4052	3972	4150	4088	4018	4062	4275	4336
1990	4489	4610	4417	4449	4562	4643	4911	5159	5109	5287	5369	5238
1991	5256	5343	4977	4756	4692	4478	4479	4575	4685	4682	4831	4955

SOURCES: FAO , BULLETIN TRIMESTRIEL DE STATISTIQUES 1992-1991-1990-1988 et BULLETIN MENSUEL Mars85 dec.82 janv.87 Jt-aout 83

lait 9 PRIX DE GROS DU BEURRE CATEGORIE A , CHICAGO
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	2870	2873	2875	2961	3018	3064	3071	3186	3199	3243	3254	3256
1981	3247	3247	3247	3247	3247	3252	3261	3263	3274	3320	3283	3265
1982	3252	3252	3258	3250	3247	3258	3247	3256		3250	3283	3261
1983	3241	3241	3241	3219	3219	3263	3263	3263	3483	3263	3241	3153
1984	3086	3108	3131	3153	3153	3307	3439	3329	3483	3483	3483	3483
1985		3064	3108	3131	3131	3131	3131	3108	3108	3131	3086	3064
1986	3064	3064	3020	3064	3064	3064	3175	3395	3395	3395	3351	3219
1987	3020	3020	3042	3064	3042	3197	3285	3263	3197	3020	2998	2954
1988	2910	2888	2888	2888	2888	2954	2998	2998	2954	2910	2888	2888
1989	2866	2888	2888	2888	2888	2866	2888	2932	2756	2668	2668	2646
1990	2447	2381	2381	2359	2183	2161	2205	2183	2183	2183	2183	2161
1991	2138	2138	2138	2138	2138	2161	2183	2183	2205	2337	2315	2337

SOURCES: FAO , BULLETIN TRIMESTRIEL DE STATISTIQUES 1992-1991-1990-1988 et BULLETIN MENSUEL Mars85 dec.82 janv.87 Jt-aout 8

10 PRIX DE GROS DU FROMAGE HOLLANDAIS SORTIE USINE , GOUDA au lait entier , (moyenne nationale)
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	3142	3125	2753	2730	2782	3099	3140	3078	3047	2975	2845	2783
1981	2732	2551	2554	2570	2472	2382	2317	2278	2478	2633	2676	2639
1982	2598	2523	2497	2479	2573	2457	2425	2420	2434	2418	2393	2500
1983	2537	2491	2449	2409	2385	2319	2286	2214	2254	2338	2285	2228
1984	2178	2251	2327	2293	2205	2210	2122	2098	2024	2015	2083	2019
1985		1828	1890	2023	2002	2004	2111	2214	2176	2331	2376	2444
1986	2505	2587	2668	2663	2684	2661	2782	2910	2939	2990	2979	3062
1987	3311	3410	3413	3457	3511	3426	3288	3301	3500	3636	3895	4010
1988	3971	3866	3799	3729	3636	3497	3370	3411	3604	3753	3903	3887
1989	3581	3396	3401	3450	3231	3182	3324	3325	3361	3560	3657	3839
1990	3773	3811	3714	3630	3646	3535	3627	3786	3815	4004	4103	4082
1991	4055	4160	3837	3617	3591	3451	3444	3529	3627	3643	3795	3930

SOURCES: FAO , BULLETIN TRIMESTRIEL DE STATISTIQUES 1992-1991-1990-1988 et BULLETIN MENSUEL Mars85 dec.82 janv.87 Jt-aout 83

11 PRIX DE GROS DU FROMAGE US , WISCONSIN , CHEDDAR (BLOK)
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	2769	2778	2857	2897	2888	2886	2884	2923	3018	3113	3097	3089
1981	3071	3560	3607	3618	3060	3060	3056	3071	3080	3106	3115	3073
1982	3049	3029	3029	3029	3018	3018	3018	3029		3093	3100	3095
1983	3064	3042	3042	2976	2976	2976	3020	3020	3064	3108	3108	3020
1984	2998	2976	2998	2998	2998	2998	2998	3064	3175	3175	3175	3175
1985		2734	2910	2866	2822	2800	2756	2734	2734	2734	2734	2734
1986	2734	2734	2712	2756	2778	2756	2800	2844	2866	2866	2932	2888
1987	2822	2712	2712	2690	2690	2690	2712	2778	2800	2712	2668	2668
1988	2601	2557	2557	2535	2535	2557	2601	2822	2976	2998	2998	2998
1989	2844	2601	2601	2646	2734	2888	3108	3263	3351	3329	3417	3417
1990	3351	2910	2888	3108	3219	3307	3329	3307	3131	2668	2469	2491
1991	2447	2469	2469	2469	2535	2668	2822	2998	3086	3086	2998	2998

SOURCES: FAO , BULLETIN TRIMESTRIEL DE STATISTIQUES 1992-1991-1990-1988 et BULLETIN MENSUEL Mars85 dec.82 janv.87 Jt-aout 83

lait 12 PRIX INDICATIF DU LAIT CEE
UNITE : ECU/TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980				222.60	222.60	222.60	222.60	222.60	222.60	222.60	222.60	222.60
1981	222.60	222.60	222.60	242.60	242.60	242.60	242.60	242.60	242.60	242.60	242.60	242.60
1982	242.60	242.60	242.60	268.10	268.10	268.10	268.10	268.10	268.10	268.10	268.10	268.10
1983	268.10	268.10	268.10	274.30	274.30	274.30	274.30	274.30	274.30	274.30	274.30	274.30
1984	274.30	274.30	274.30	274.30	274.30	274.30	274.30	274.30	274.30	274.30	274.30	274.30
1985	274.30	274.30	274.30	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40
1986	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40
1987	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40
1988	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40
1989	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40	278.40
1990	278.40	278.40	278.40	268.10	268.10	268.10	268.10	268.10	268.10	268.10	268.10	268.10
1991	268.10	268.10	268.10	268.10	268.10	268.10	268.10	268.10	268.10	268.10	268.10	268.10

SOURCES:CCE, RAPPORTS SUR LA SITUATION DE L'AGRICULTURE DANS LA COMMUNAUTE

lait 13 PRIX INDICATIF DU LAIT CEE
UNITE : US \$ /TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980				299.80	312.16	316.78	320.66	314.90	314.90	308.35	297.28	289.20
1981	287.37	268.61	268.32	286.02	269.02	258.58	251.03	243.94	256.48	263.41	266.48	264.10
1982	258.86	250.52	246.32	255.82	276.88	263.72	256.90	255.63	252.38	249.88	245.42	255.92
1983	257.15	253.04	251.71	254.12	251.93	244.78	241.06	233.79	233.65	237.43	231.36	225.48
1984	220.64	227.71	235.88	231.89	223.50	223.75	215.48	220.00	210.41	206.49	211.61	204.07
1985	199.04	191.46	191.06	208.20	207.25	210.90	222.41	229.99	226.01	241.17	245.72	251.57
1986	256.98	267.17	274.89	286.62	290.88	290.09	298.62	312.09	314.05	317.83	315.93	319.23
1987	348.06	355.08	354.68	359.36	363.95	357.55	356.31	353.37	362.47	364.52	388.63	400.07
1988	395.72	385.18	390.45	392.97	389.40	375.81	359.70	351.91	354.10	362.44	377.50	377.72
1989	362.07	358.64	355.52	354.54	340.05	333.68	348.79	343.61	338.75	351.41	356.64	372.21
1990	383.22	388.40	381.75	372.08	378.36	375.45	387.29	404.01	403.05	414.98	424.04	419.40
1991	416.73	424.86	392.69	371.36	368.15	353.41	352.59	361.05	370.73	368.02	386.65	398.71

SOURCES:CCE, RAPPORTS SUR LA SITUATION DE L'AGRICULTURE DANS LA COMMUNAUTE

14 "EQUIVALENT" PRIX D'INTERVENTION DU LAIT CEE
UNITE : ECU/TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980				218.71	218.71	218.71	218.71	218.71	218.71	218.71	218.71	218.71
1981	218.71	218.71	218.71	238.39	238.39	238.39	238.39	238.39	238.39	238.39	238.39	238.39
1982	238.39	238.39	238.39	262.67	262.67	262.67	262.67	262.67	262.67	262.67	262.67	262.67
1983	262.67	262.67	262.67	268.78	268.78	268.78	268.78	268.78	268.78	268.78	268.78	268.78
1984	268.78	268.78	268.78	263.3	263.3	263.3	263.3	263.3	263.3	263.3	263.3	263.3
1985	263.3	263.3	263.3	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25
1986	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25
1987	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25
1988	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25	266.25
1989	266.25	266.25	266.25	260.67	260.67	260.67	260.67	260.67	260.67	260.67	260.67	260.67
1990	260.67	260.67	260.67	255.9	255.9	255.9	255.9	255.9	255.9	255.9	255.9	255.9
1991	255.9	255.9	255.9	255.9	255.9	255.9	255.9	255.9	255.9	255.9	255.9	255.9

RCES:CCE, RAPPORTS SUR LA SITUATION DE L'AGRICULTURE DANS LA COMMUNAUTE

L'"équivalent prix d'intervention" du lait dans la CEE a été calculé à partir des prix d'intervention du beurre et de la poudre de lait écrémé.

15 "EQUIVALENT" PRIX D'INTERVENTION DU LAIT CEE
UNITE : US \$ /TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980				294.56	306.70	311.24	315.05	309.39	309.39	302.96	292.08	284.15
1981	282.35	263.92	263.63	281.05	264.35	254.09	246.68	239.71	252.02	258.84	261.85	259.51
1982	254.36	246.17	242.04	250.64	271.27	258.38	251.70	250.45	247.27	244.82	240.45	250.74
1983	251.94	247.92	246.62	249.01	246.86	239.85	236.21	229.08	228.94	232.65	226.70	220.95
1984	216.20	223.13	231.13	222.59	214.54	214.78	206.83	211.17	201.97	198.21	203.12	195.88
1985	191.06	183.78	183.40	199.11	198.21	201.69	212.71	219.95	216.14	230.65	234.99	240.59
1986	245.76	255.51	262.90	274.11	278.18	277.43	285.59	298.47	300.34	303.96	302.14	305.30
1987	332.87	339.58	339.20	343.67	348.06	341.95	340.76	337.95	346.65	348.61	371.67	382.61
1988	378.45	368.37	373.41	375.82	372.40	359.41	344.00	336.56	338.65	346.62	361.02	361.24
1989	346.26	342.99	340.01	331.96	318.40	312.43	326.58	321.72	317.18	329.03	333.93	348.51
1990	358.81	363.66	357.44	355.15	361.15	358.36	369.66	385.62	384.71	396.10	404.74	400.32
1991	397.76	405.53	374.82	354.46	351.40	337.32	336.55	344.62	353.86	351.27	369.06	380.56

RCES:CCE, RAPPORTS SUR LA SITUATION DE L'AGRICULTURE DANS LA COMMUNAUTE

lait 16 PRIX DE SOUTIEN DU LAIT AUX USA
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980										289	289	289
1981	289	289	289	289	289	289	289	289	289	296	296	296
1982	296	296	296	296	296	296	296	296	296	289	289	289
1983	289	289	289	289	289	289	289	289	289	278	278	278
1984	278	278	278	278	278	278	278	278	278	261	261	261
1985	261	261	261	261	261	261	261	261	261	256	256	256
1986	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256
1987	256	256	256	256	256	256	256	256	256	239	239	239
1988	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239
1989	239	239	239	239	239	239	239	239	239	228	228	228
1990	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228
1991	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228

SOURCES:USDA AGRICULTURAL STATISTICS 1990(T 499)



TAUX DE FRET

txf1 TAUX DE FRET POUR LE BLE EN PROVENANCE DES USA PORTS DU GOLFE A DESTINATION DE ROTTERDAM (taux B)
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	14.75	15.75	17.75	19	22.75	21.75	16	19.5	16.5	16.5	22.75	24
1981	22.5	20	17.5	16.3	13	13.75	13.75	11.5	11.5	11.25	12	10.75
1982	10	8.25					6.6	6.3	7.5	7.1	7.5	7.75
1983	8.1	9	8.1	8	8.75	9.25	7.5	7.5	7.6	8	9	9
1984							10.75	9.75	9.75	9.75	10	10
1985	9.75	9.75	9.75	12	12.5	12	9.5	9.5	7.7	8.45	8.45	9
1986	9.25	8.75	8.75	8.25	8.25	8.25	6.25	6	7	7.5	10.25	8.05
1987												
1988							9.5		11.25		13.25	
1989	15.45		14.15		15.75	11.75	12.5		11.75		15.25	
1990	15.5		14.6		12	11.75	9.5	11.25	9.65	11.2	11.2	13.5
1991	13.5	14	16	14.5	14	14.75						

SOURCES: CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE 1982 1984 1986 1987 1991

UNITES: tonne longue jusqu'à mai 85 , tonne métrique ensuite.(1 Tonne longue=1016,58 KG)

Taux de fret estimé au 15 du mois pour des transports à réaliser dans un délai de 4 semaines. Les lettres A,B,C se rapportent à la taille et au type de navire affrété

txf2 TAUX DE FRET POUR LE BLE EN PROVENANCE DES USA PORTS DE L'ATLANTIQUE A DESTINATION DE ROTTERDAM (taux B)
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	14.25	15	16.5	17.75	18.75	20.5	16	19	16	16	21	22
1981	20	19	16.5	15.5	12	13.75	13.75	9	9.5	10.25	9.3	10
1982	8.5	8					5	5	6	5.75	6.34	6.75
1983	6.5	9	8.5	8	8.25	8	7.25	7	7	6.25	8	8
1984							9.75	9.75				
1985	8	8	9	10.5	11	10.5	7.5	7.5	5.95	6.45	6.45	6.95
1986	6.95	6.45	6.45	6.45	6.45	6.45	6.45	6.45	7.45	7.45	8.15	8.15
1987												
1988												
1989												
1990												
1991												

SOURCES: CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE 1982 1984 1986 1987

UNITES: tonne longue jusqu'à mai 85 , tonne métrique ensuite.(1 Tonne longue=1016,58 KG)

Taux de fret estimé au 15 du mois pour des transports à réaliser dans un délai de 4 semaines. Les lettres A,B,C se rapportent à la taille et au type de navire affrété

TAUX DE FRET POUR LE BLE ET EN PROVENANCE D'ARGENTINE A DESTINATION DE ROTTERDAM (taux B)
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	26.5	24.5	24.5	24.5	29.5	29.5	28.3	32	32	32	34	34
1981	34	28	28	28	26	25	25	25	25	25	25	25
1982	25	25					23.5	19	19	19	15	15
1983	15	15	15	15	15.5	15.5	15	13	13	13	13.25	13.25
1984							11.5	10.5	10.5	10.5	10.75	10.75
1985	10.75	10.75	10.75	14	14	11.1	10	7.2	7.2	7.7	9.75	10.5
1986	10.5	8.25	8.25	8.25	9	10.5	10.5	8.2	9.2	9.2	9.2	7.75
1987												
1988												
1989												
1990							14	14	14	14	14	15
1991	15	17	17	17	22	22						

SOURCES: CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE 1982 1984 1986 1987 1991

UNITE: tonne longue jusqu'à mai 85 , tonne métrique ensuite.(1 Tonne longue=1016,58 KG)

Le fret estimé au 15 du mois pour des transports à réaliser dans un délai de 4 semaines. Les lettres A,B,C se rapportent à la taille et au type de navire affreté

TAUX DE FRET POUR LE BLE EN PROVENANCE DES GRANDS LACS(CANADA) A DESTINATION DE ROTTERDAM (taux A)
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980			31	35	31.2	31	32.75	32.75	28.75	27	32.5	
1981				43	30	29	30	24.5	24.5	28.5	24	
1982							14	18.5	20.75	20	22.75	
1983					19.25	23	21	17.8	18.5	21.5	24.5	
1984							13.5	18	18.5	21.13	22.25	
1985				23	20.5	20.5	20.5	14	16	16.75	27.5	24
1986					12	13	13	11	14.5	17	15.5	
1987												
1988												
1989												
1990												
1991					29	32.5						

SOURCES: CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE 1982 1984 1986 1987 1991

UNITE: tonne longue jusqu'à mai 85 , tonne métrique ensuite.(1 Tonne longue=1016,58 KG)

Le fret estimé au 15 du mois pour des transports à réaliser dans un délai de 4 semaines. Les lettres A,B,C se rapportent à la taille et au type de navire affreté

txf5 TAUX DE FRET POUR LE BLE EN PROVENANCE DES USA PORTS DU GOLFE A DESTINATION DU JAPON (taux A)
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	35	35	35	44	44	38	37.75	38.5	38.5	38.5	40.5	40.5
1981	40.5	40.5	37	37	35	36.75	36.75	32	22.5	25	27	27
1982	27	24.5	24	24	22	22	20	22.65	22.65	22.65	22.65	22.65
1983	22.65	24	24	26	26	25	24	24	24	24	24	24
1984	24	24	24	25	25	25	25.5	25.5	26.5	26.5	26.5	26.5
1985	26	26	26	26	26	26	26	24	24	24	25	25
1986	25	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	23	23	24	24	23	23
1987												
1988							32		32		32.5	
1989	32.75		32.5		34	34	33.5		33.5		33.75	
1990	34.5		34.5		34	33.75	32.25	32.25	32.25	31.5	31.65	32.65
1991	32.65	34	35.5	35.25	35	33.25						

SOURCES: CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE 1982 1984 1986 1987 1991

UNITES: tonne longue jusqu'à mai 85 , tonne métrique ensuite.(1 Tonne longue=1016,58 KG)

Taux de fret estimé au 15 du mois pour des transports à réaliser dans un délai de 4 semaines. Les lettres A,B,C se rapportent à la taille et au type de navire affrété

txf6 TAUX DE FRET POUR LE BLE EN PROVENANCE DES USA PORTS DU PACIFIQUE A DESTINATION DU JAPON (taux A)
UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	30	29.5	30.5	30.5	33	33	32.35	32.35	32.35	32.35	26.5	30.25
1981	30.5	30.5	30.25	30.25	30.25	30.25	29.25	28.75	28.75	28.75	28.75	28.75
1982	28.75	26					22	19.5	19.5	15.5	15.75	15.75
1983	15.75	16.75	16.75	18	18.5	18.5	17.5	17.6	17.6	18	18.5	18.5
1984							17.25	18.75	19.5	19.5	20	20
1985	19.5	20	20	20	19.5	19	18.5	17	17.75	17.75	18	18
1986	18	17.5	17	17	17.25	16.25	16.25	16	16	16.25	16.25	16.25
1987												
1988							25.5		25.5		25.75	
1989	26		26		27	27.75	27.25		27.25		27.5	
1990	27.5		27.5		26.75	26.5	25	25	25	24.25	24.4	25.4
1991	25.4	27	28.5	28.25	28	28.25						

SOURCES: CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE 1982 1984 1986 1987 1991

UNITES: tonne longue jusqu'à mai 85 , tonne métrique ensuite.(1 Tonne longue=1016,58 KG)

Taux de fret estimé au 15 du mois pour des transports à réaliser dans un délai de 4 semaines. Les lettres A,B,C se rapportent à la taille et au type de navire affrété

7 TAUX DE FRET POUR LE BLE EN PROVENANCE D'AUSTRALIE A DESTINATION DU JAPON
 UNITE : US \$ / TONNE

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
1980	36	31	33	34	34	34	35	33	33	33	33	33
1981	33	30.5	30	29	29	28	27.5	27	27	24	24	24
1982	24	26					18	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5
1983	15.5	18	18	19	19.25	18.5	17.5	17.5	17.5	18	18.5	17.5
1984							19.5	18.75	19.5	19.5	19	19
1985	19.5	19	19	19	19	19	18.5	17	17.75	17.75	18	18
1986	18	17.5	17	17	17.25	16	16.25	16	16	16.25	16.25	15.75
1987												
1988												
1989												
1990							25	25	25	24.25	24.4	24.4
1991	25.4	27	28.5	28.25	28	28.25						

SOURCES: CIB , STATISTIQUES MONDIALES DU BLE 1982 1984 1986 1987 1991

UNITE: tonne longue jusqu'à mai 85 , tonne métrique ensuite.(1 Tonne longue=1016,58 KG)

de fret estimé au 15 du mois pour des transports à réaliser dans un délai de 4 semaines. Les lettres A,B,C se rapportent à la taille et au type de navire affrété



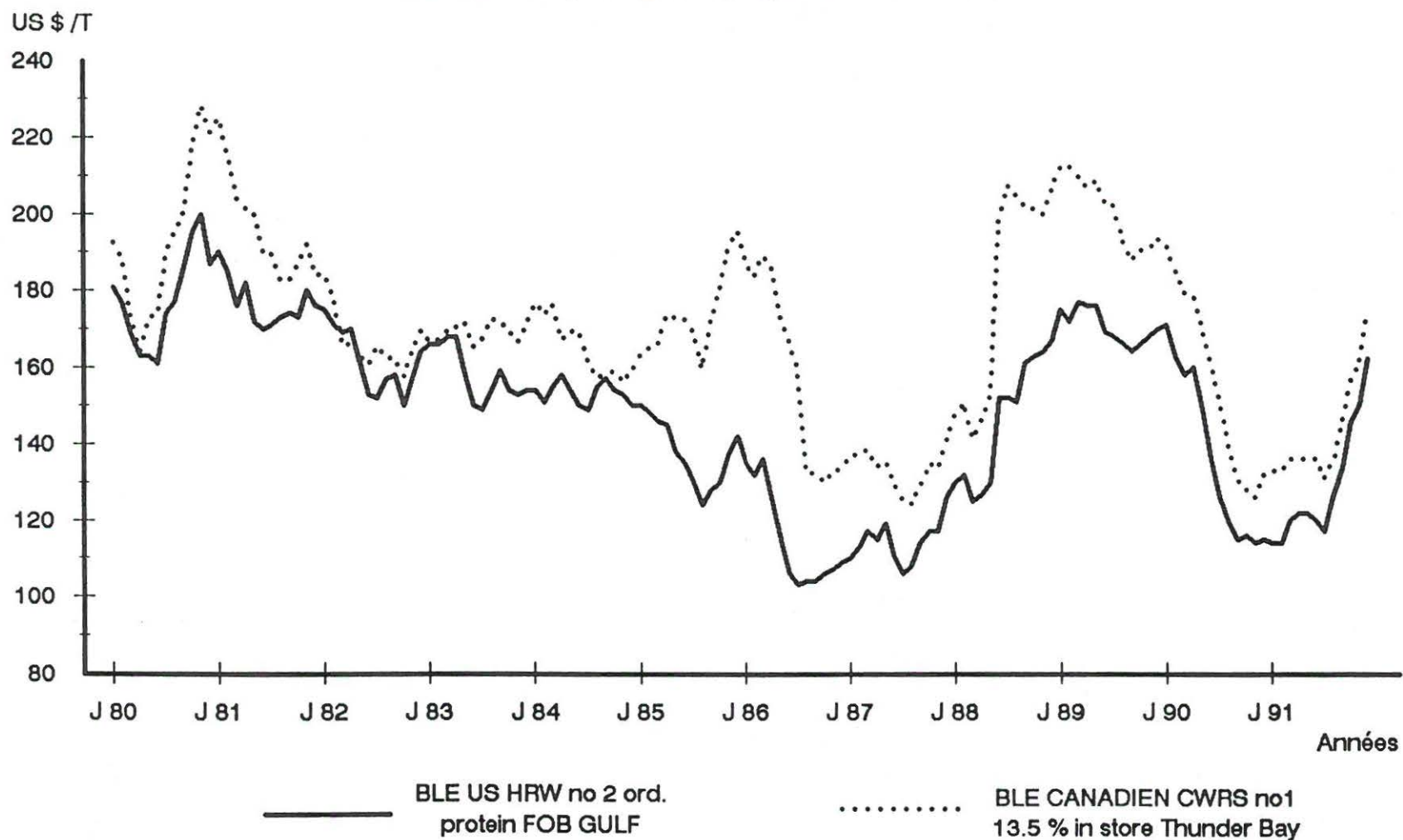
**SERIES DE PRIX
D'ECHANGE
INTERNATIONAL 1980-1991
DES PRINCIPAUX
PRODUITS AGRICOLES**

GRAPHIQUES

A stack of papers is shown, with the top sheet being white and the others having a grey, textured appearance. The word "BLE" is printed in a bold, black, sans-serif font in the center of the white sheet.

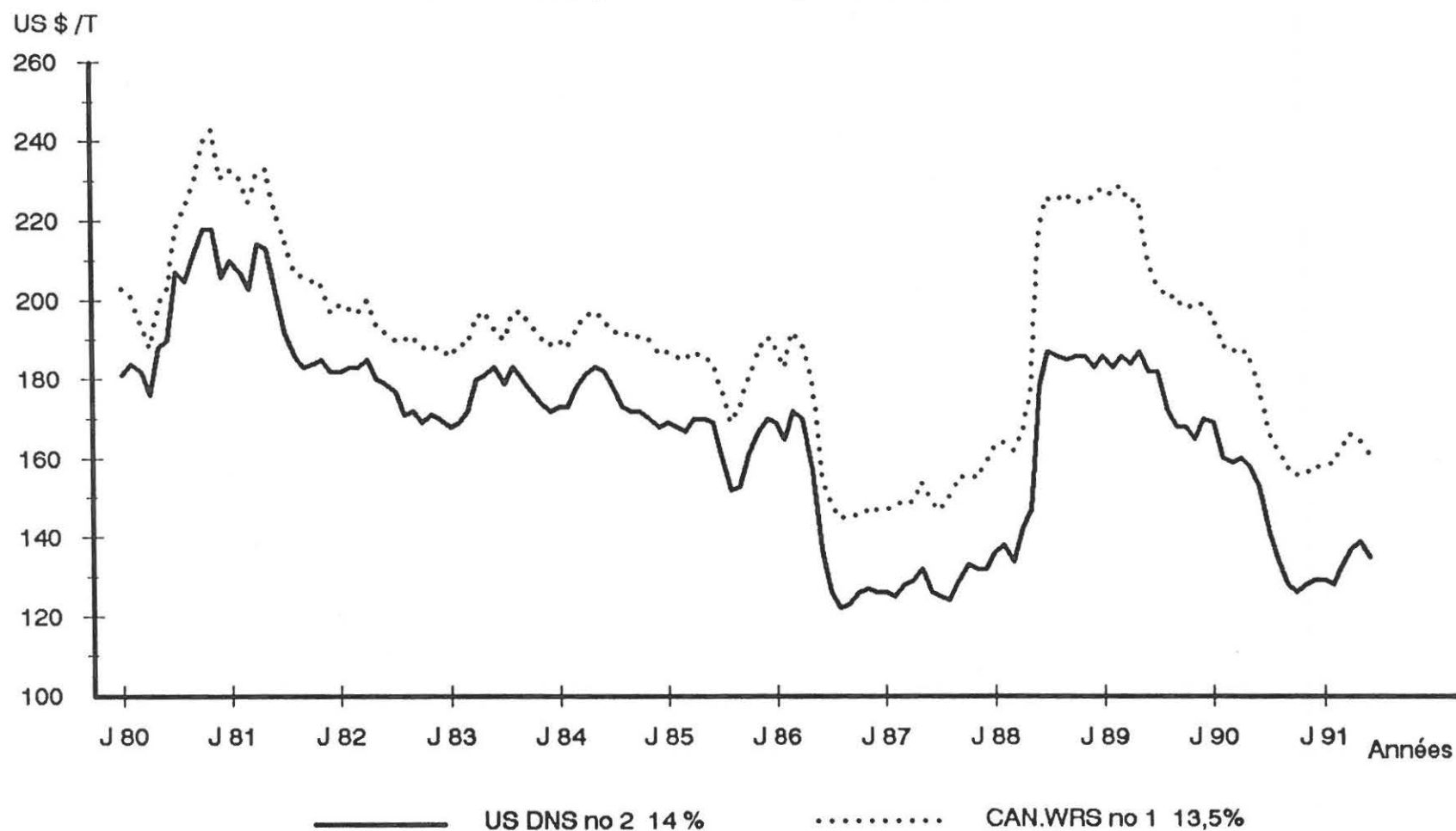
BLE

G1: **PRIX FOB A L'EXPORT DES BLES TENDRES
AMERICAIN ET CANADIEN**



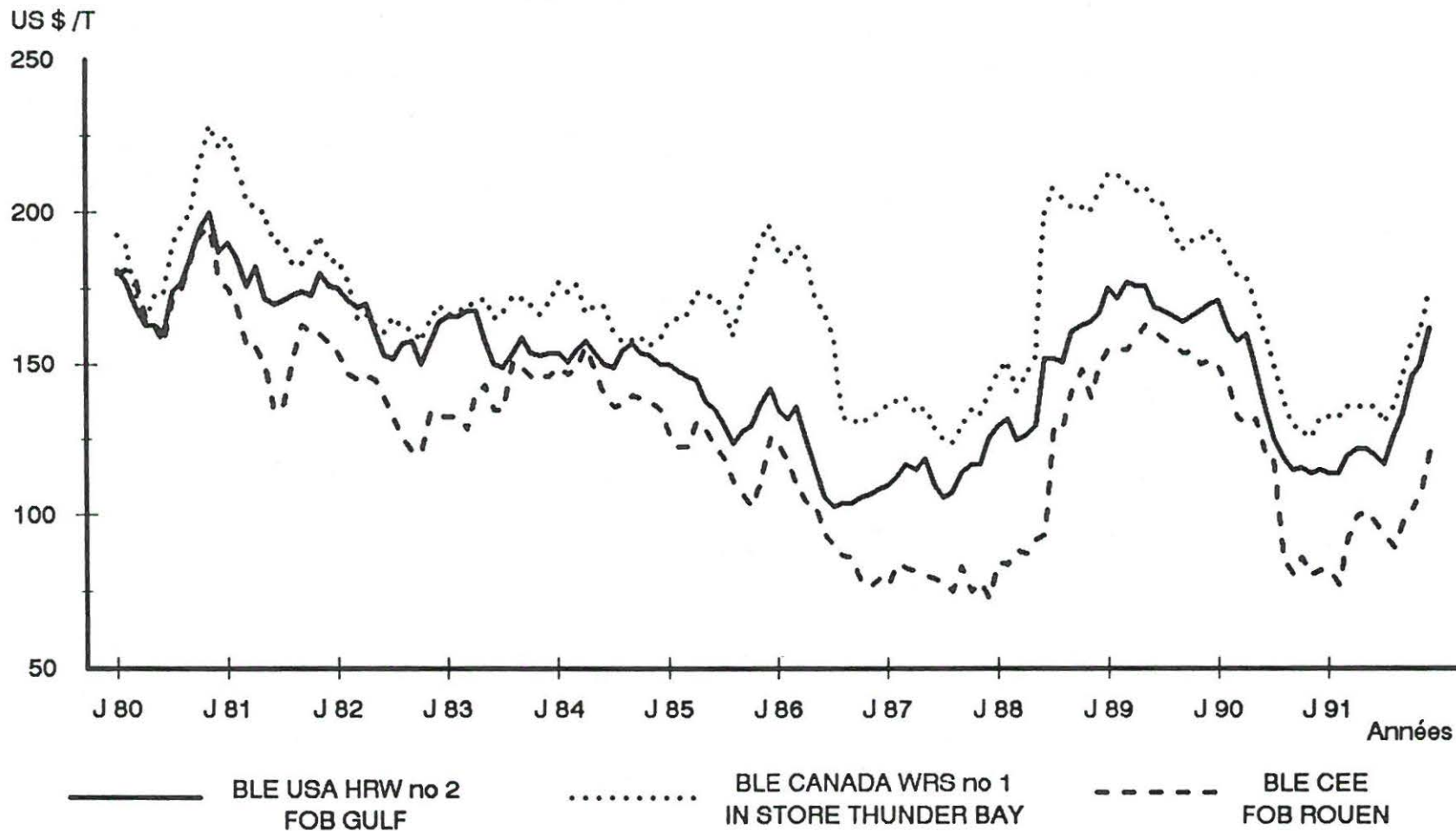
SOURCES:FAO,Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc.82 à mars92

G2 : PRIX A L'EXPORT FOB PACIFIQUE DES BLES TENDRES AMERICAIN ET CANADIEN



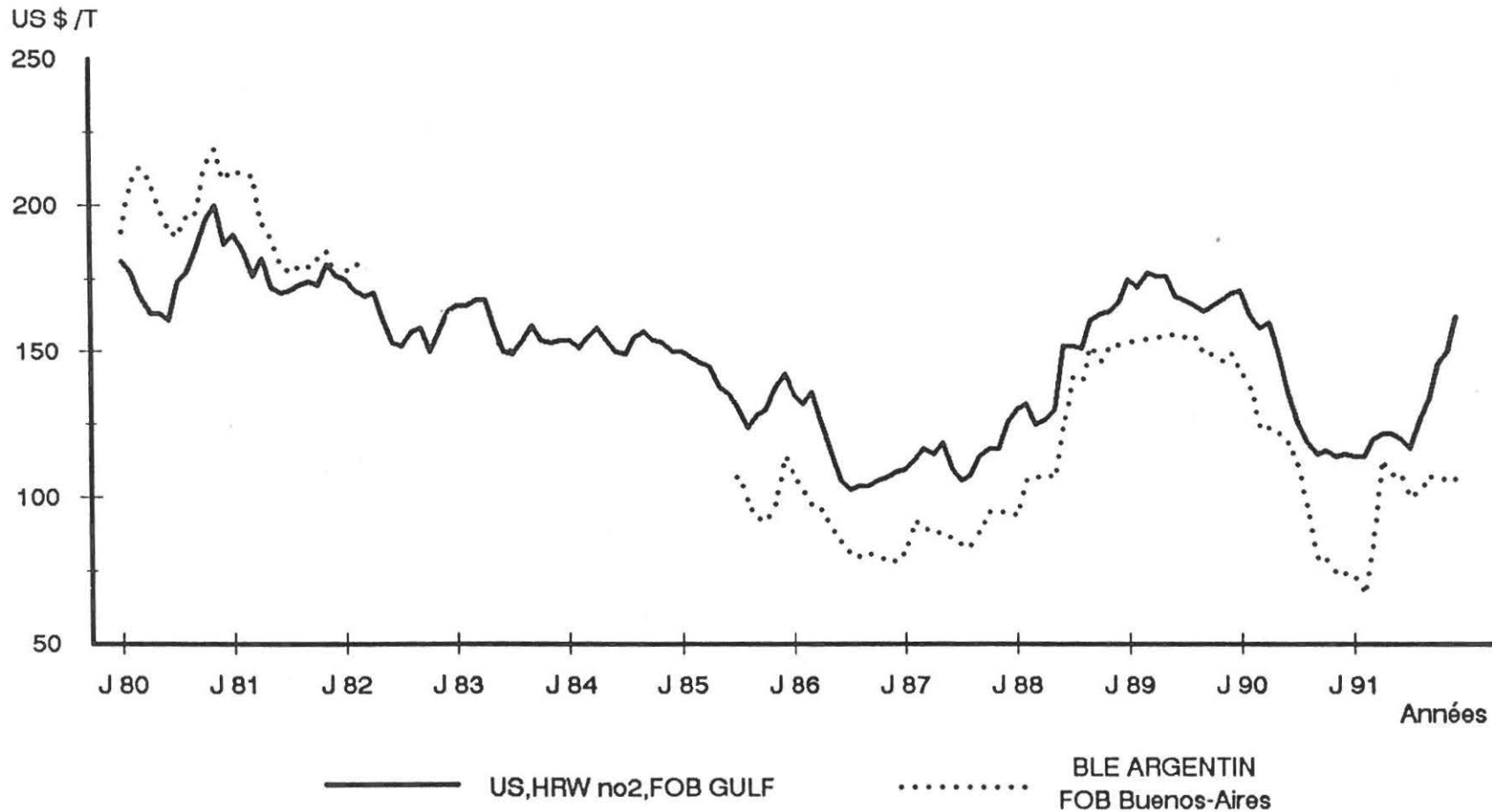
SOURCES :CIB ,Statistiques mondiales du blé 1982 84 86 87 91 (US et CANADA)

G3: PRIX FOB DES BLES TENDRES AMERICAIN, CANADIEN ET FRANCAIS A L'EXPORTATION



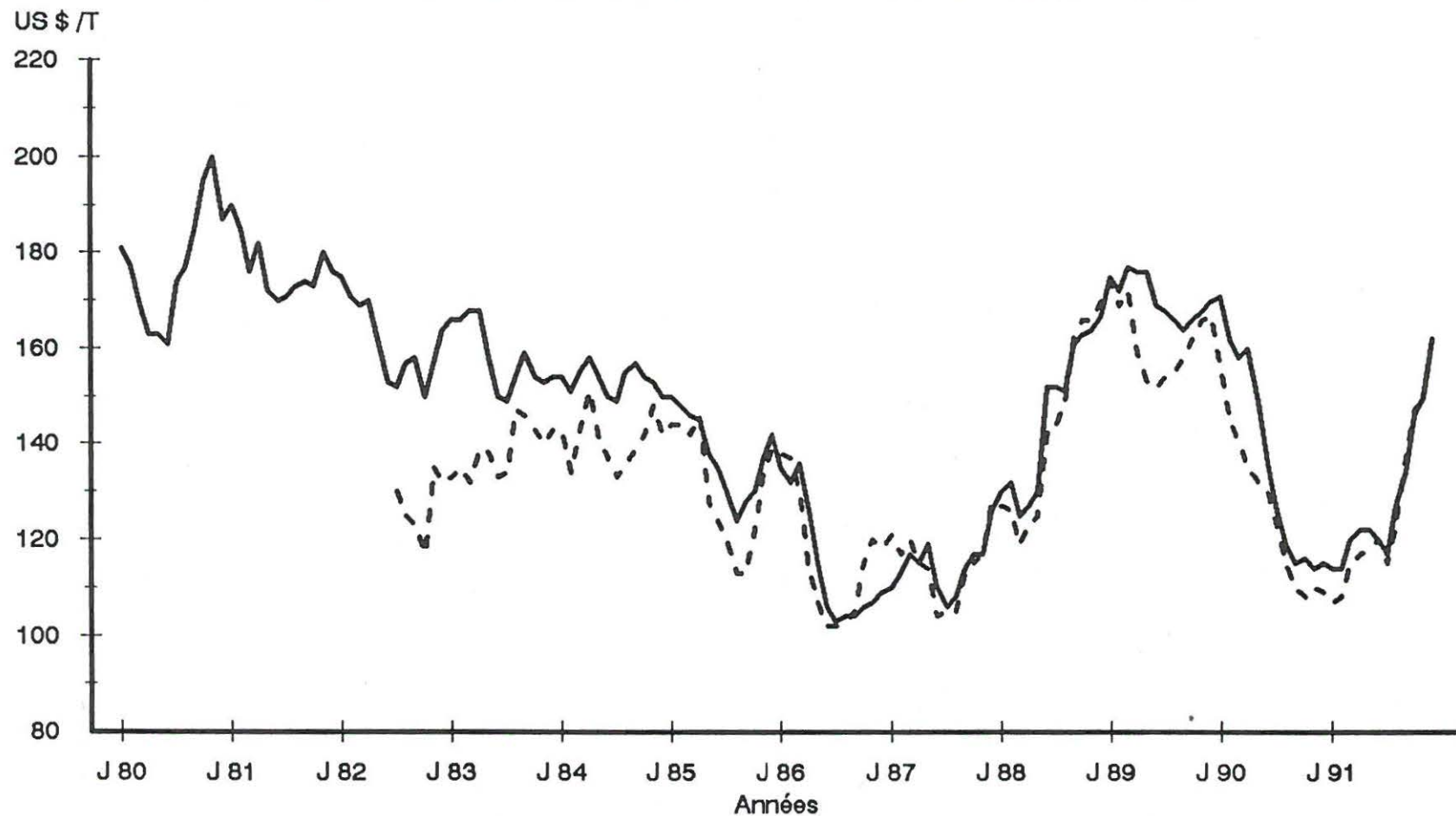
SOURCES:FAO,Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc.82 à mars92 (blé US et blé canadien)
CIB , Statistiques mondiales du blé annuaires 82 84 86 87 91(FOB Rouen)

G4: PRIX FOB , A L'EXPORT DES BLES TENDRES AMERICAIN ET ARGENTIN



SOURCES:FAO,Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc.82 à mars92 (FOB GULF)
 USDA , World Grain Situation & Outlook Déc.81 juin 82 janv 88 nov.91 et Wheat aout 91 (FOB Buenos Aires)

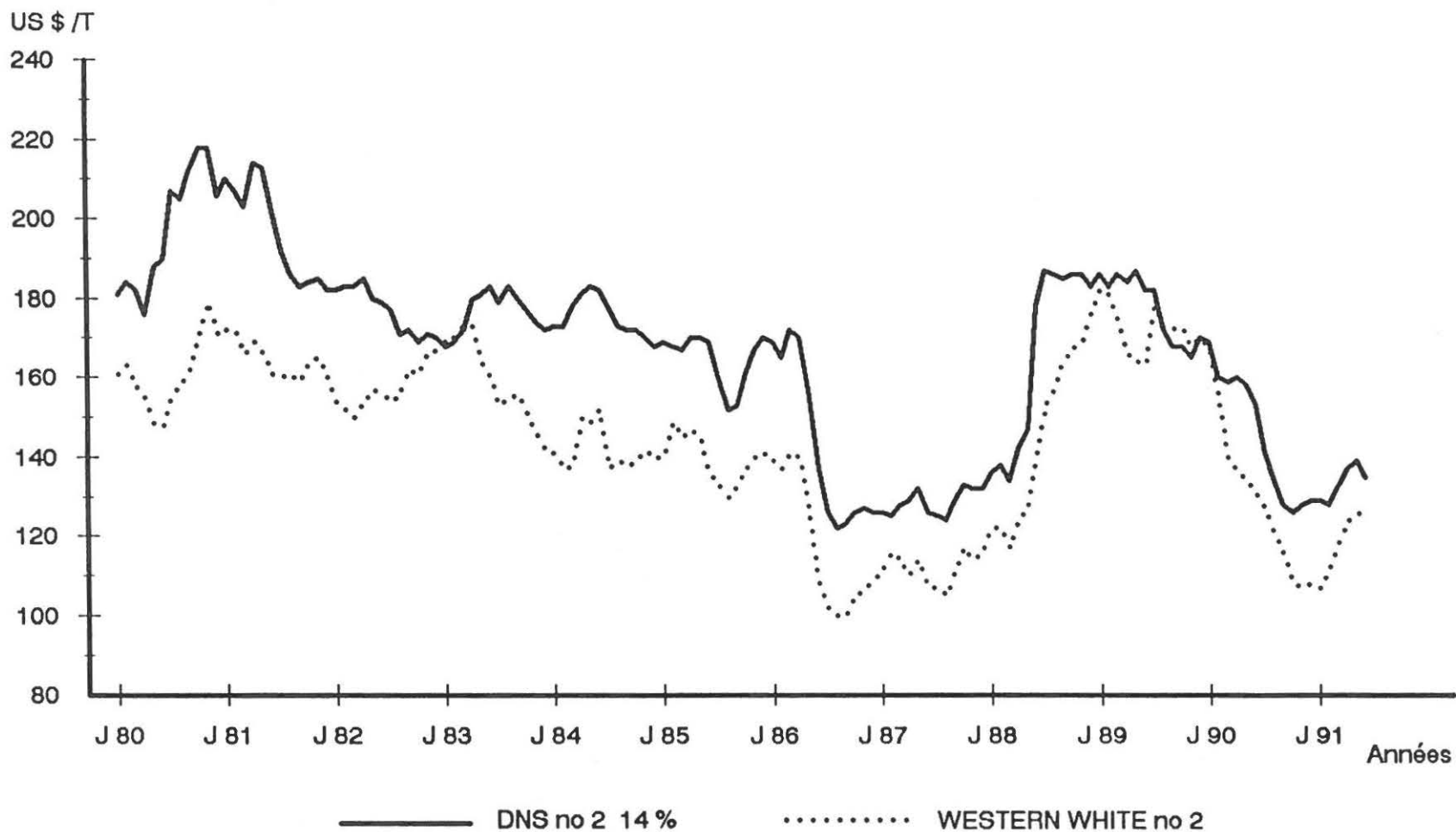
G5: PRIX DU BLE US SRW no 2 ET HRW no2



BLE HARD RED WINTER BLE SOFT RED WINTER
FOB GOLFE FOB GOLFE

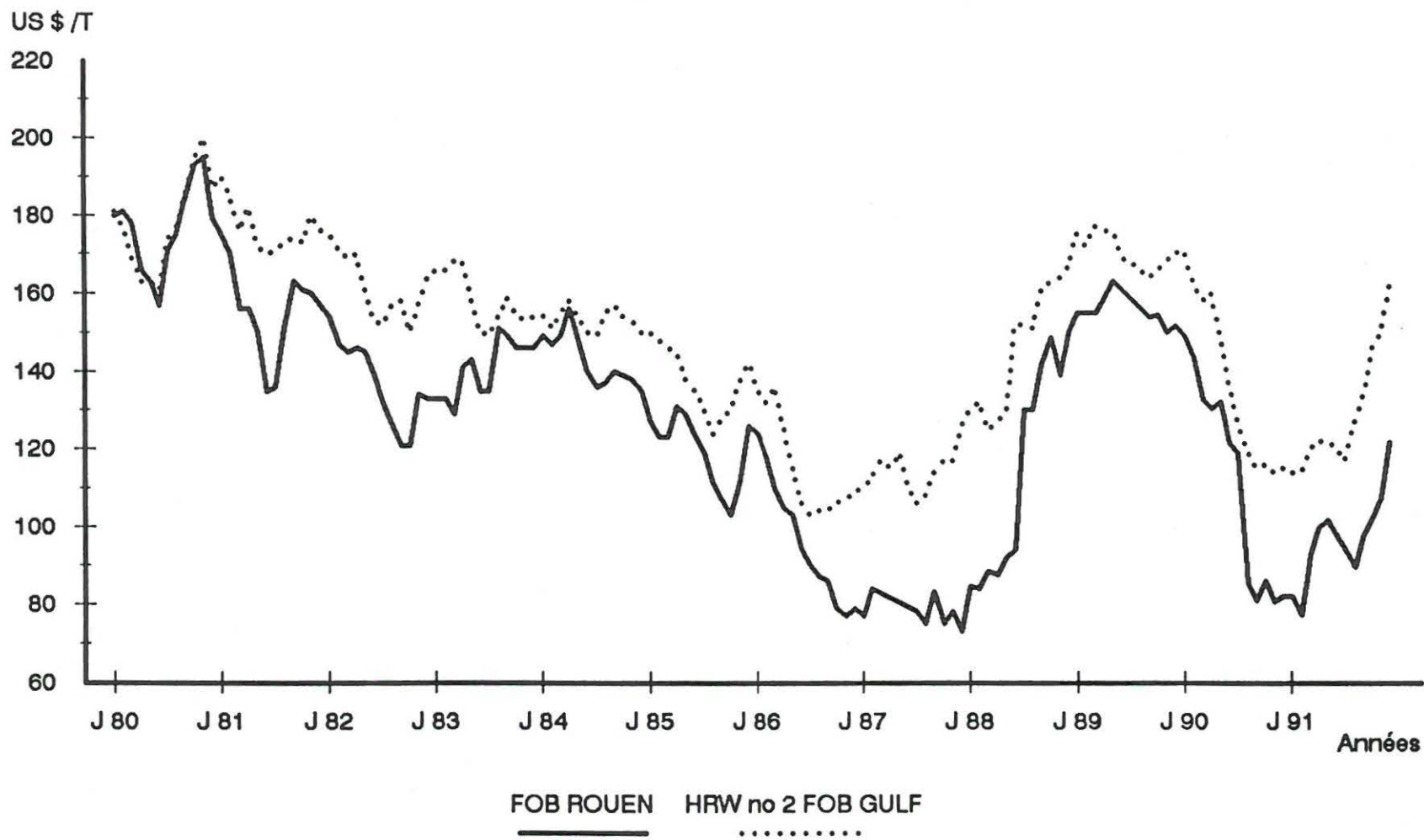
SOURCES: FAO, Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc.82 à mars 92
et ONIC, Marché des céréales 92, CIB statistiques Mondiales 82,84,87,91.

G6 : PRIX A L'EXPORT FOB PACIFIQUE DES BLES TENDRES AMERICAINS DNS no 2 ET WESTERN WHITE



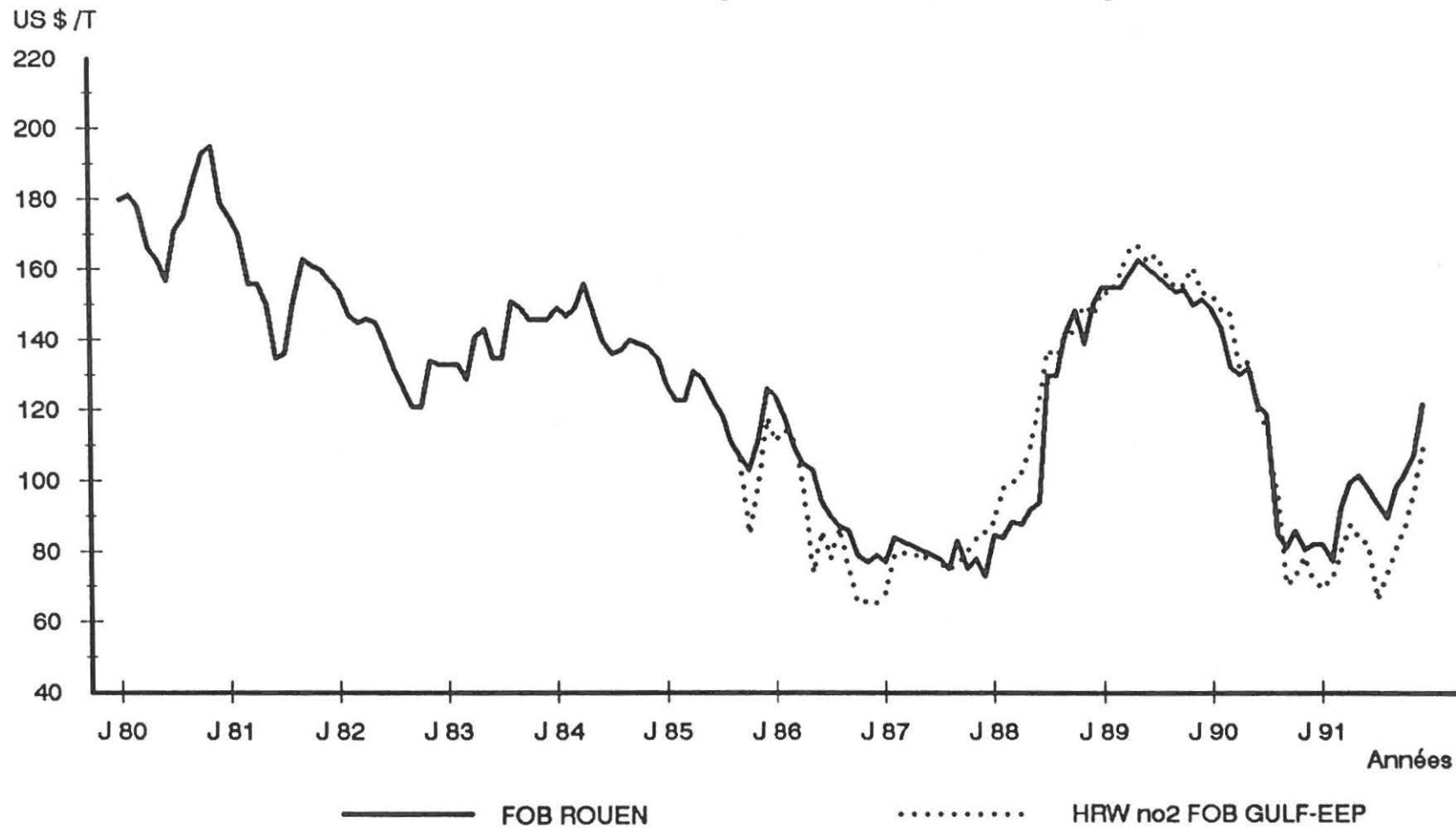
SOURCES : CIB ,Statistiques mondiales du blé 1982 84 86 87 91 (DNS et WW)

G7 : PRIX A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE CEE ET USA FOB ROUEN ET FOB GULF



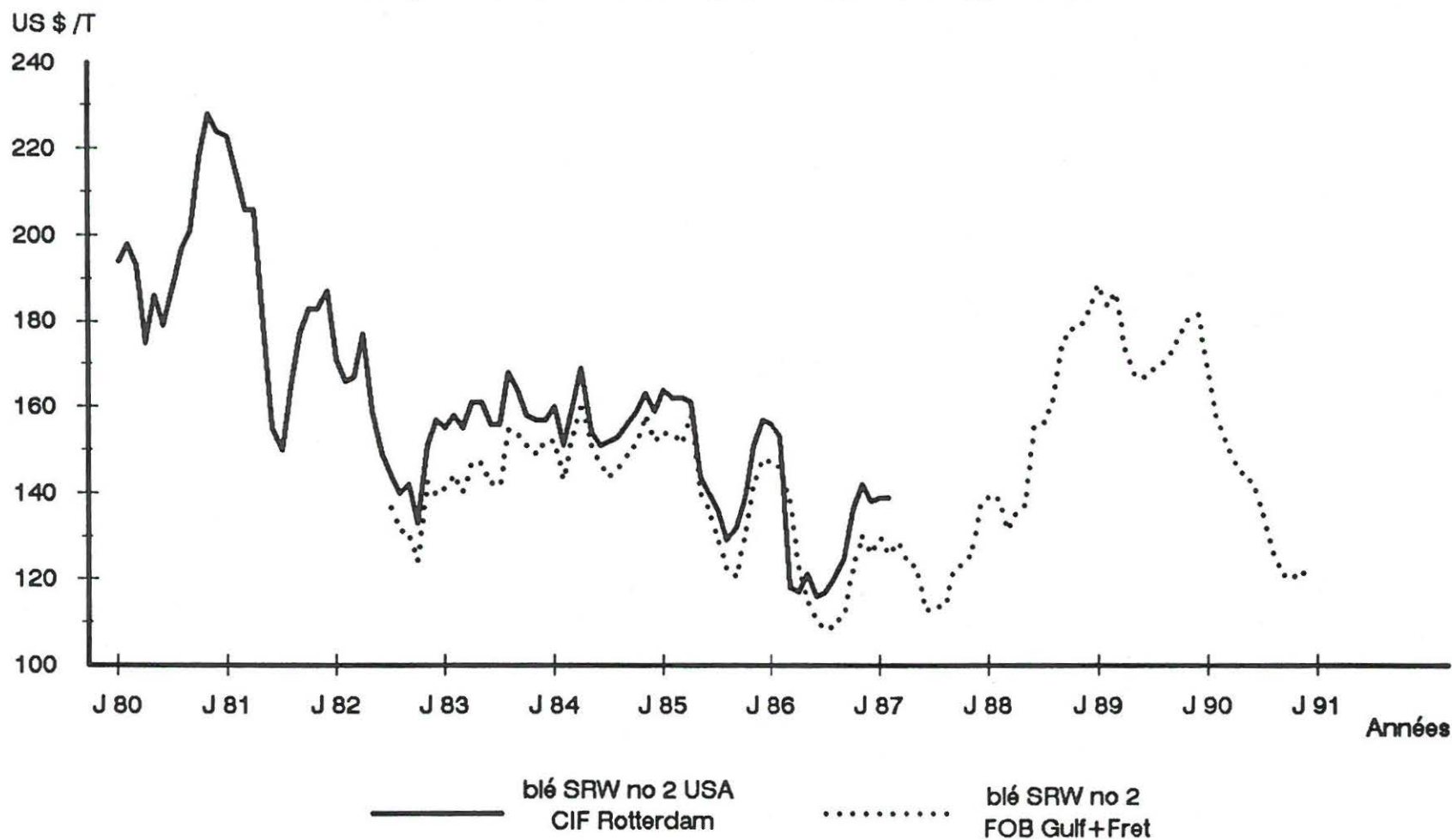
SOURCES:FAO,Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc.82 à mars92 (FOB GULF)
CIB ,Statistiques mondiales 82 84 86 87 91 (FOB Rouen)

G8 : PRIX A L'EXPORTATION DU BLE TENDRE CEE ET USA FOB ROUEN ET (FOB GULF - EEP)



SOURCES:FAO,Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc.82 à mars92 et OCDE (FOB GULF-EEP)
CIB ,Statistiques mondiales 82 84 86 87 91 (FOB Rouen)

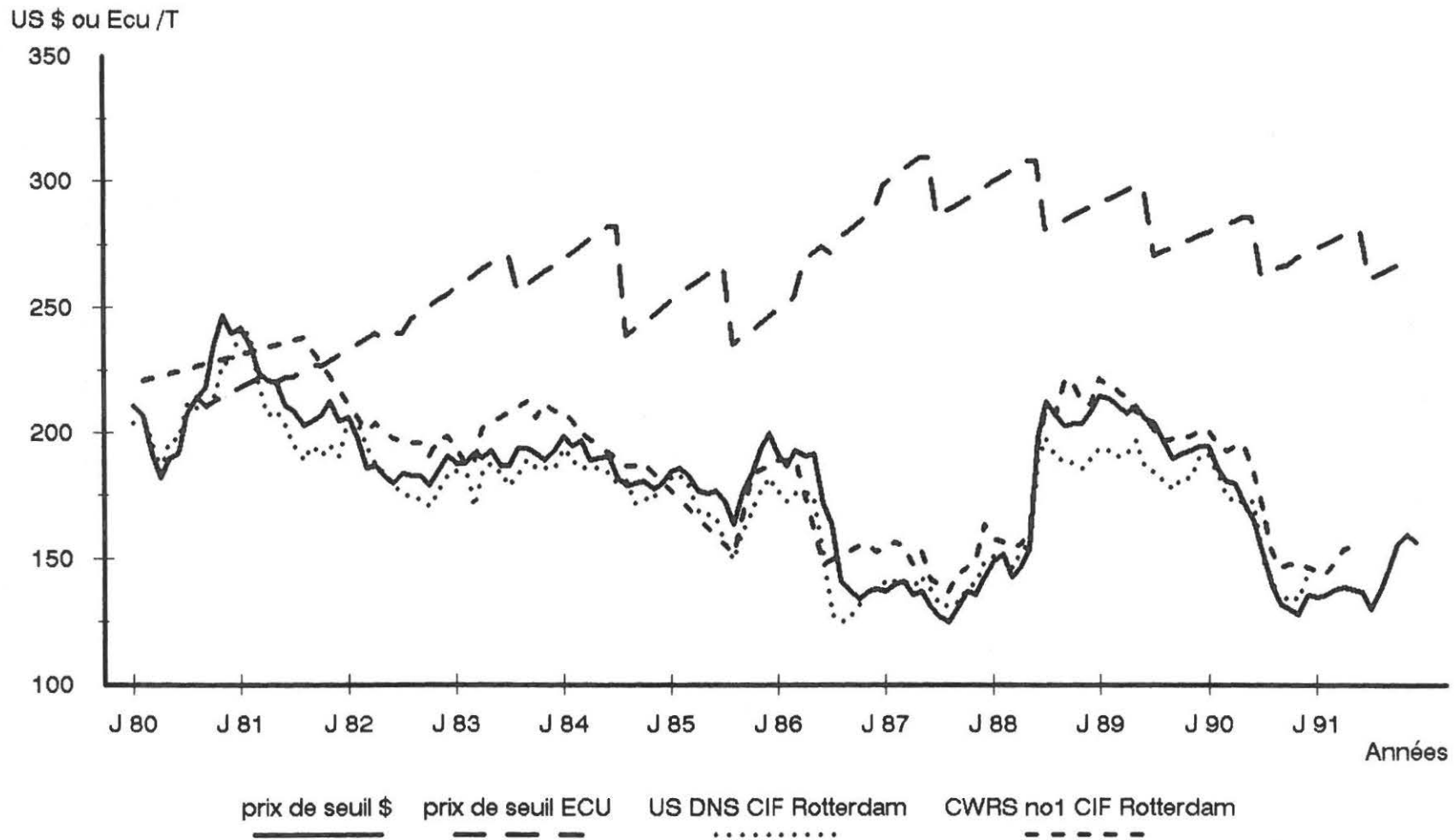
G9 : PRIX DU BLE TENDRE AMERICAIN SRW no 2 FOB GULF ET CIF ROTTERDAM



SOURCES: CIB , Statistiques mondiales 82 84 86 87 (CIF Rotterdam)

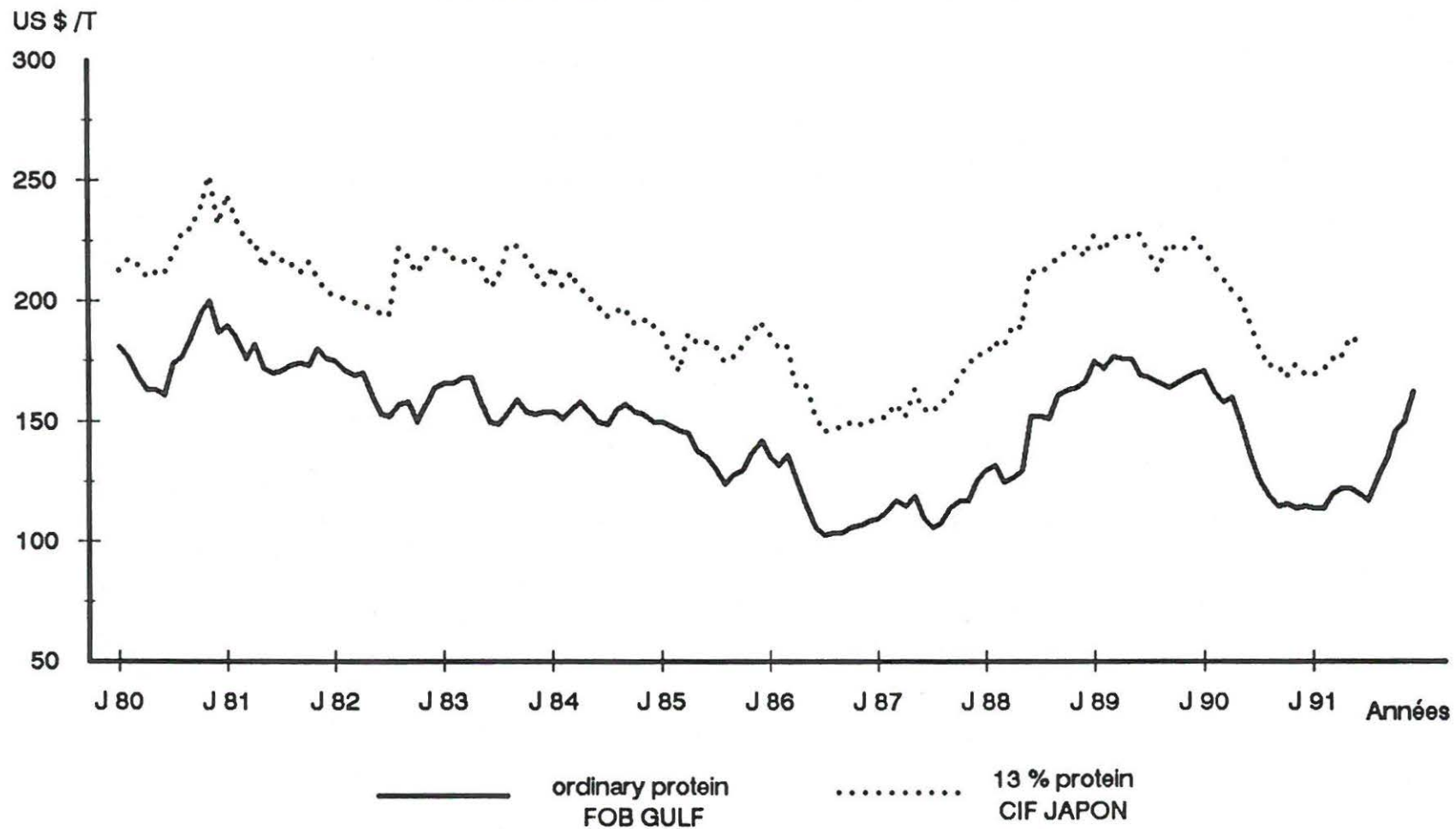
ONIC , Marché des céréales janv.92 ET CIB , Statistiques mondiales 82 84 86 87 (FOB GULF et fret)

G10 : PRIX A L'IMPORT DES BLES TENDRES AMERICAIN ET CANADIEN CIF ROTTERDAM ET PRIX DE SEUIL CEE



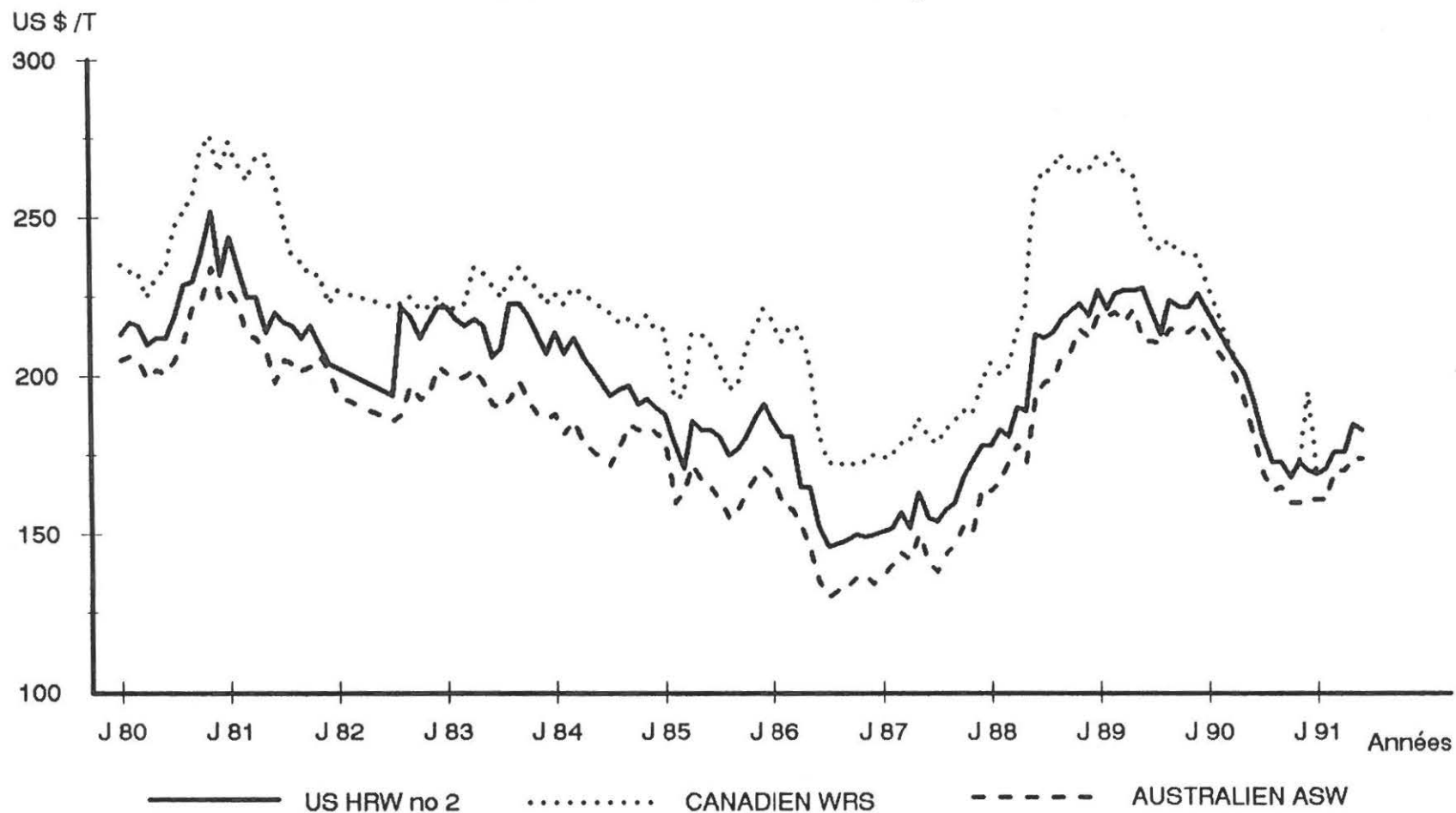
SOURCES: CIB, Statistiques mondiales annuaires 1982 84 86 87 91 (US et CAN WRS)
 ONIC REGION BRETAGNE (prix de seuil)

G11 : PRIX DU BLE TENDRE AMERICAIN HRW no 2 FOB GULF ET CIF JAPON



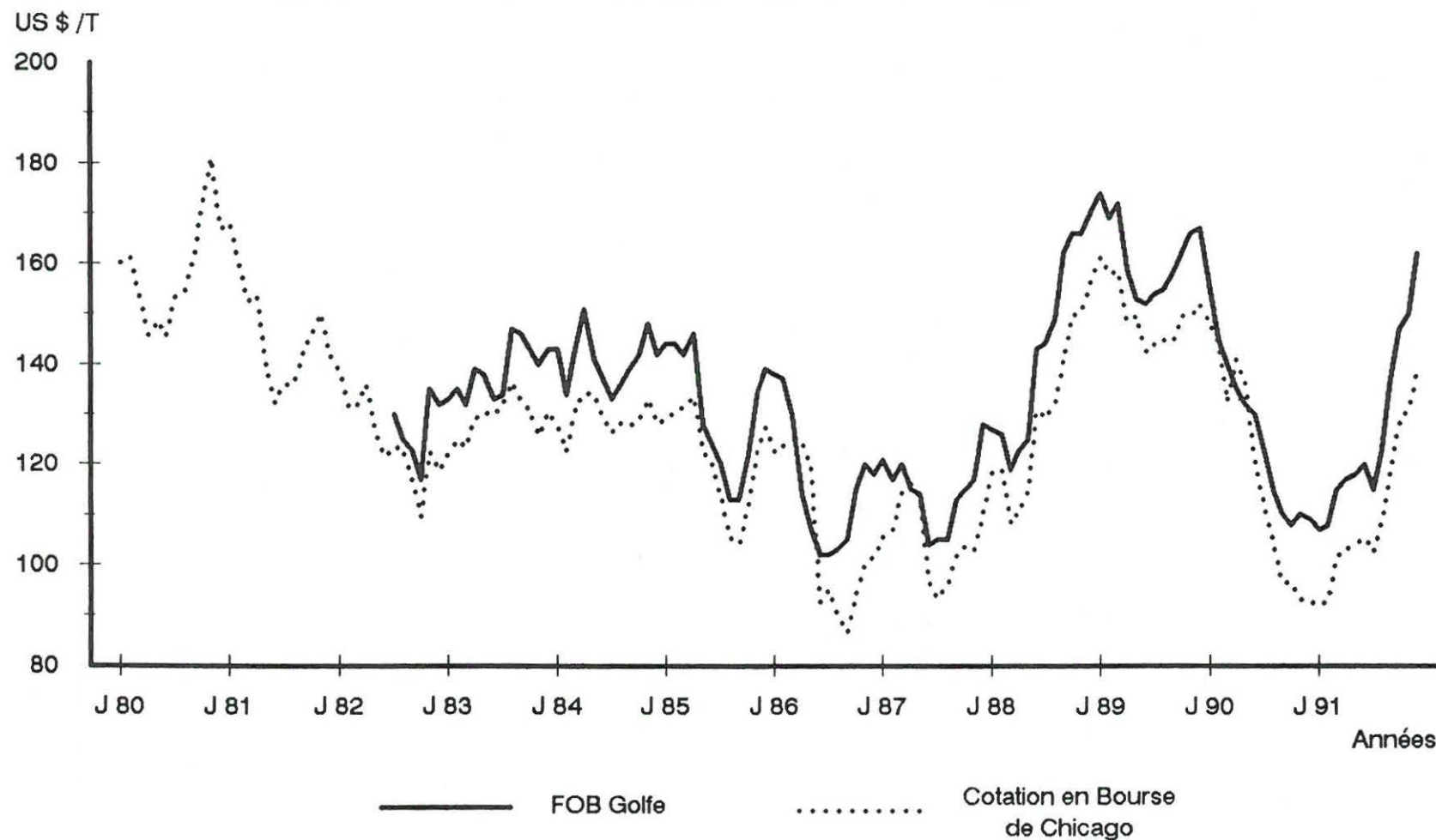
SOURCES:FAO,Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc.82 à mars92 (FOB GULF)
CIB ,Statistiques mondiales 1982 84 86 87 91 (CIF JAPON)

G12 : PRIX D'IMPORTATION DES BLES TENDRES AMERICAIN CANADIEN ET AUSTRALIEN , CIF JAPON



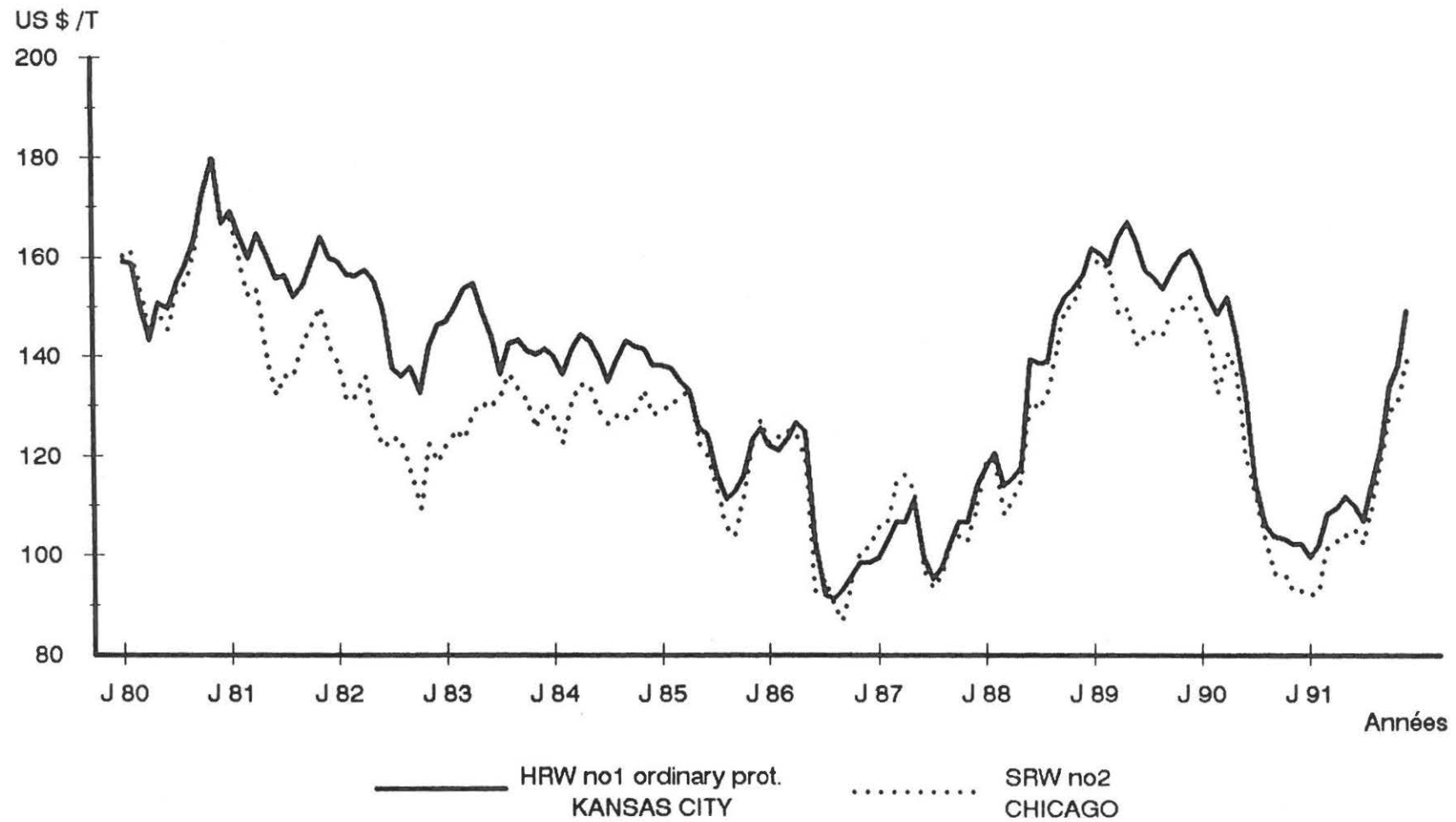
SOURCES : CIB , Statistiques mondiales du blé 1982 84 86 87 91 (US,CAN et AUST.)

G13 : PRIX FOB GULF ET COTATION EN BOURSE DE CHICAGO DU BLE TENDRE AMERICAIN SRW no 2



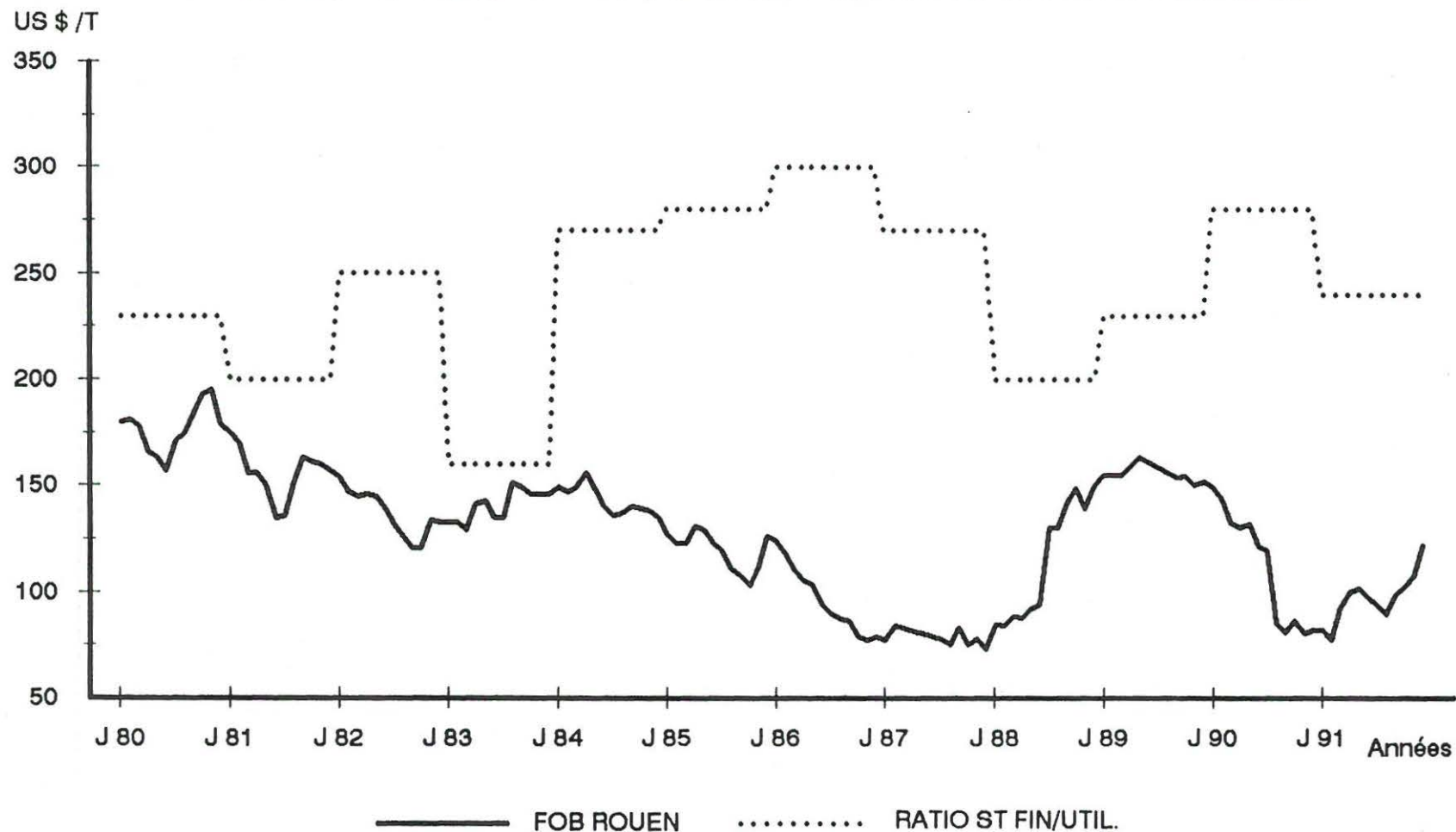
SOURCES: ONIC , Marché des céréales janv.92 ET CIB , Statistiques mondiales 86
USDA , Wheat Situation & Outlook fév.88 aout 91 Wheat mars 92

G14 : COTATIONS DU BLE TENDRE AMERICAIN A CHICAGO ET KANSAS CITY



SOURCES: USDA , Wheat Situation & Outlook mars 92
 USDA , Wheat Situation & Outlook fév.88 aout 91 mars 92

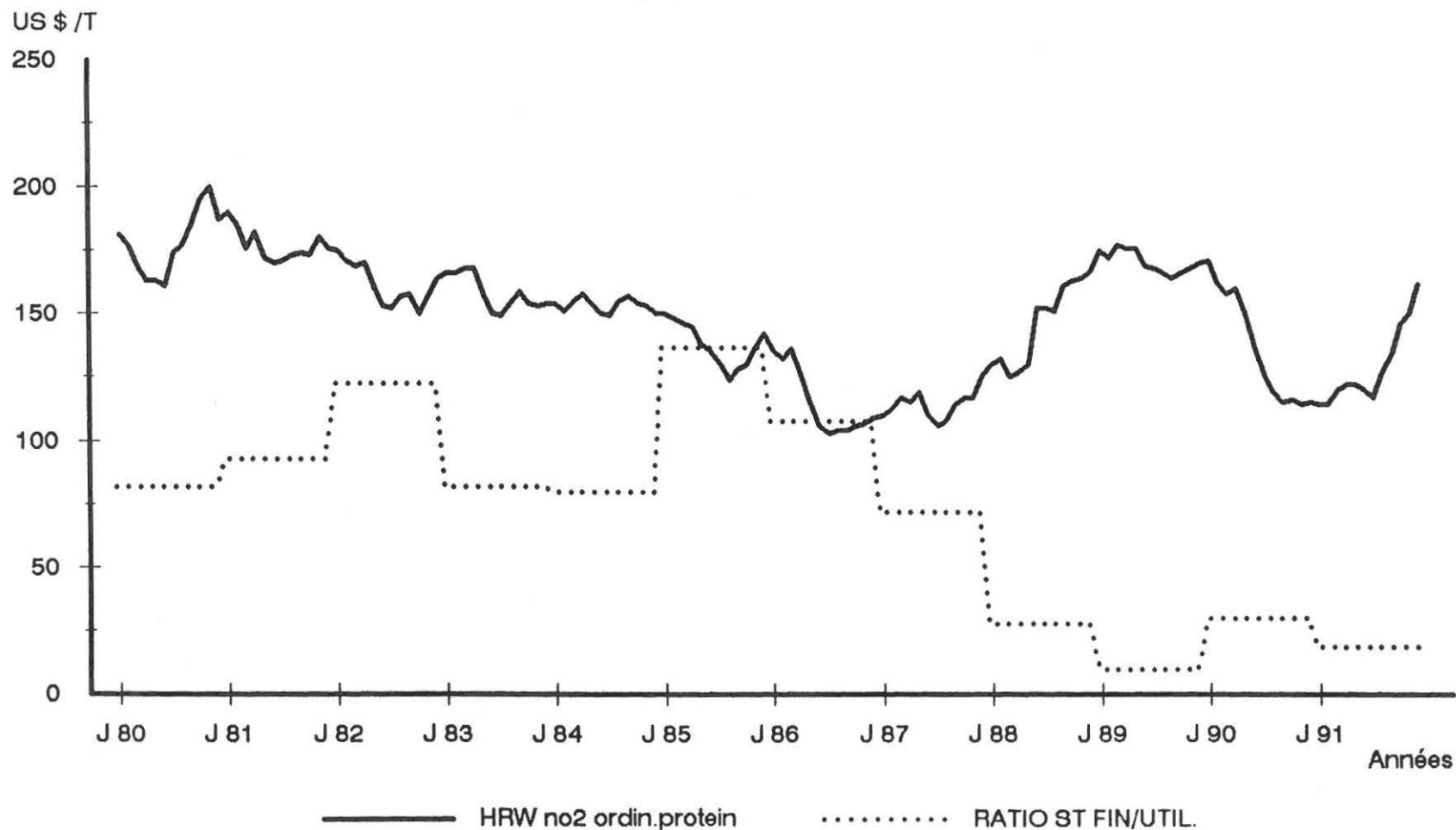
G15 : PRIX A L'EXPORT DU BLE TENDRE FOB ROUEN ET ET RATIO STOCK FIN /UTILISATIONS INTERIEURES



SOURCES: CIB , Statistiques mondiales 82 84 86 87 91 (FOB Rouen)

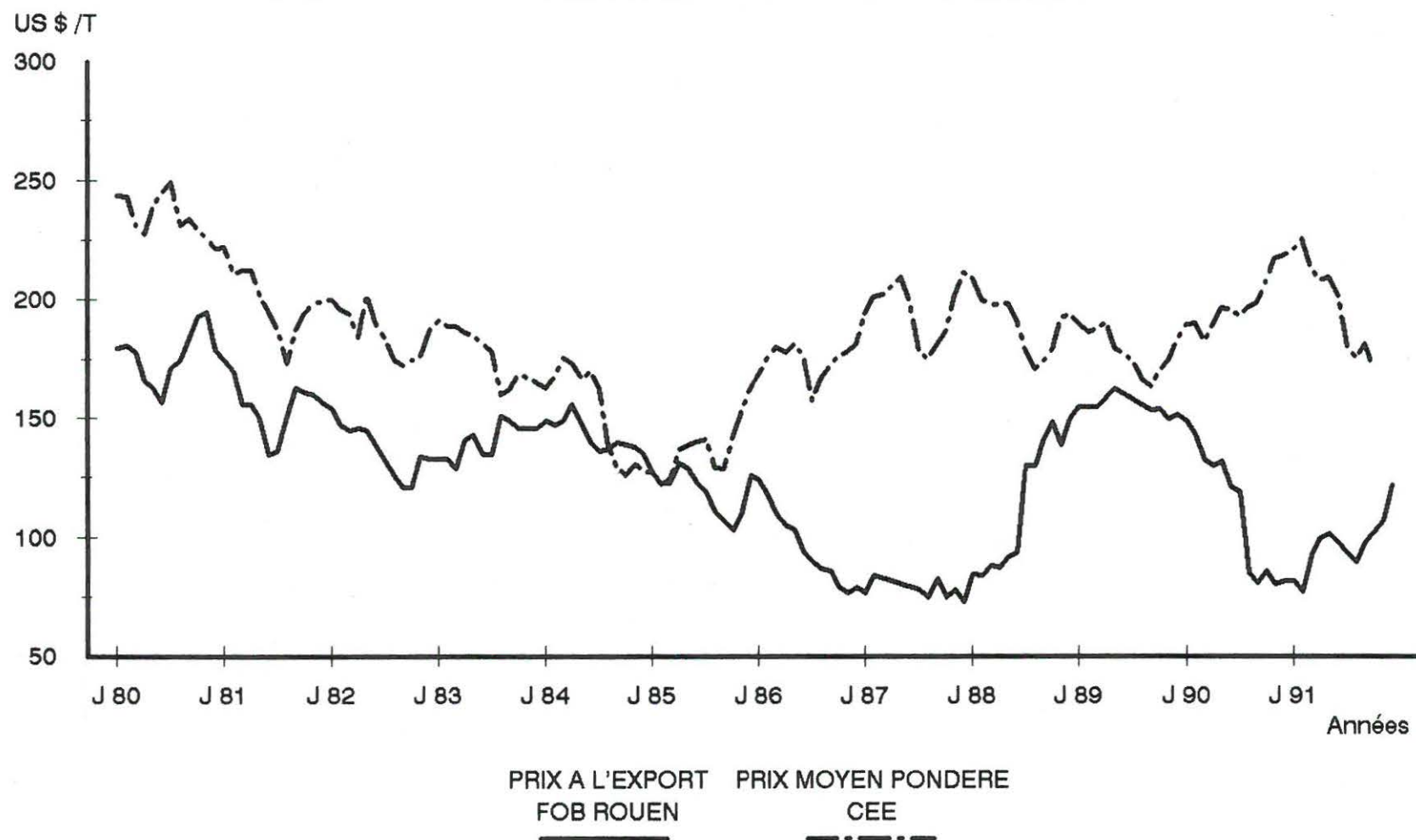
USDA , base de données PSVIEW 90 (stocks fin et utilisations intérieures)

G16 : PRIX A L'EXPORT DU BLE TENDRE US HRW FOB GULF ET RATIO STOCK FIN /UTILISATIONS INTERIEURES



SOURCES:FAO,Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc.82 à mars92 (HRW FOB GULF)
USDA , base de données PSVIEW 90 (stocks fin et utilisations intérieures)

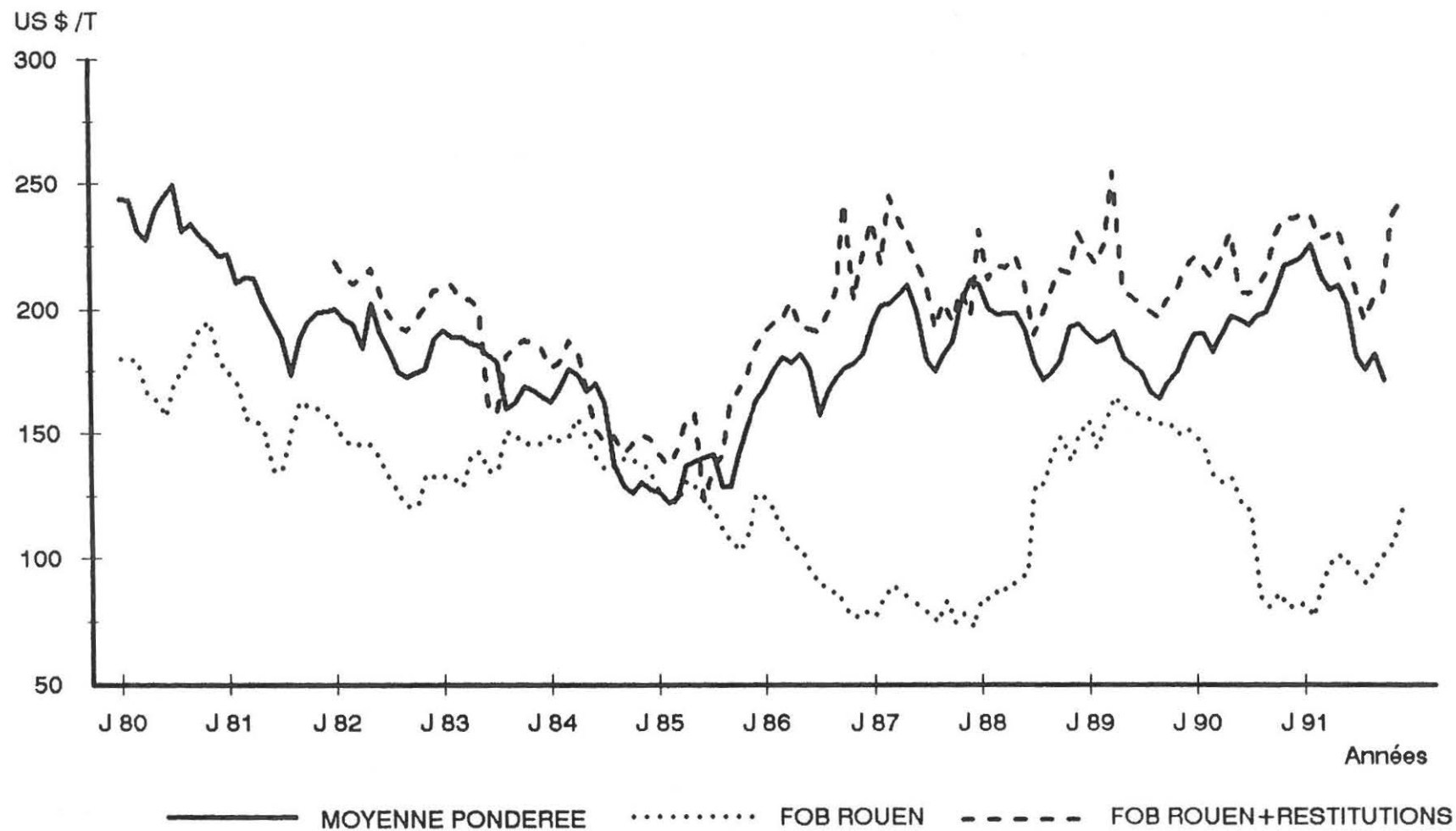
G17 : PRIX COMMUNAUTAIRES DU BLE TENDRE FOB ROUEN ET PRIX MOYEN PONDERE



SOURCES: CIB , statistiques mondiales du blé annuaires 1982 84 86 87 91 FOB ROUEN
EUROSTAT BDAA/CRONOS (PRAG) :moyenne pondérée

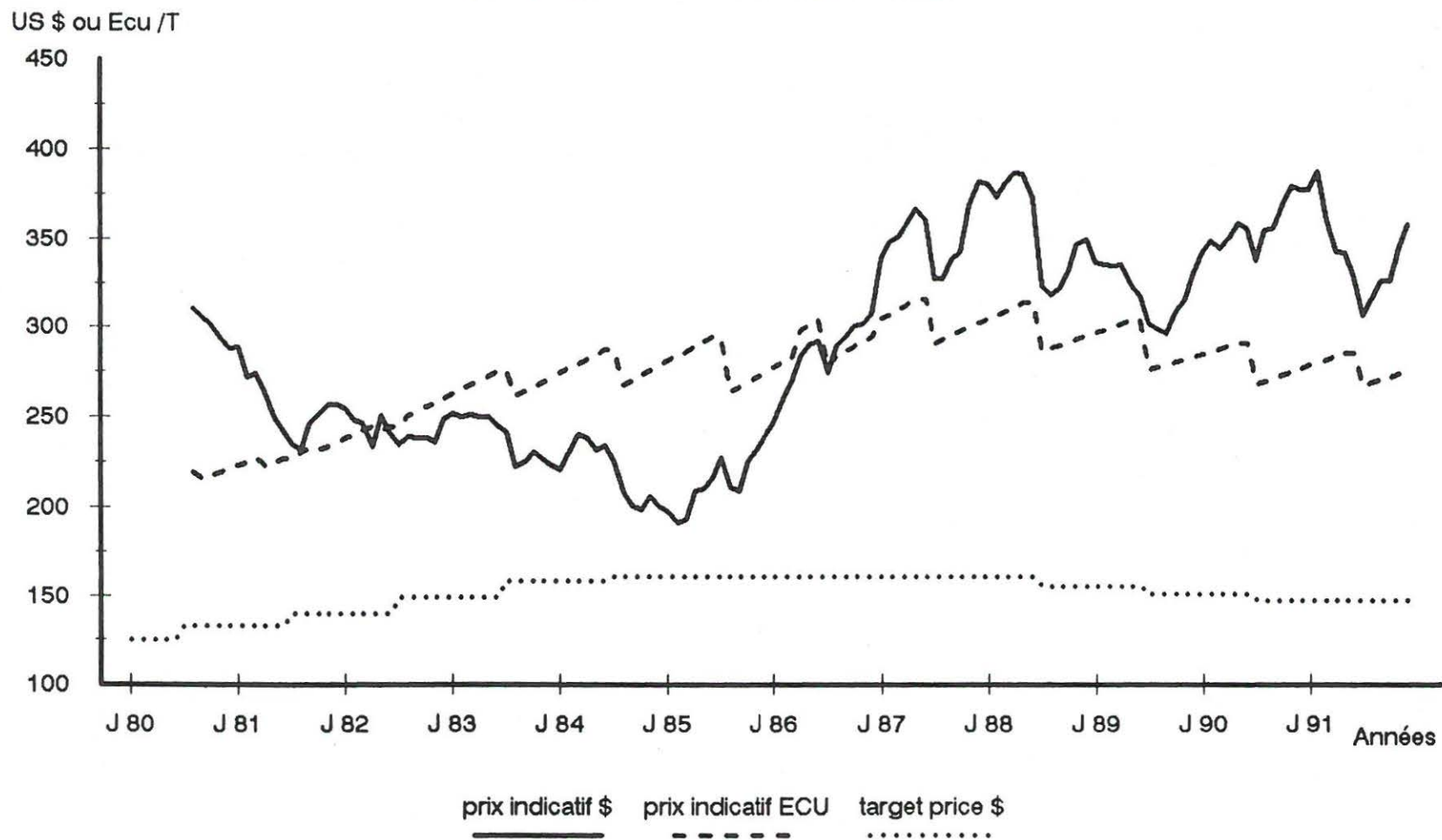
G18 : PRIX COMMUNAUTAIRES DU BLE TENDRE :

FOB ROUEN , FOB ROUEN+RESTITUTIONS ,PRIX MOYEN PONDERE



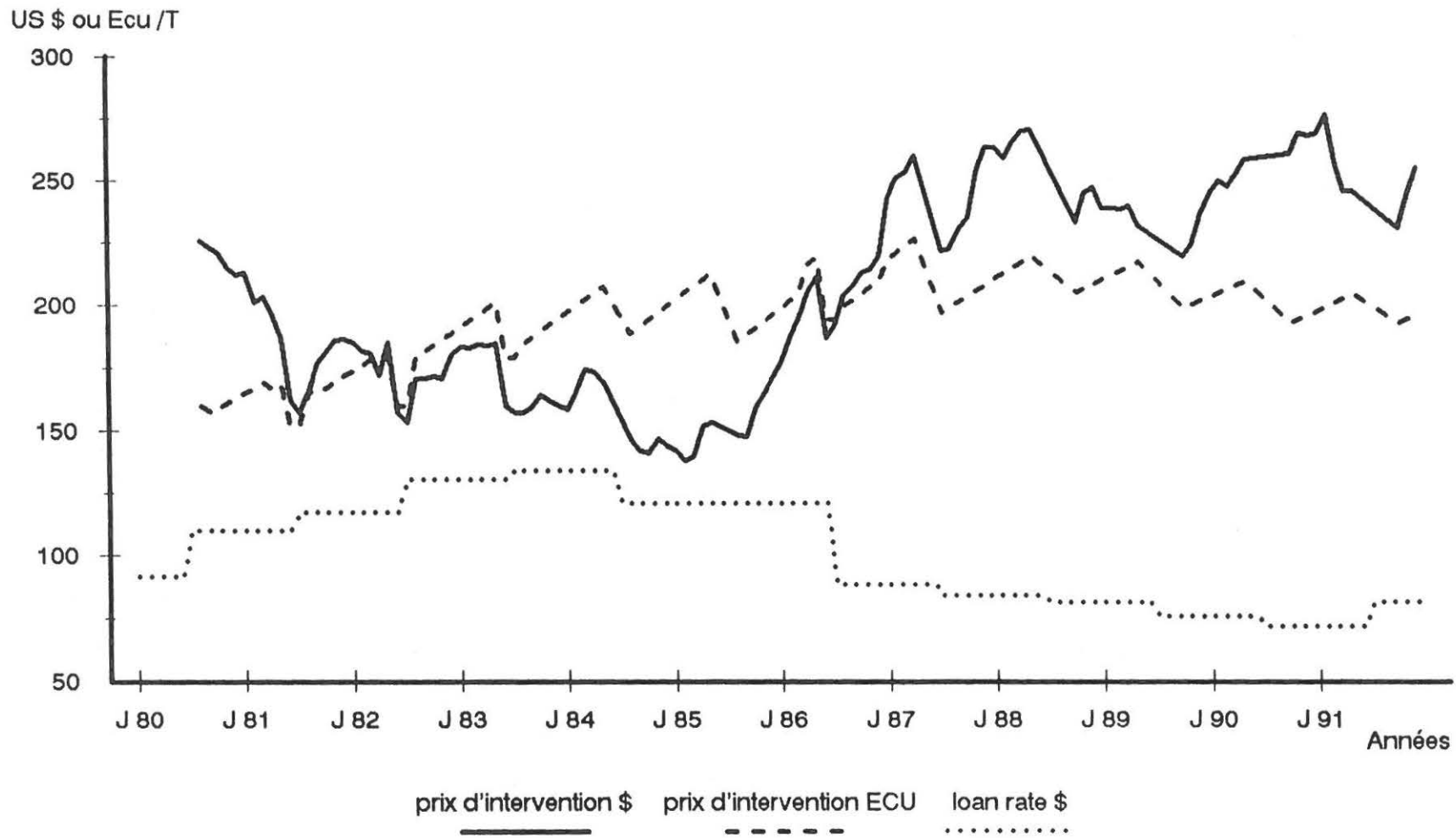
SOURCES:EUROSTAT ,banques de données BDAA et CRONOS (moyenne pondérée)
 CIB , statistiques mondiales du blé annuaires 1982 84 86 87 91 (FOB ROUEN)

G19 : blé tendre: PRIX INDICATIF COMMUNAUTAIRE ET TARGET PRICE AMERICAIN



SOURCES: ONIC , REGION BRETAGNE (prix indicatif)
 USDA , AGRICULTURAL STATISTICS 1990 (target price)

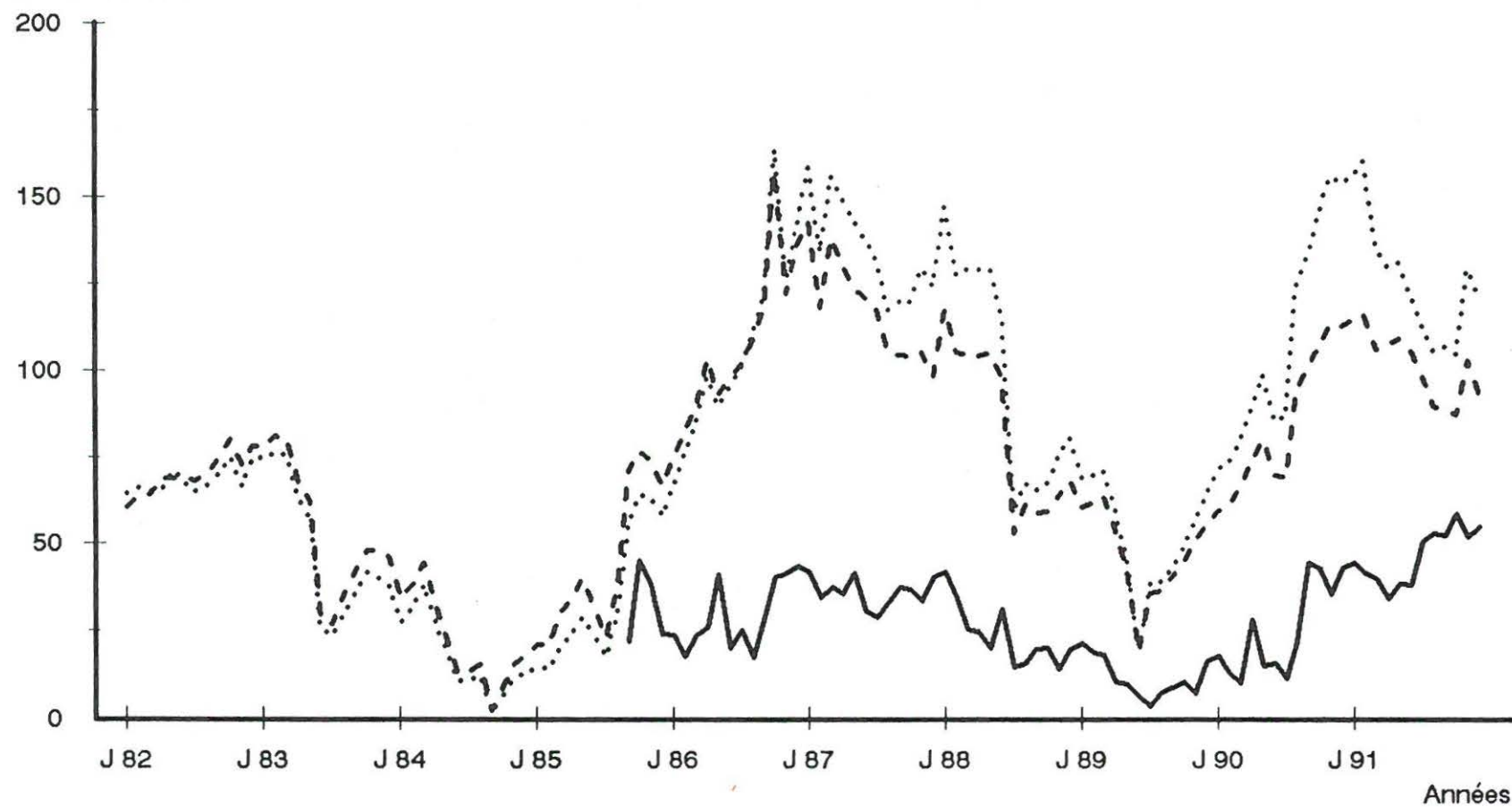
G20 : blé tendre: PRIX D'INTERVENTION COMMUNAUTAIRE ET LOAN RATE AMERICAIN



SOURCES: ONIC , REGION BRETAGNE (prix d'intervention)
 USDA , AGRICULTURAL STATISTICS 1990 (loan rate)

G21 : blé tendre : RESTITUTIONS COMMUNAUTAIRES ET BONUS AMERICAINS (EEP) A L'EXPORTATION

US \$ ou Ecu /Tonne



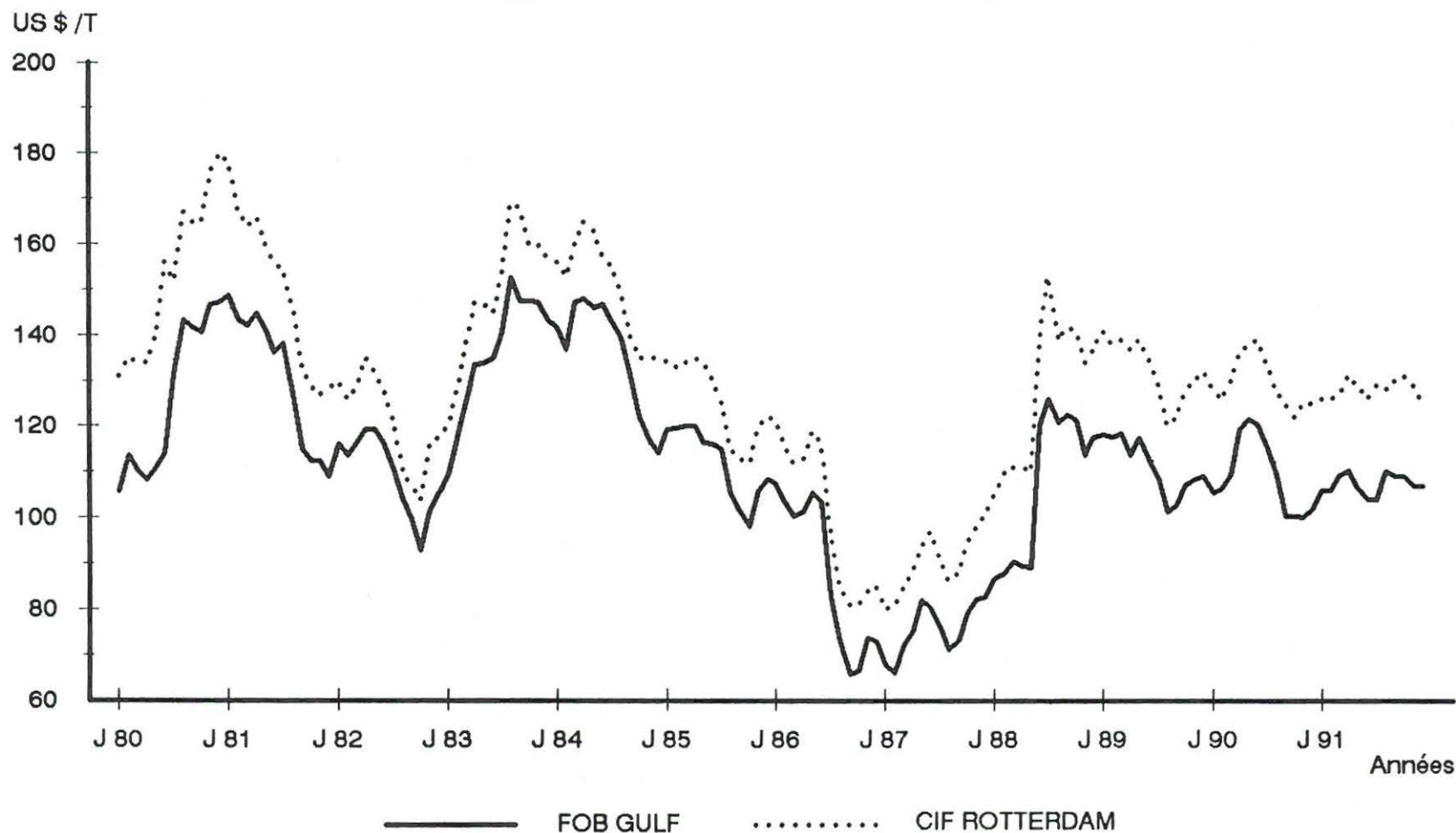
BONUS AMERICAIN \$/T
 RESTITUTIONS CEE \$/T
 RESTITUTIONS EN ECU/T

SOURCES:OCDE



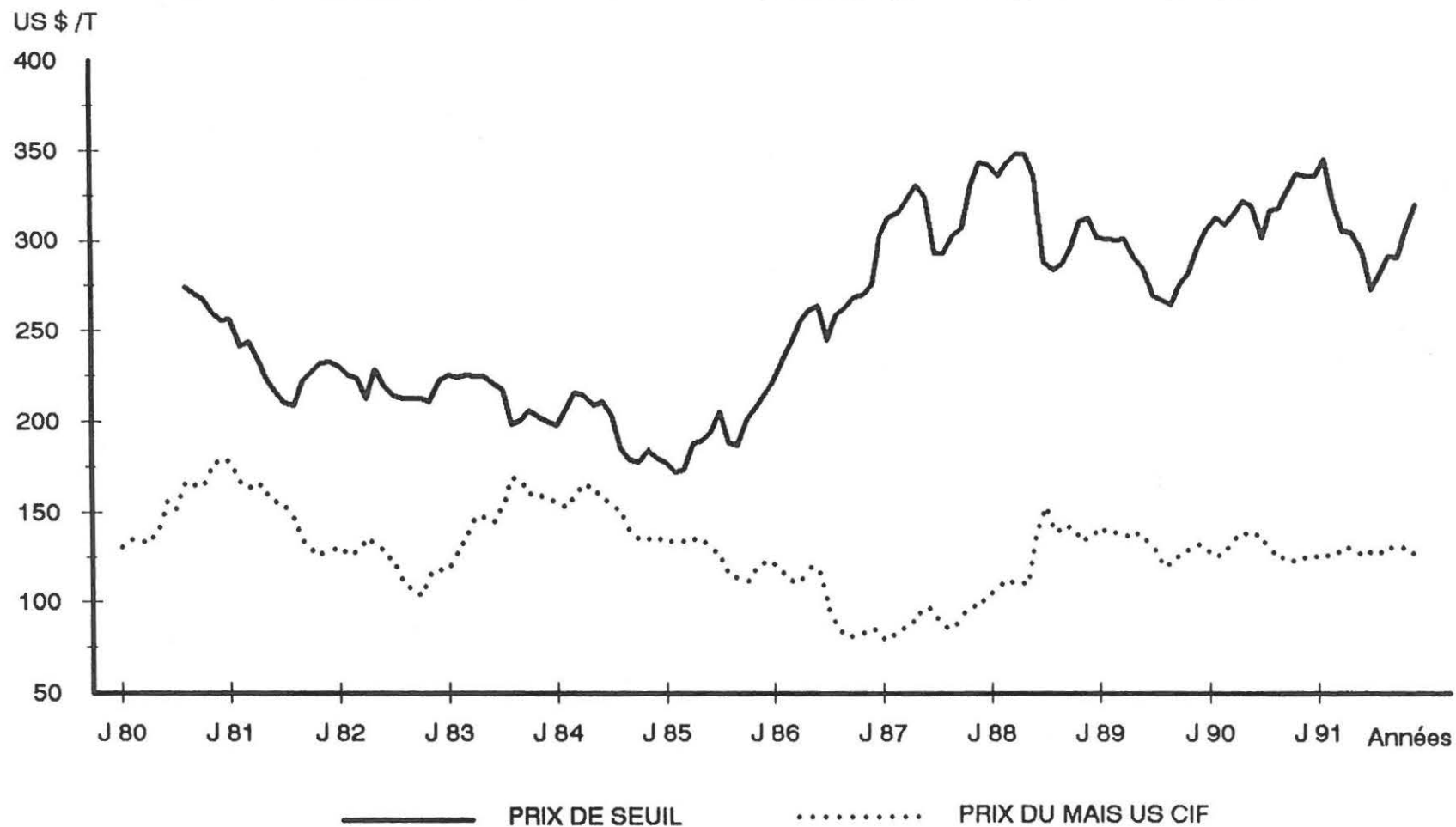
MAIS

G30 : PRIX DU MAIS AMERICAIN YELLOW no 2-3, FOB GULF ET CIF ROTTERDAM



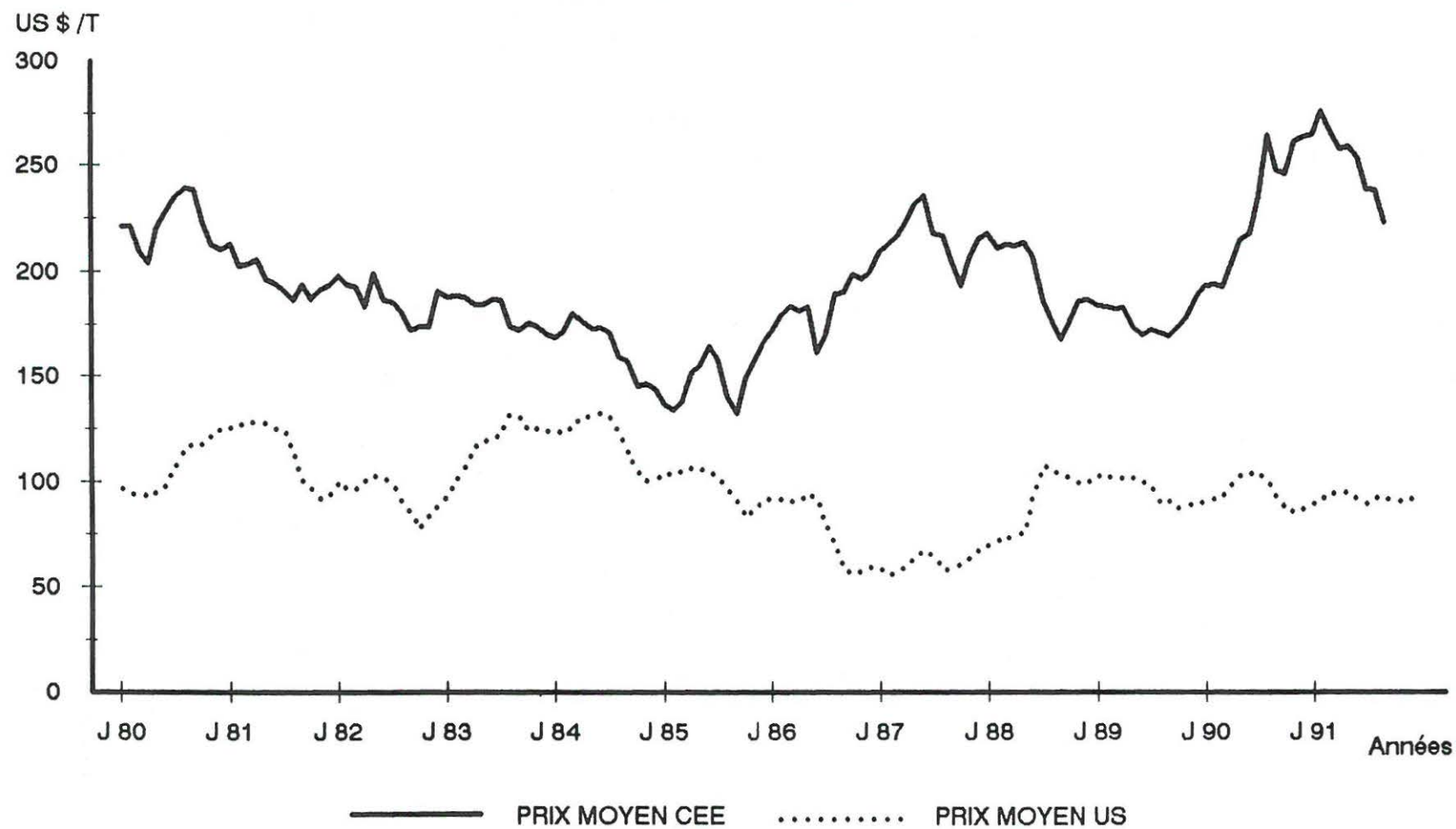
SOURCES:FAO,Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc.82 à mars92 (FOB GULF)
OIL WORLD ANNUAL , ISTA Mielke GmbH Hambourg (CIF Rotterdam)

G31 : **PRIX DE SEUIL DU MAIS DANS LA CEE
 ET PRIX DU MAIS AMERICAIN CIF ROTTERDAM**



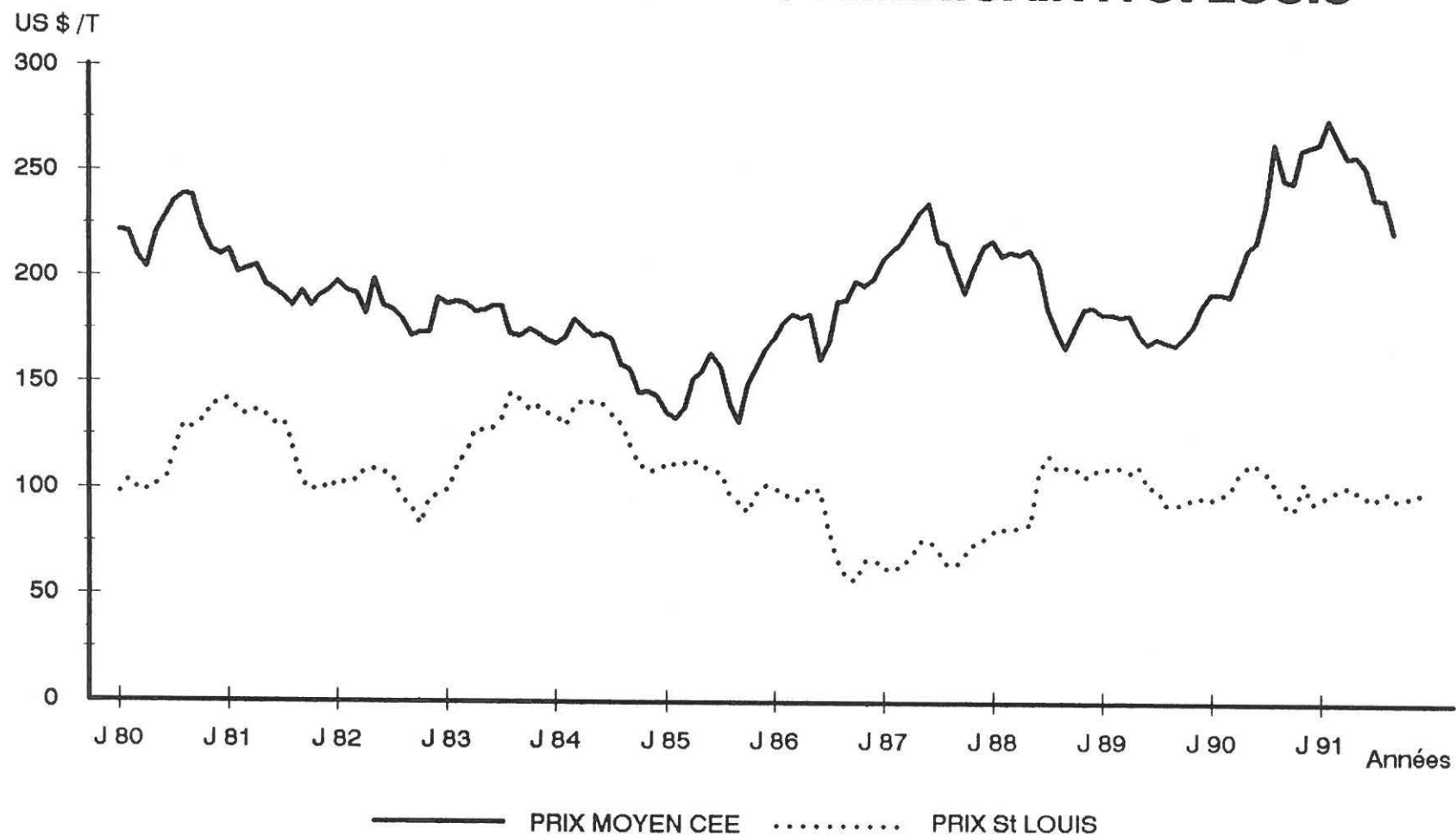
SOURCES: ONIC REGION BRETAGNE (prix de seuil)
 OIL WORLD ANNUAL , ISTA Mielke GmbH Hambourg (prix du maïs US)

G32 : PRIX MOYEN PONDERE DES MAIS COMMUNAUTAIRE ET AMERICAIN



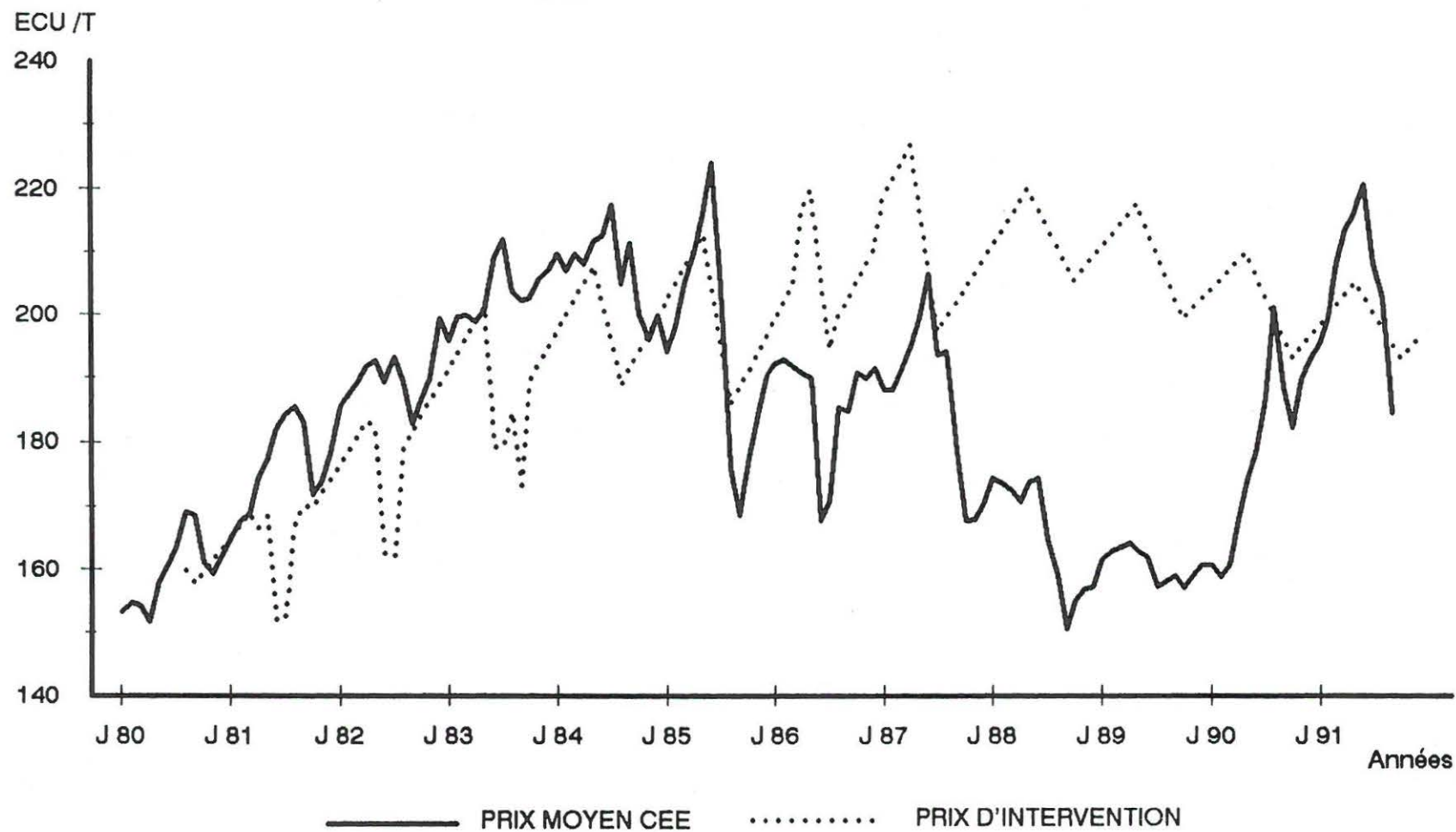
SOURCES: BDAA et banque de données CRONOS (prix moyen pondéré CEE)
USDA, AGRICULTURAL PRICES Agricultural Statistics Board ,FEED fév.92 (prix moyen US)

G33 : PRIX MOYEN PONDERE DU MAIS DANS LA CEE ET PRIX AU COMPTANT DU MAIS AMERICAIN A St LOUIS



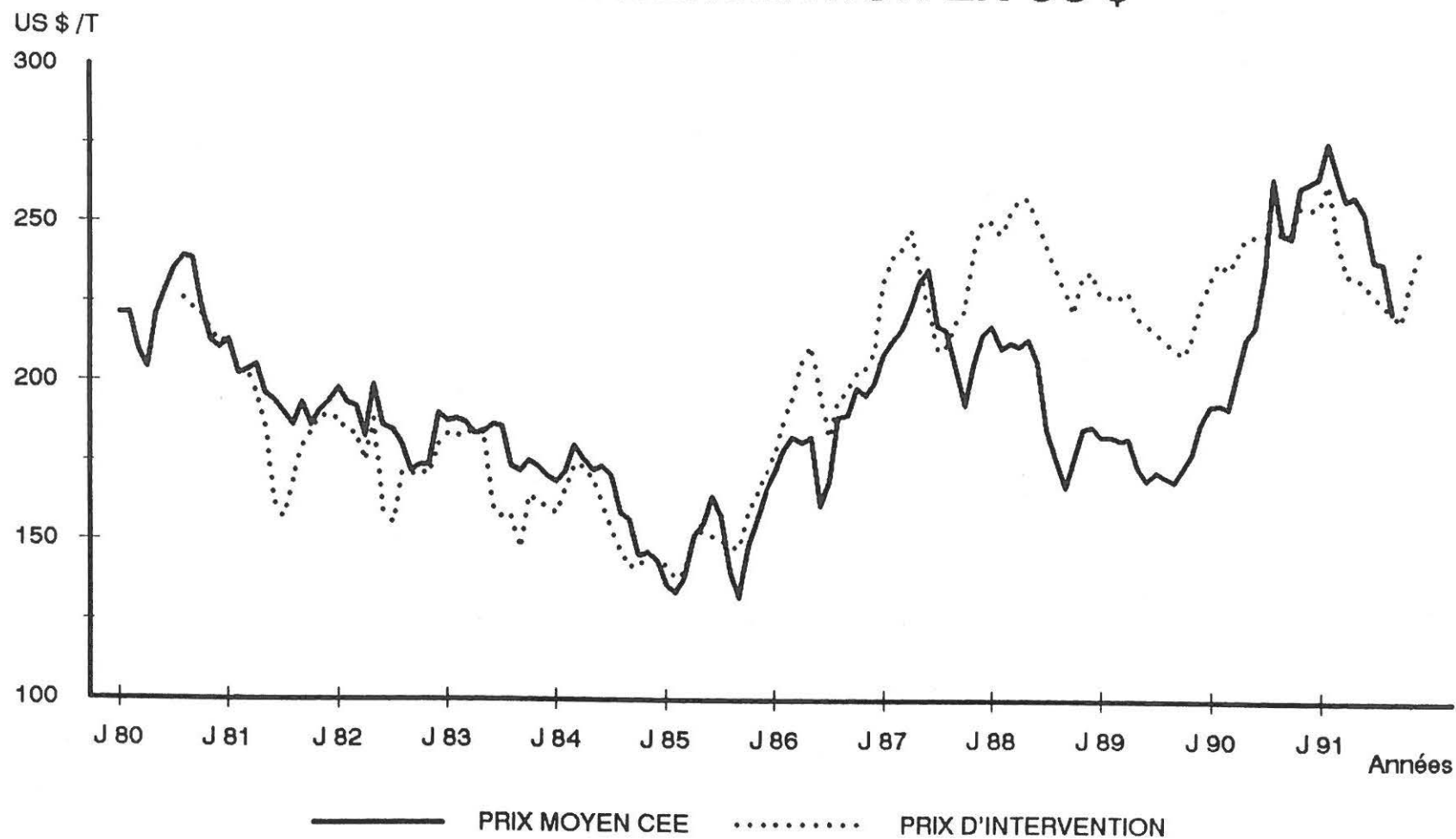
SOURCES: BDAA et banque de données CRONOS (prix moyen pondéré)
USDA, AGRICULTURAL PRICES Agricultural Statistics Board ,FEED fév.92 (prix St LOUIS)

G 34 : PRIX MOYEN PONDERE DU MAIS DANS LA CEE ET PRIX D'INTERVENTION



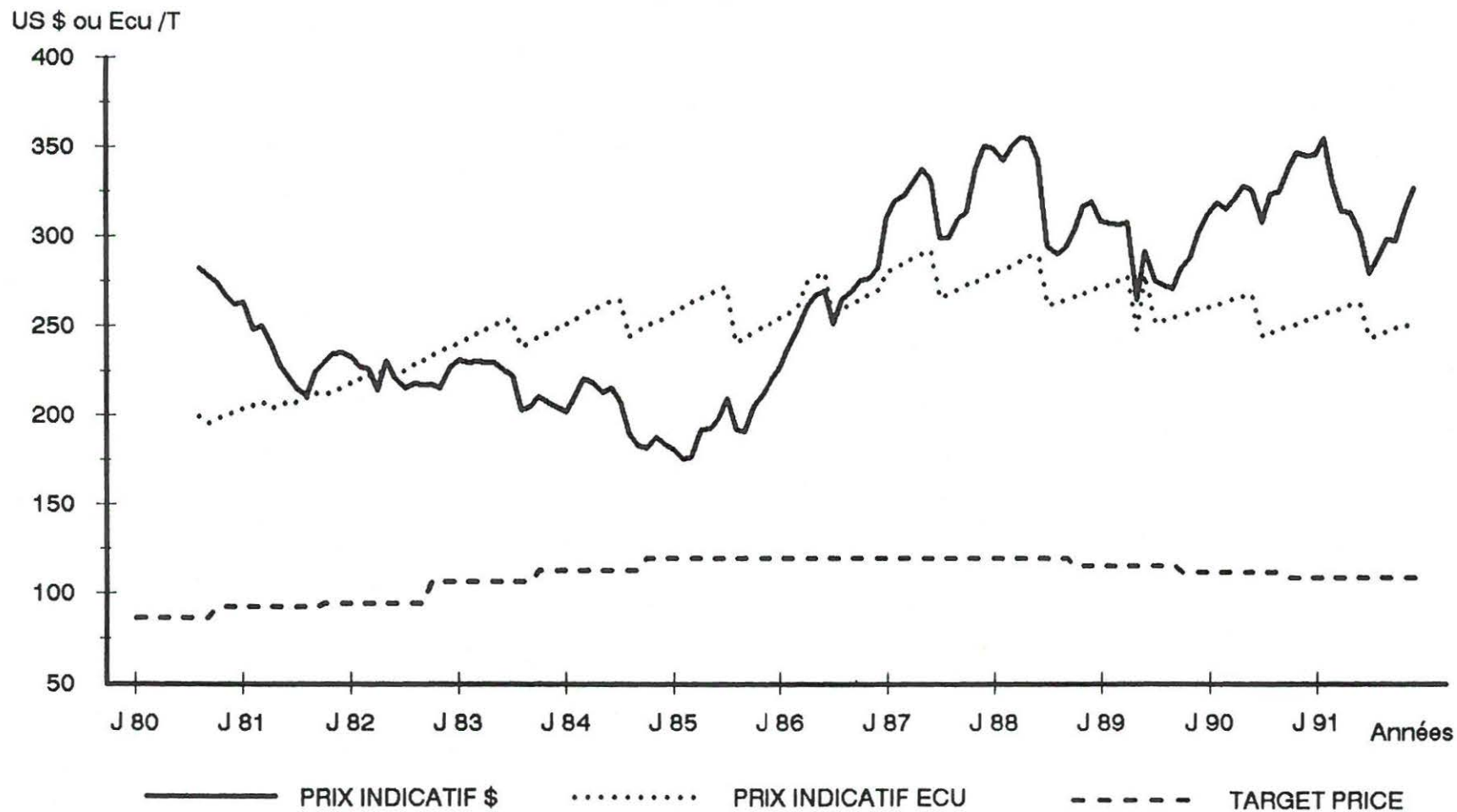
SOURCES: BDAA et banque de données CRONOS (prix moyen pondéré)
ONIC REGION BRETAGNE (prix d'intervention)

G 34 bis: PRIX MOYEN PONDERE DU MAIS DANS LA CEE ET PRIX D'INTERVENTION EN US \$



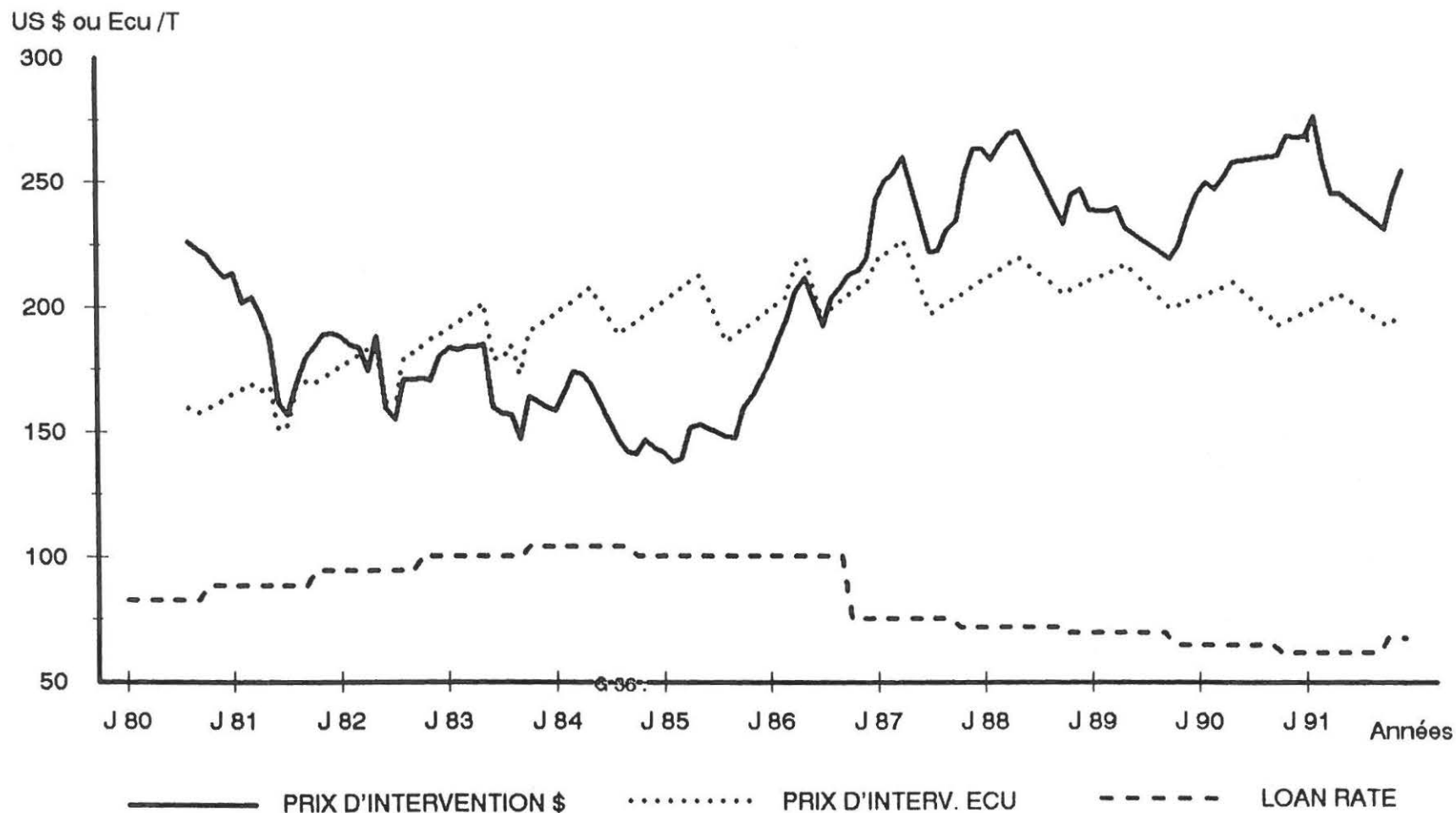
SOURCES: BDAA et banque de données CRONOS (prix moyen pondéré)
ONIC REGION BRETAGNE (prix d'intervention)

G35 : PRIX INDICATIF DU MAIS DANS LA CEE ET TARGET PRICE AMERICAIN

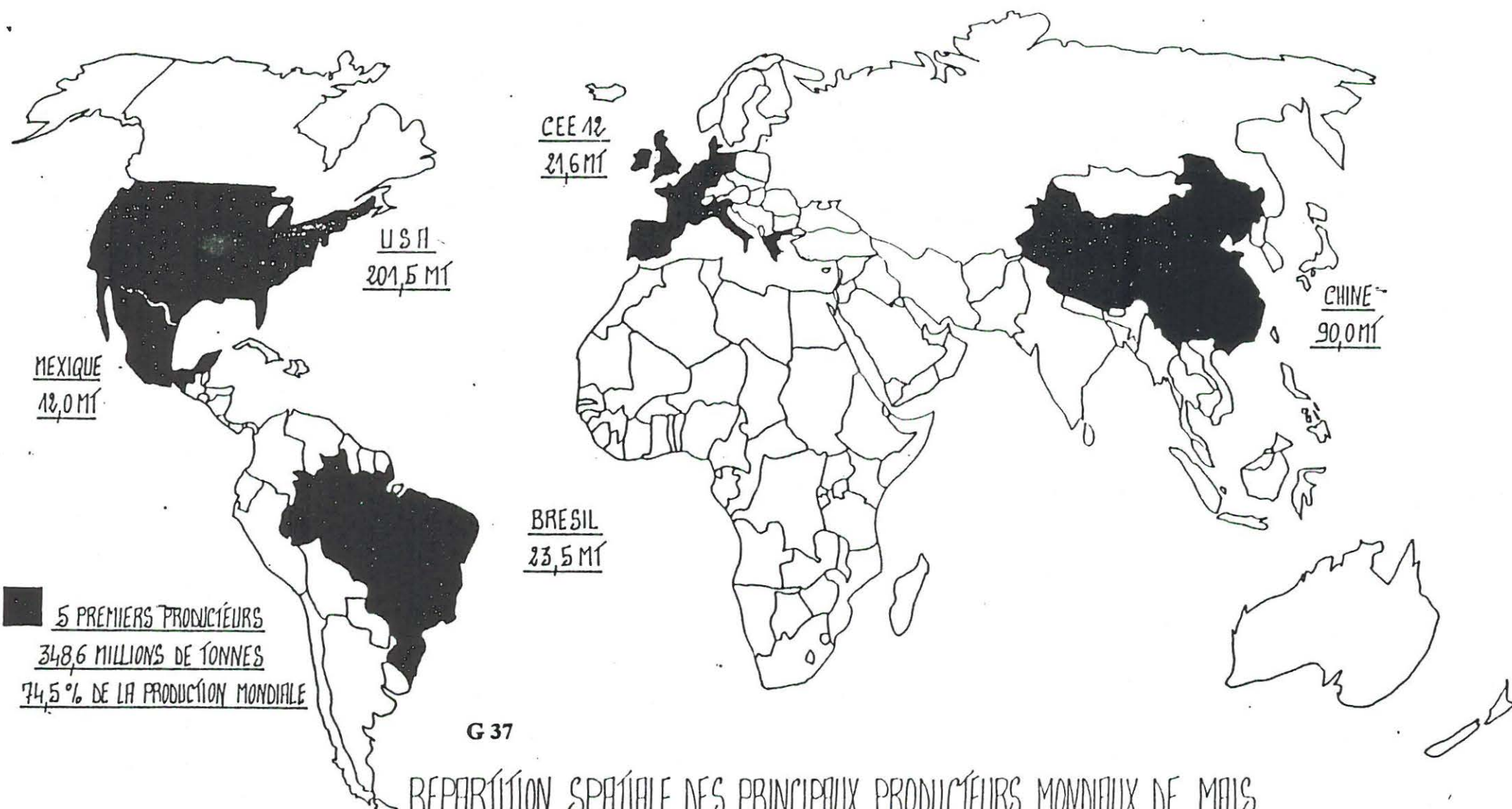


SOURCES: ONIC REGION BRETAGNE (prix indicatif)
USDA , Agricultural Statistics 1990 (Target price)

G 36 : PRIX D'INTERVENTION DU MAIS DANS LA CEE ET LOAN RATE AMERICAIN



SOURCES: ONIC REGION BRETAGNE (prix d'intervention)
USDA , Agricultural Statistics 1990 (loan rate)

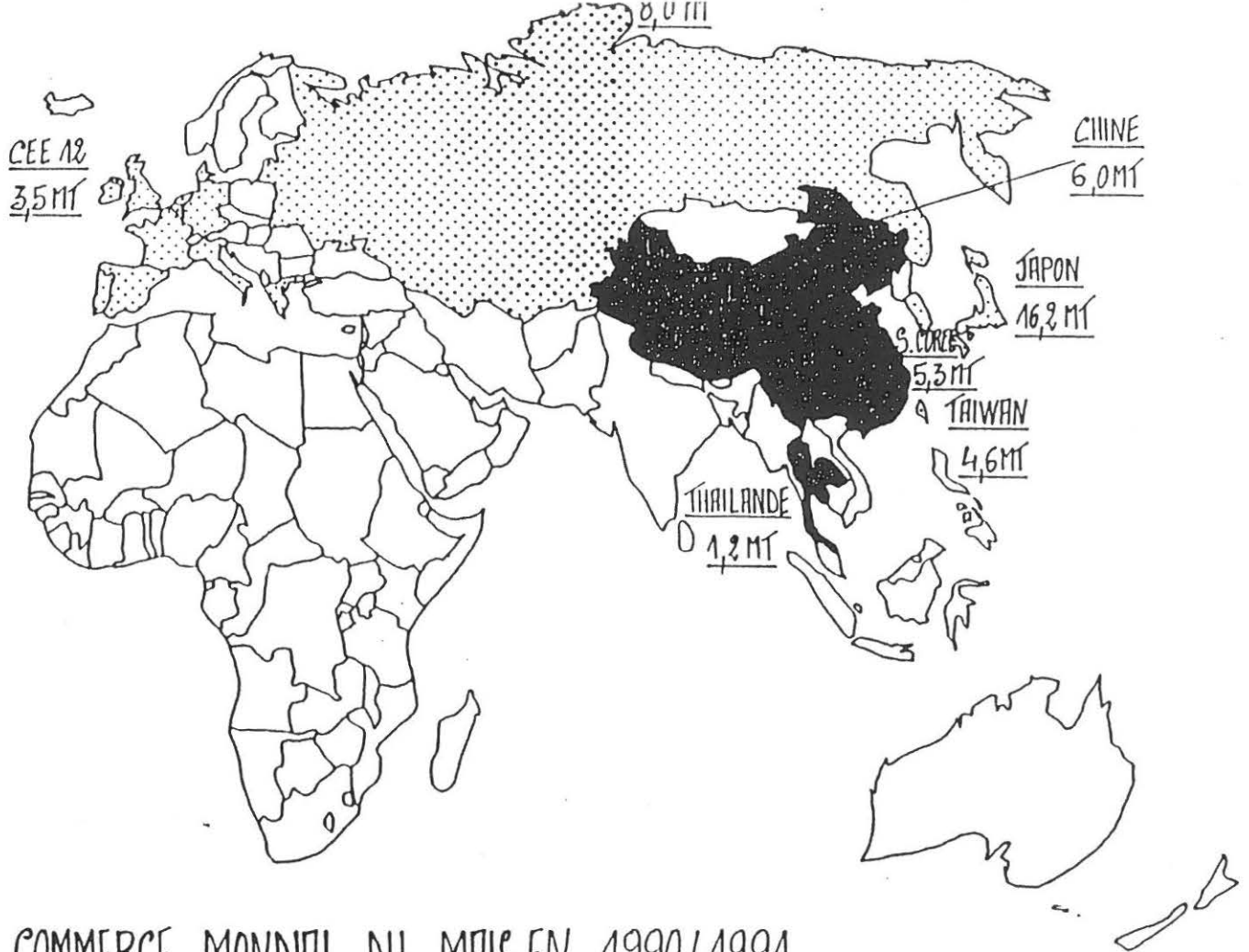
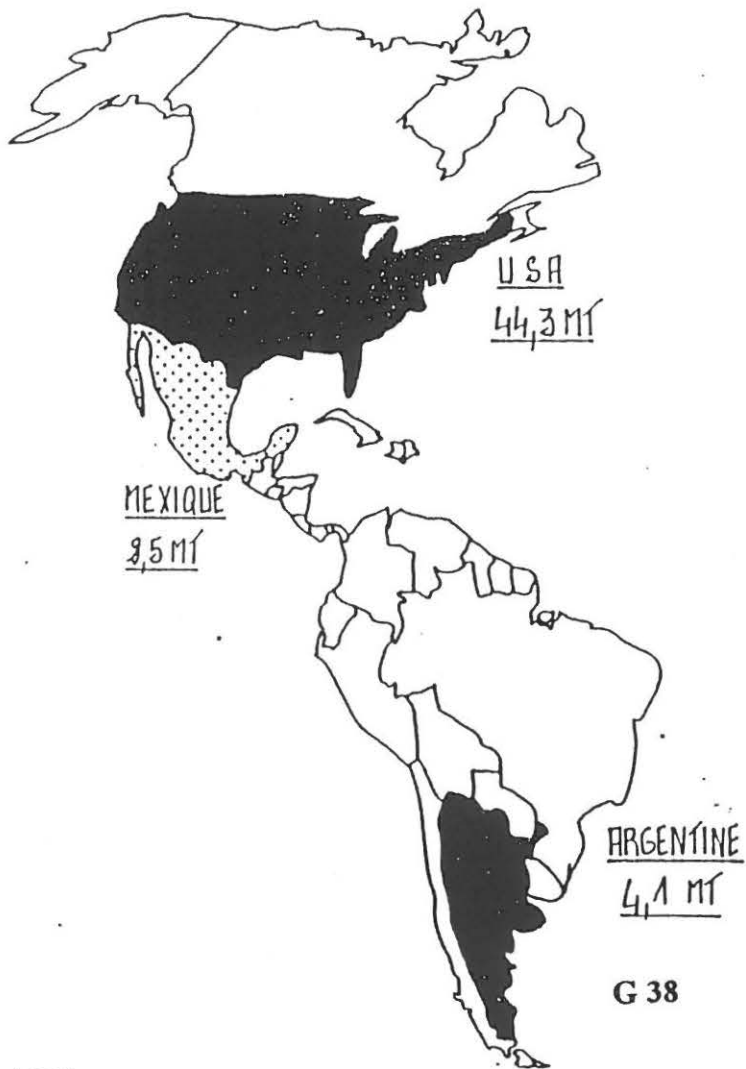


G 37

REPARTITION SPATIALE DES PRINCIPAUX PRODUCTEURS MONDIAUX DE MAIS

RECOLTE 1990

UNITE : MILLION DE TONNES
 COMPTES 1000/1000



G 38

COMMERCE MONDIAL DU MAÏS EN 1990/1991

UNITÉ : MILLION DE TONNES

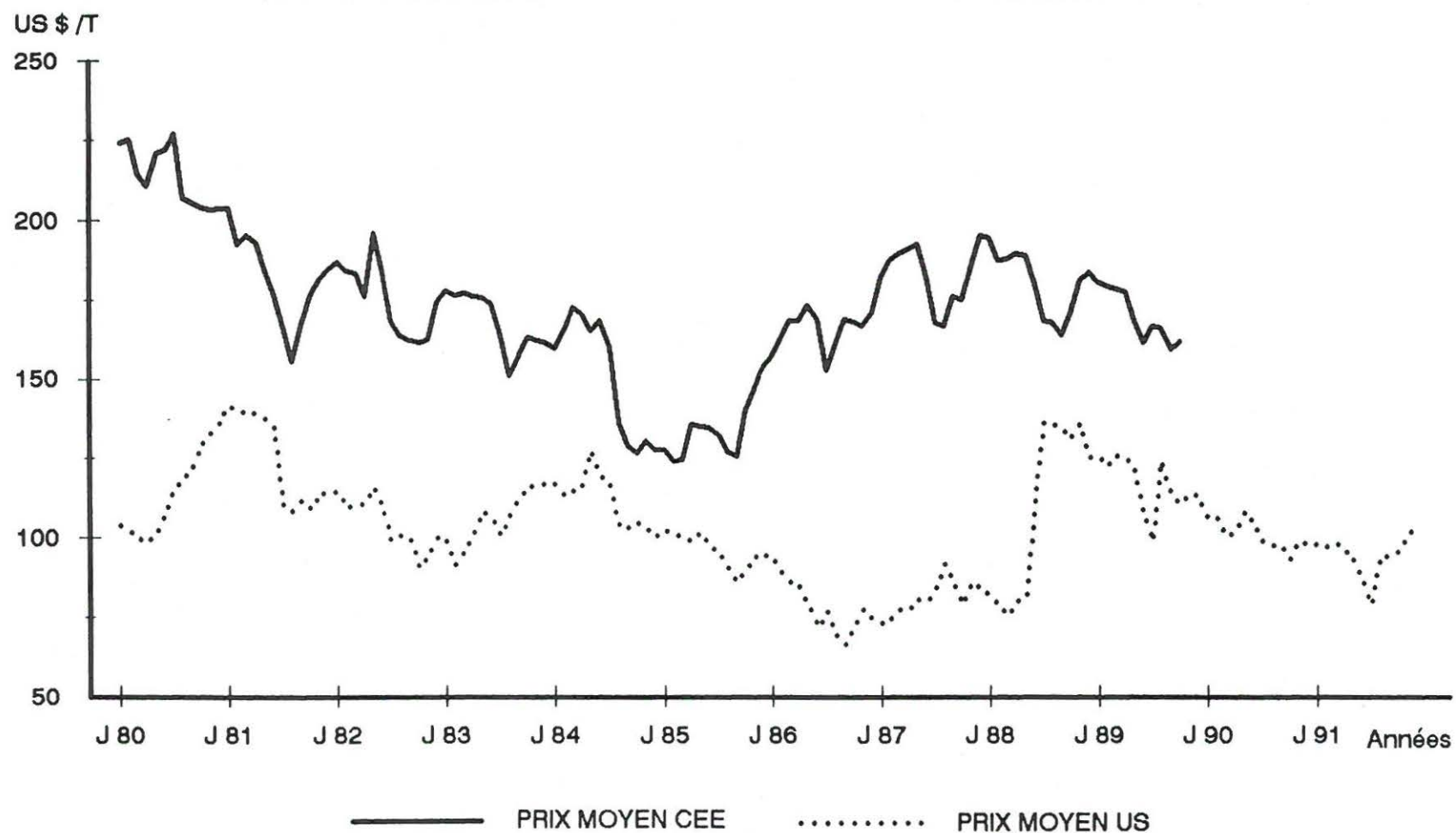
- 4 PRINCIPAUX EXPORTATEURS - 55,6 MT - 98% DES EXPORTATIONS
- ▤ 6 PRINCIPAUX IMPORTATEURS - 40,1 MT - 71% DES IMPORTATIONS

Source : ONIC Rennes

A stack of papers is shown, with the top sheet being white and the others having a grey, textured appearance. The word "ORGE" is printed in a bold, black, sans-serif font in the center of the white sheet.

ORGE

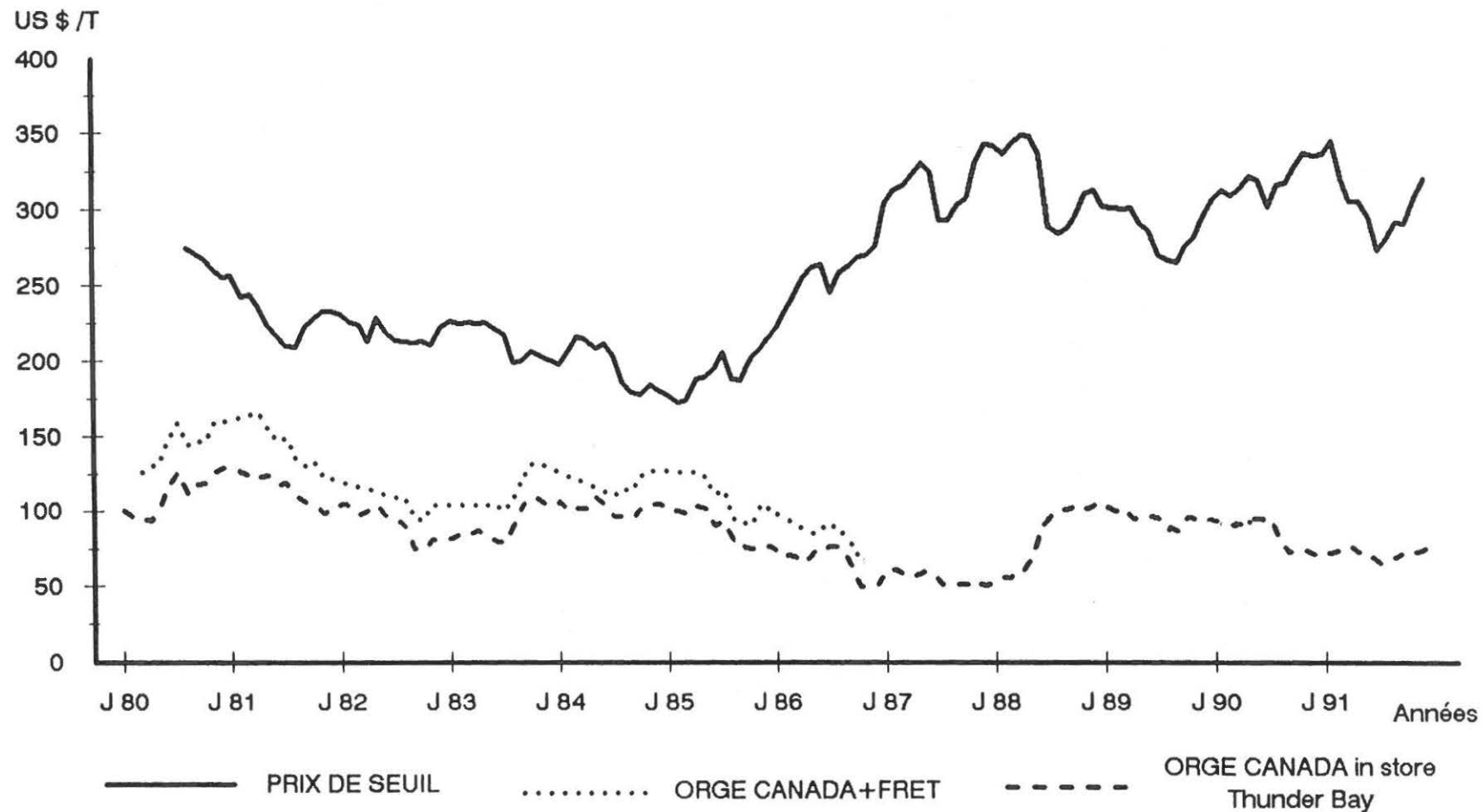
G 40 : PRIX MOYEN PONDERE DE L'ORGE COMMUNAUTAIRE ET PRIX MOYEN PONDERE AMERICAIN



SOURCES: BDAA et banque de données CRONOS (prix moyen pondéré)

USDA, AGRICULTURAL PRICES Agricultural Statistics Board ,FEED fév.92 (prix moyen US)

G 41 : PRIX DE SEUIL DE L'ORGE DANS LA CEE ET PRIX DE L'ORGE CANADIENNE + FRET

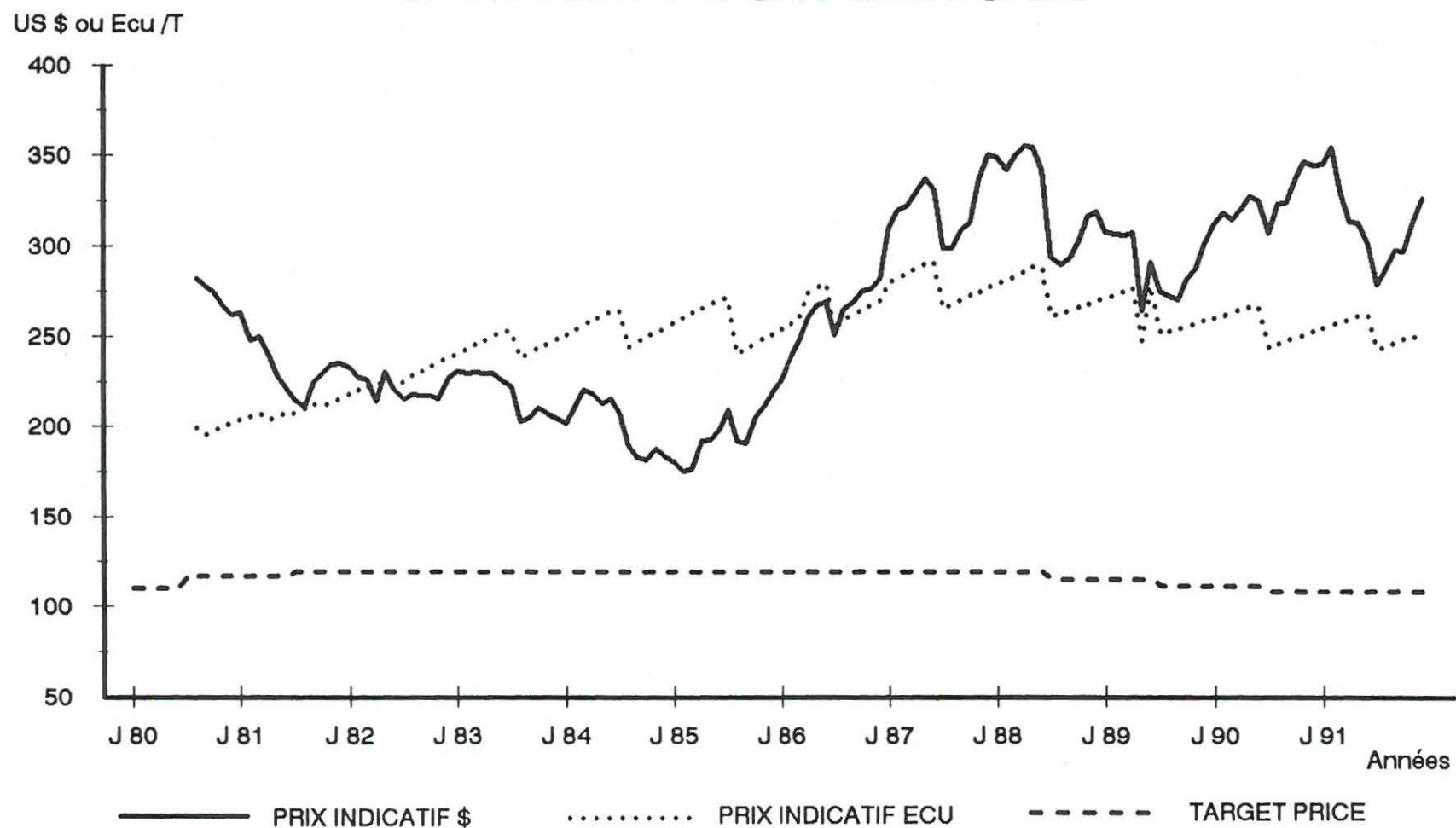


SOURCES: ONIC REGION BRETAGNE (prix de seuil)

SOURCES: FAO, Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc.82 à mars92 (orge Canada)

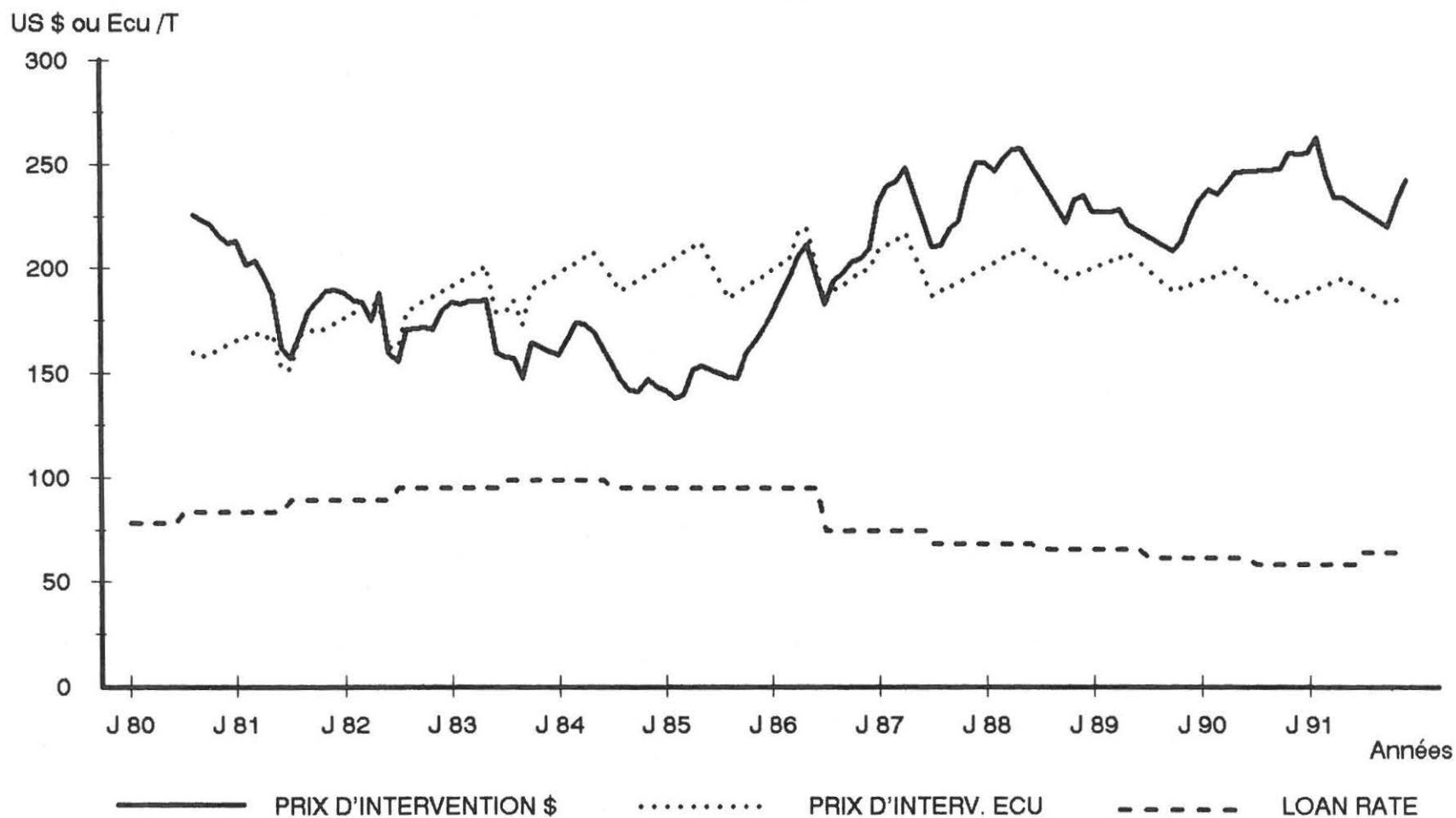
CIB, Statistiques mondiales 82 84 86 87 91 (taux de fret)

G 42 : PRIX INDICATIF DE L'ORGE DANS LA CEE ET TARGET PRICE AMERICAIN



SOURCES: ONIC REGION BRETAGNE (prix indicatif)
 USDA , Agricultural Statistics 1990 (Target price)

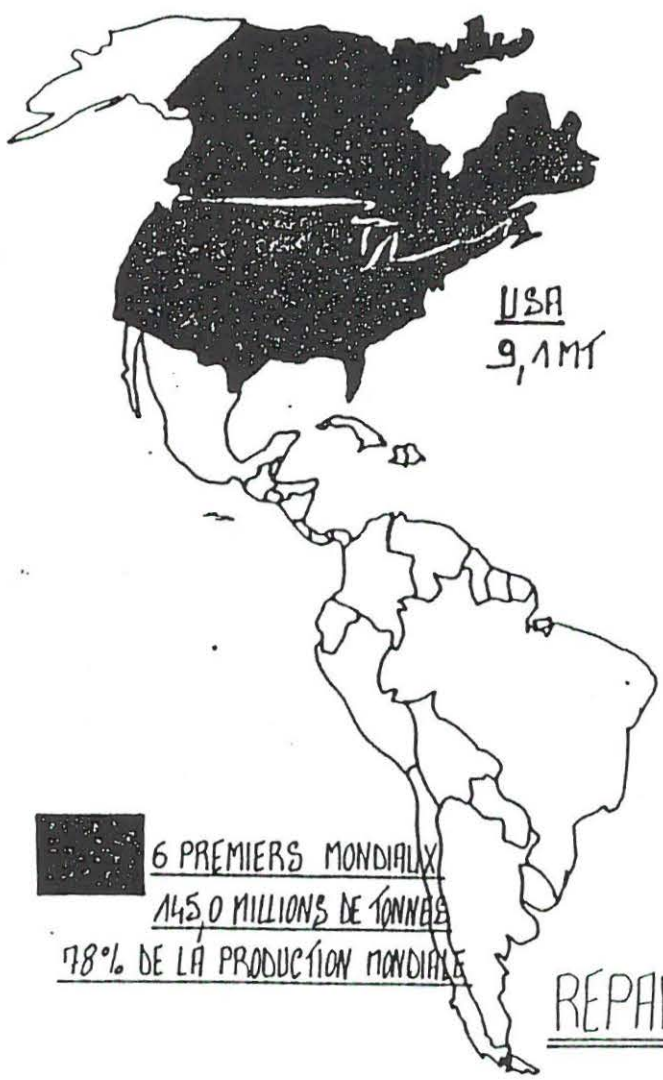
G 43 : PRIX D'INTERVENTION DE L'ORGE DANS LA CEE ET LOAN RATE AMERICAIN



SOURCES : ONIC REGION BRETAGNE (prix d'intervention)
USDA , Agricultural Statistics 1990 (loan rate)

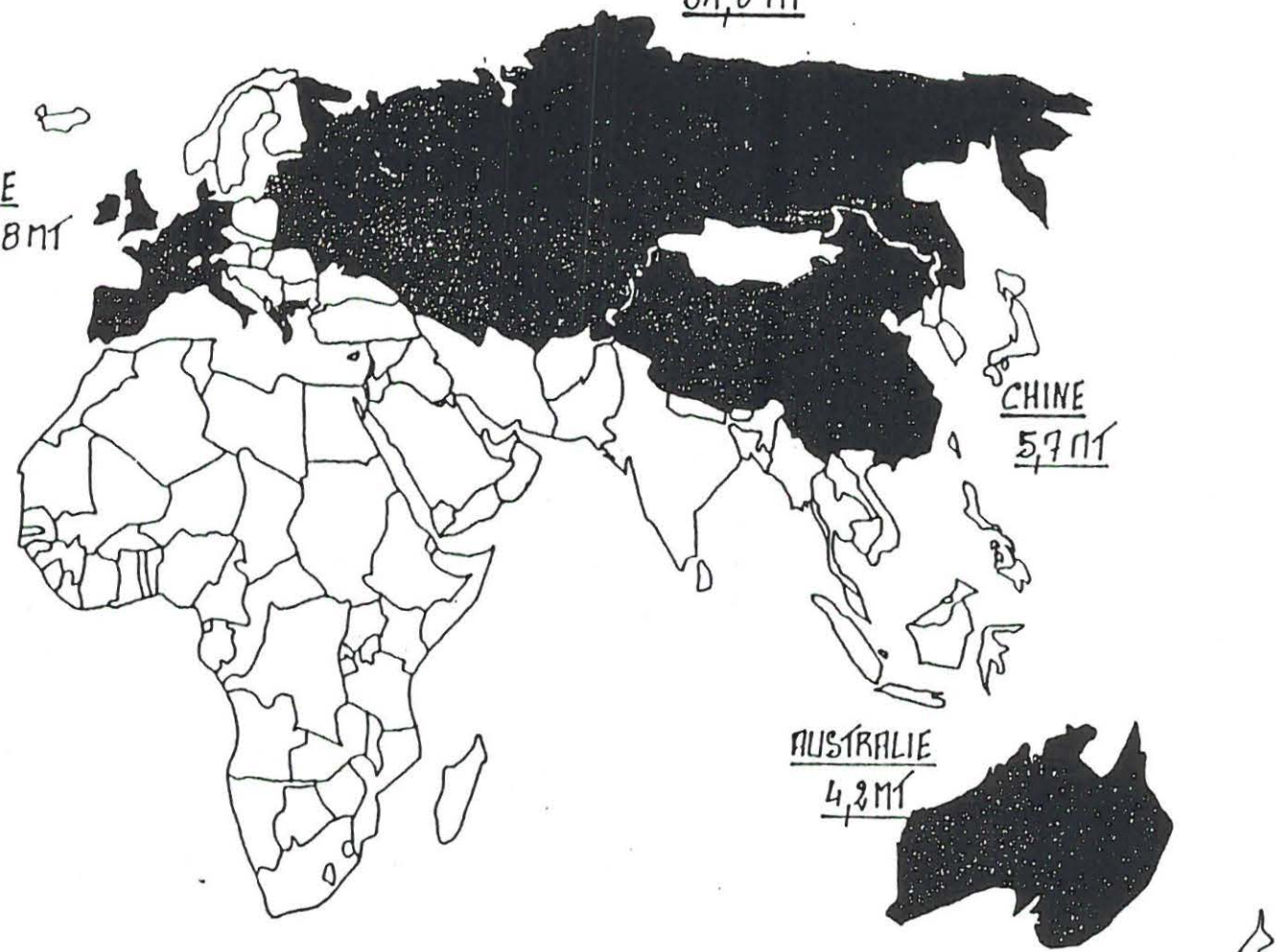
CANADA
14,2 MT

URSS
61,0 MT




USA
9,1 MT

CEE
50,8 MT



CHINE
5,7 MT

AUSTRALIE
4,2 MT


 6 PREMIERS MONDIAUX
 145,0 MILLIONS DE TONNES
 78% DE LA PRODUCTION MONDIALE

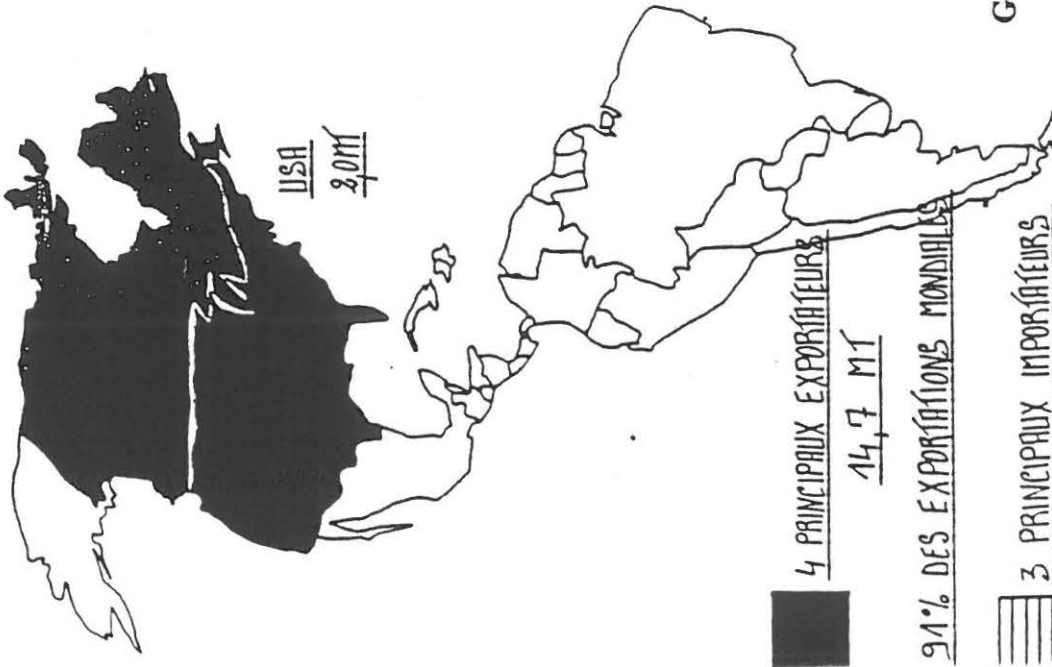
G 44

REPARTITION SPATIALE DES PRINCIPAUX PRODUCTEURS MONDIAUX D'ORGE

RECOLTE 1990

UNITE : MILLION DE TONNES

CAMPAGNE 1990 / 1991

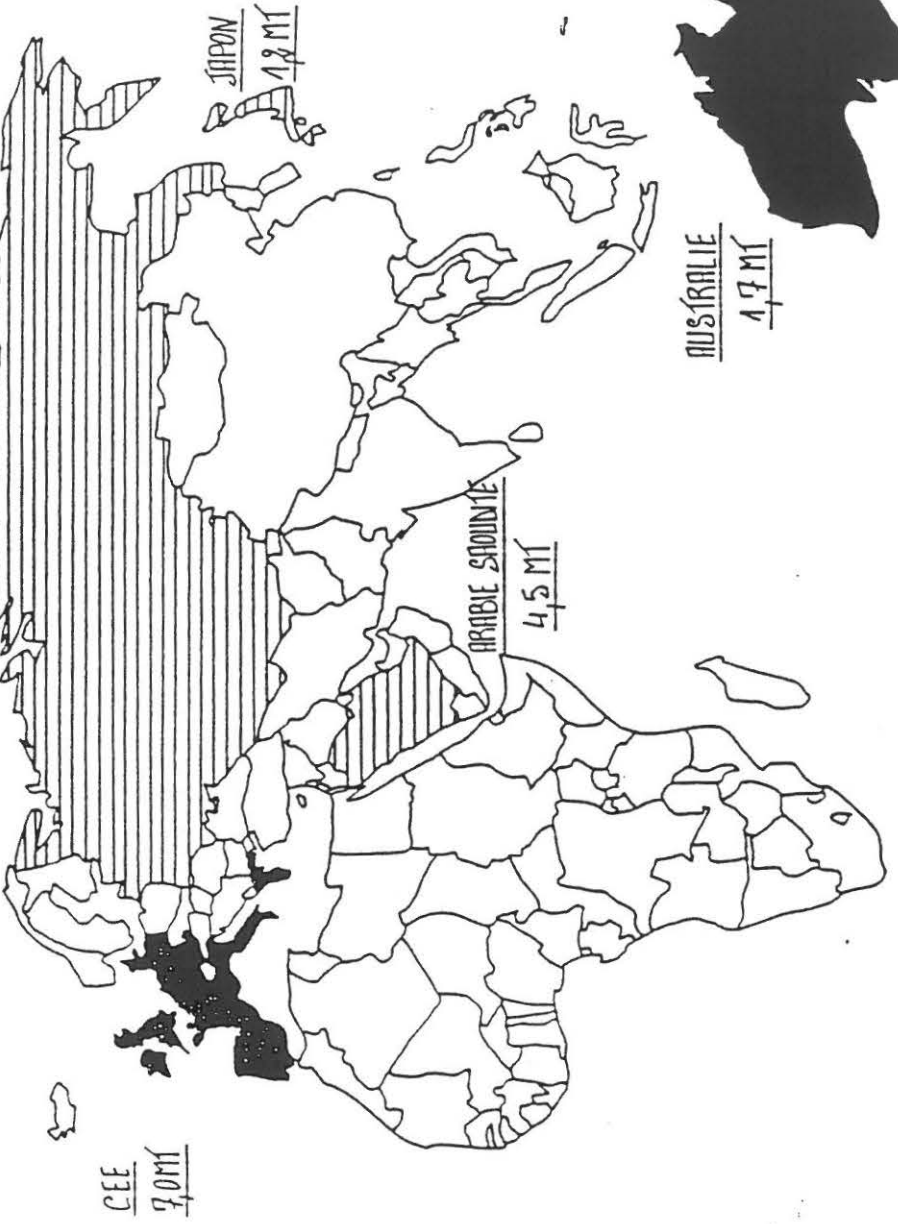


■ 4 PRINCIPAUX EXPORTATEURS
14,7 MT

▨ 3 PRINCIPAUX IMPORTATEURS
2,2 MT

51% DES EXPORTATIONS MONDIALES

57% DES IMPORTATIONS MONDIALES



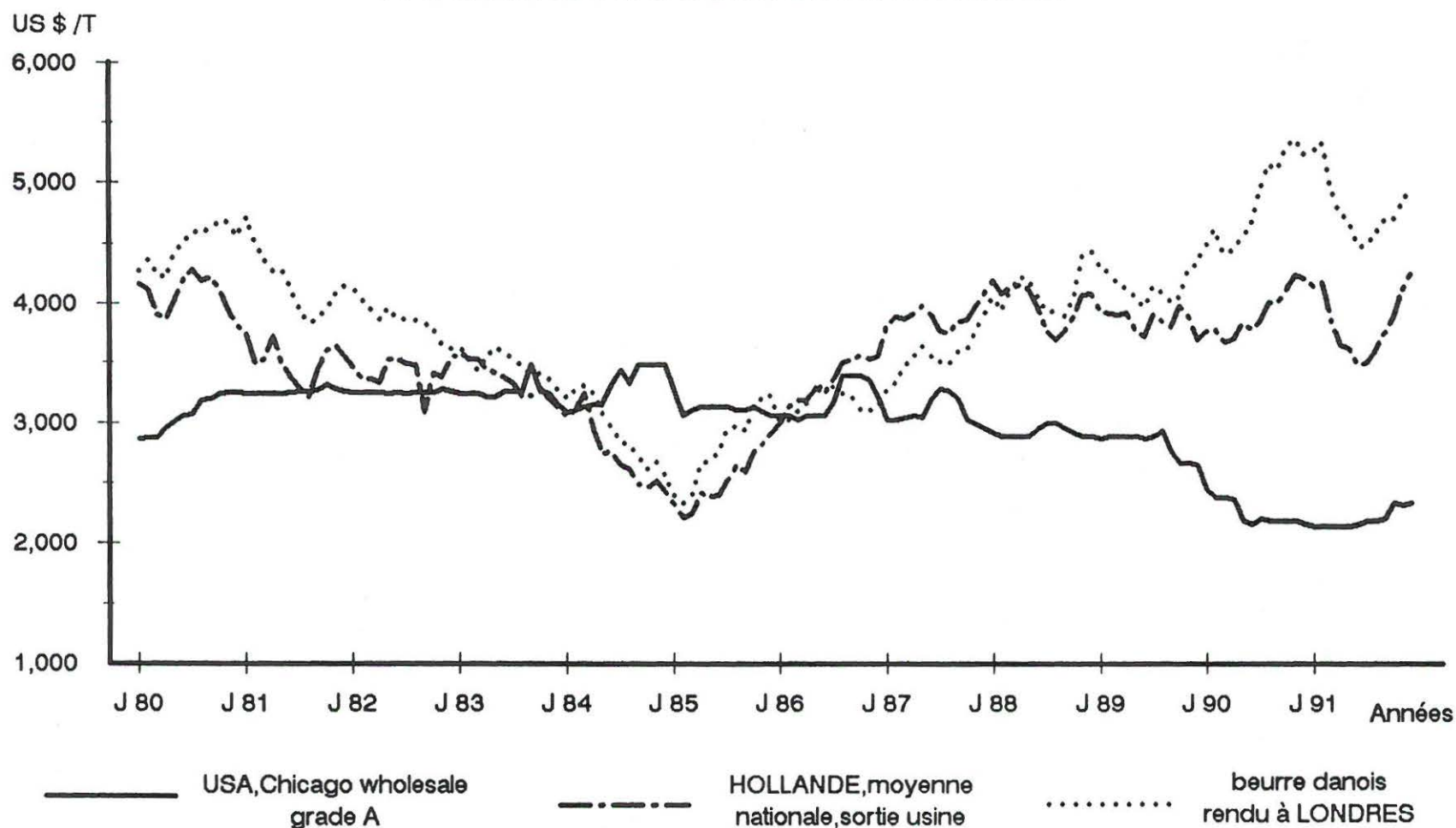
COMMERCE MONDIAL DE L'ORGE EN 1990/1991

UNITÉ : MILLION DE TONNES



**PRODUITS
LAITIERS**

G 50: PRIX DU BEURRE HOLLANDAIS AMERICAIN ET DU BEURRE DANOIS A LONDRES



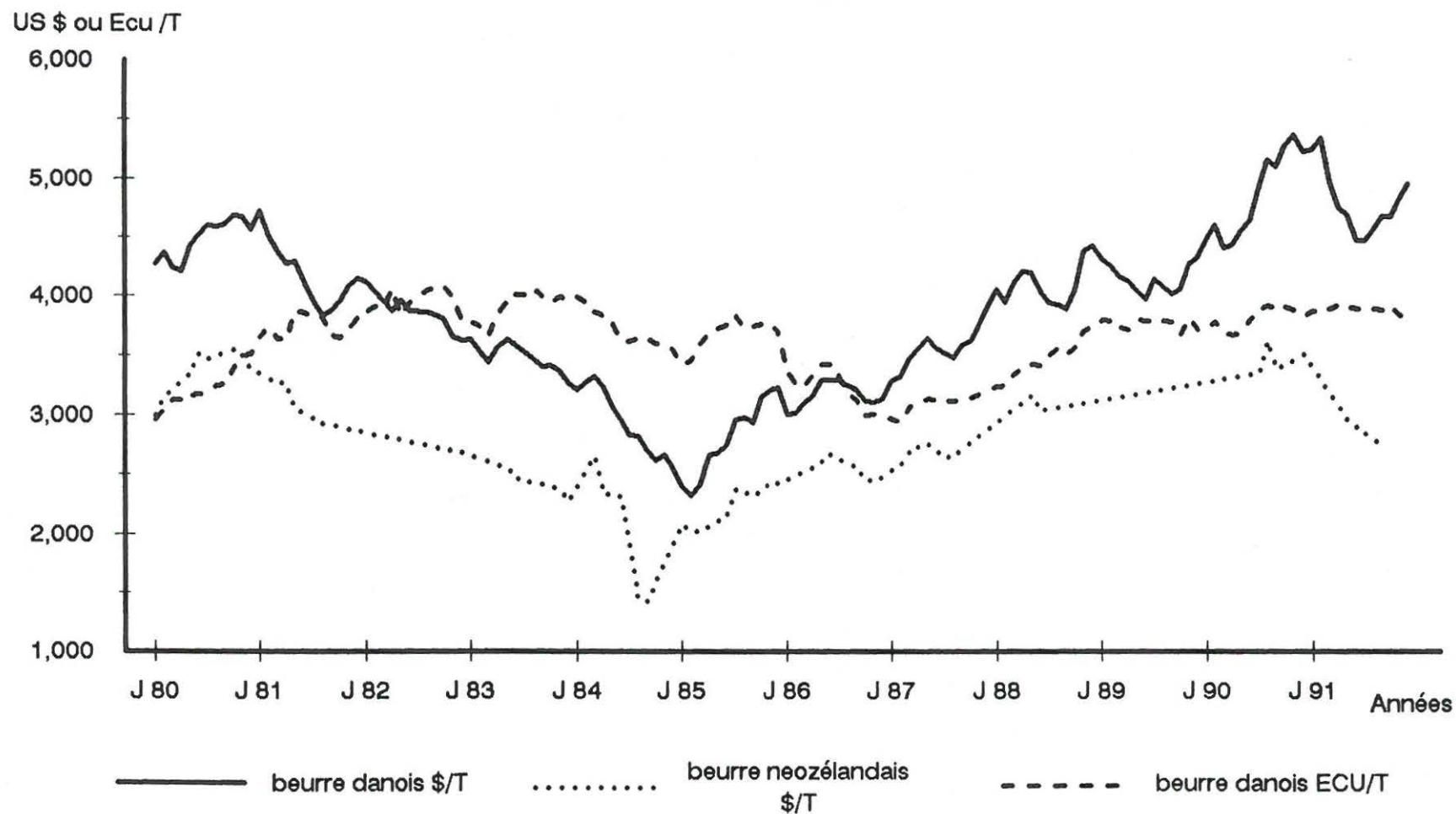
SOURCES:FAO,Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc.82 à mars92 (beurre US hollandais et danois)

G 51 : PRIX DES BEURRES HOLLANDAIS ET AMERICAIN ET PRIX FOB DU BEURRE NEOZELANDAIS



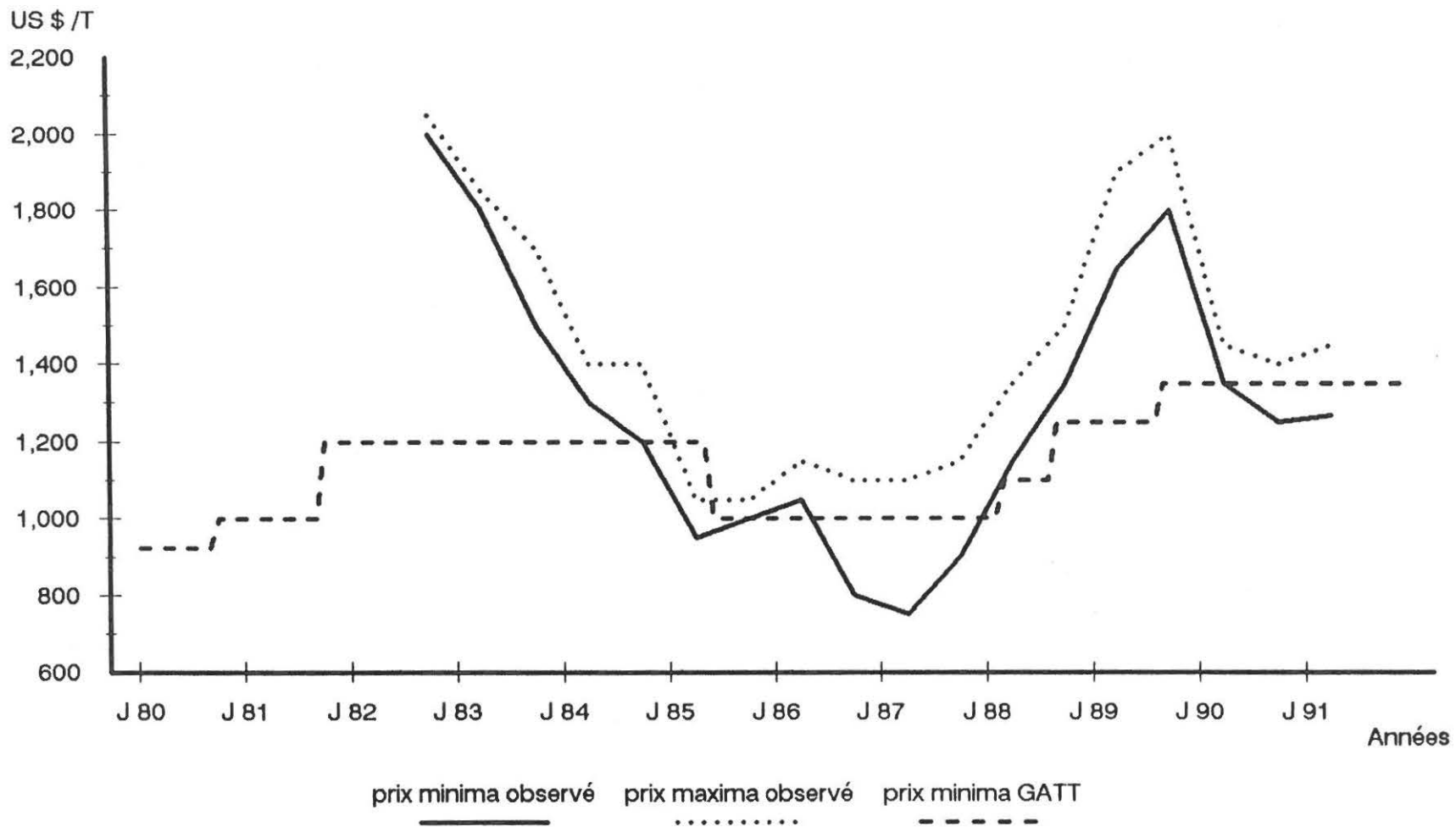
SOURCES:FAO,Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc.82 à mars92 (beurres hollandais et américain)
FMI , statistiques financières internationales de juin 80 à mars 92 (b.néozél.)

G 52 : PRIX DES BEURRES DANOIS ET NEOZELANDAIS A LONDRES



SOURCES:FAO,Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc.82 à mars92 (beurre danois)
FMI , statistiques financières internationales de juin 80 à mars 92 (b.néozél.)

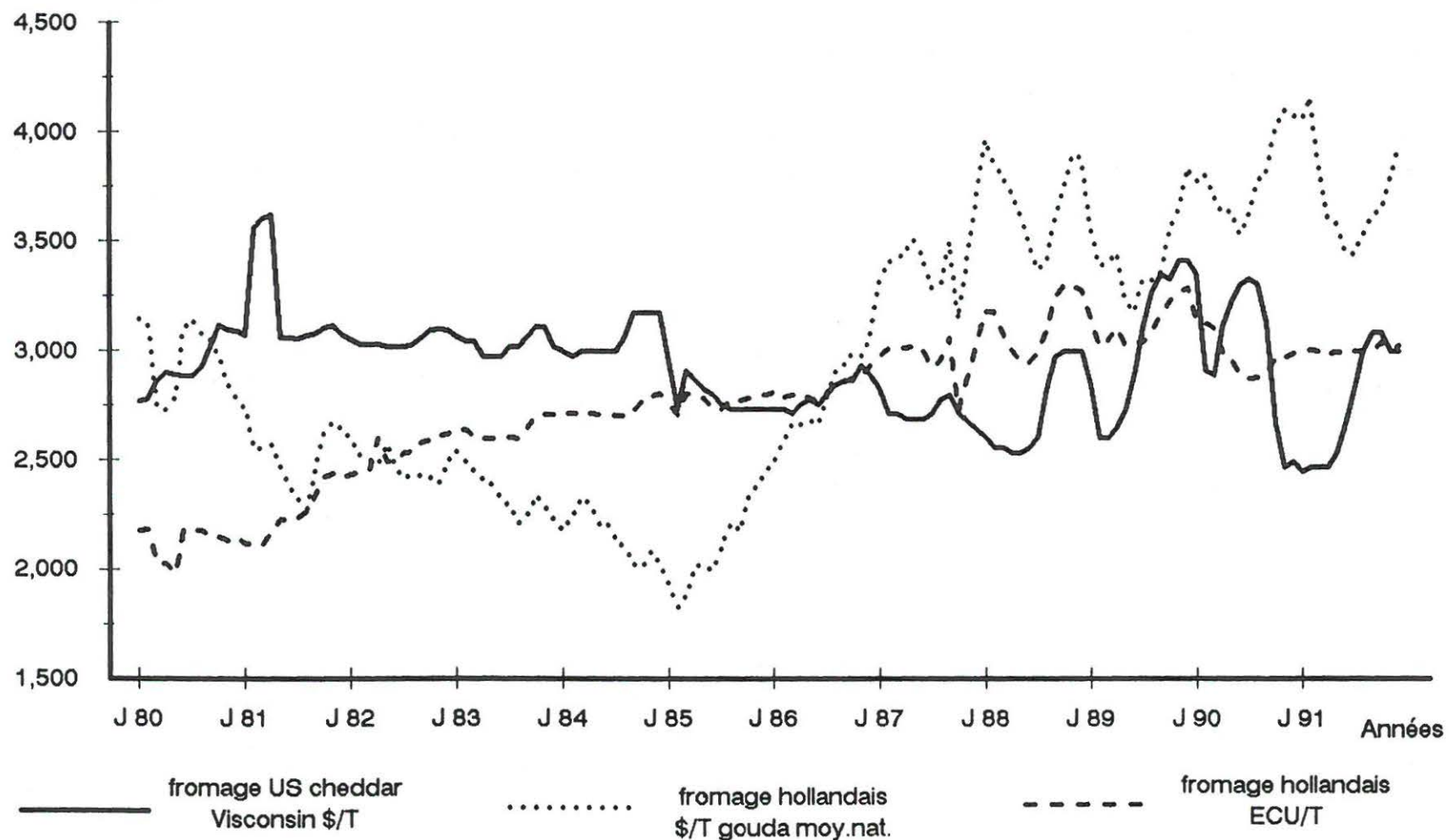
G 53 PRIX DU BEURRE SUR LES MARCHES INTERNATIONAUX ET PRIX MINIMAUX DU GATT



SOURCES: USDA, World dairy situation nov.87 et nov.91
GATT, Le marché mondial des produits laitiers 1991

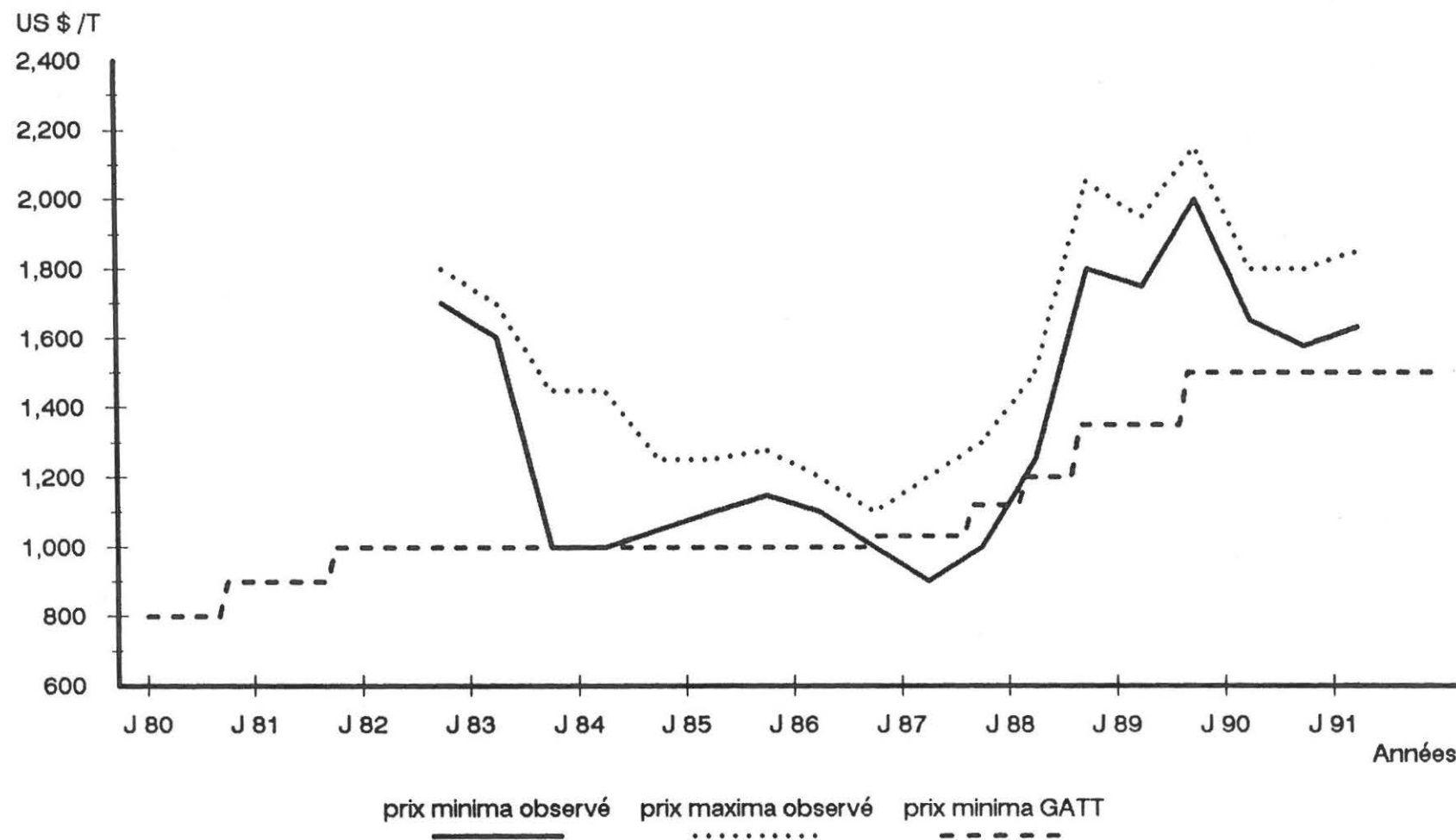
G 54 : PRIX DES FROMAGES AMERICAIN ET HOLLANDAIS

US \$ ou Ecu /T



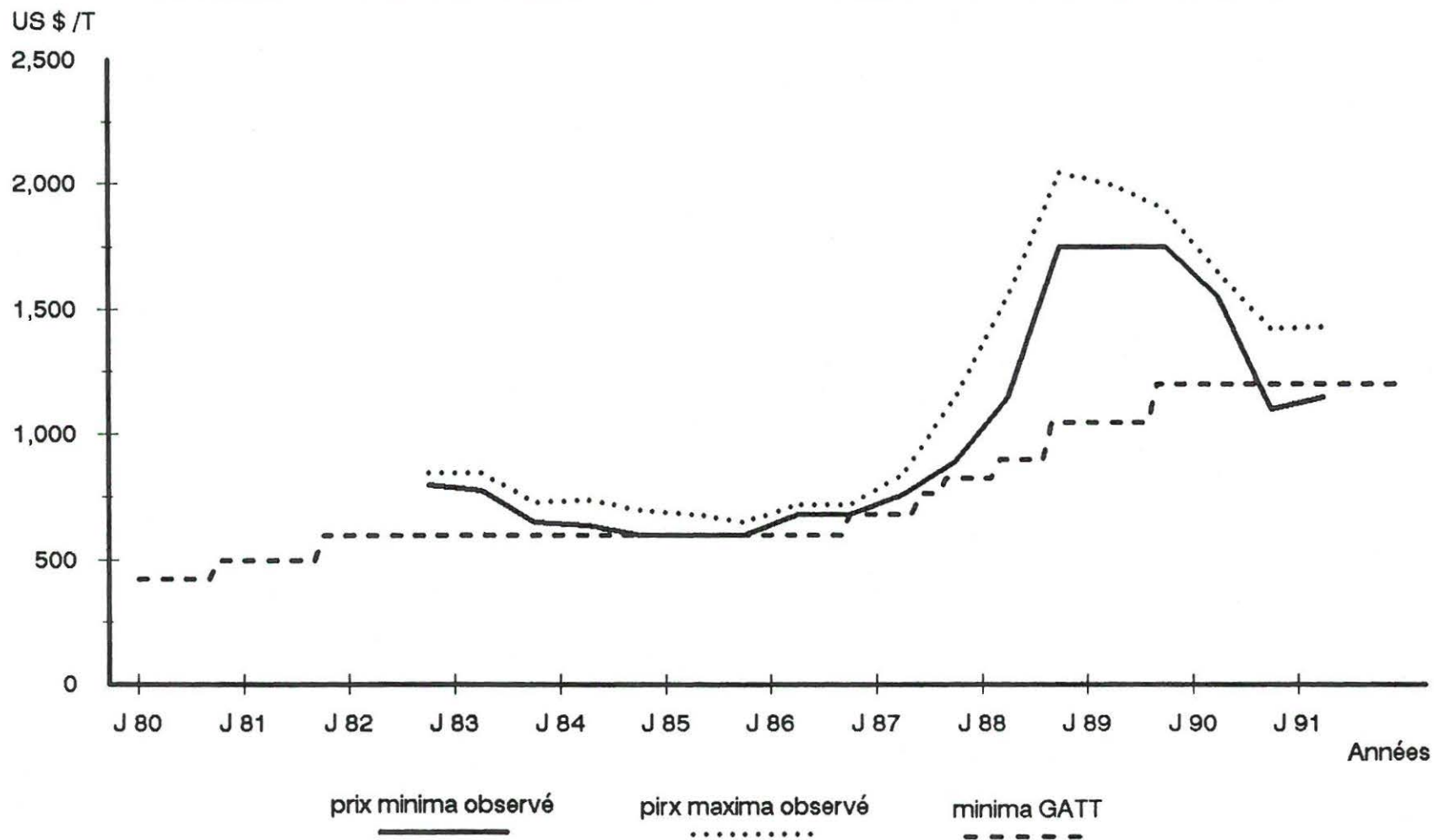
SOURCES:FAO,Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc.82 à mars92 (fromages américain et hollandais)

G 55 : PRIX DU FROMAGE SUR LES MARCHES INTERNATIONAUX ET PRIX MINIMAUX DU GATT



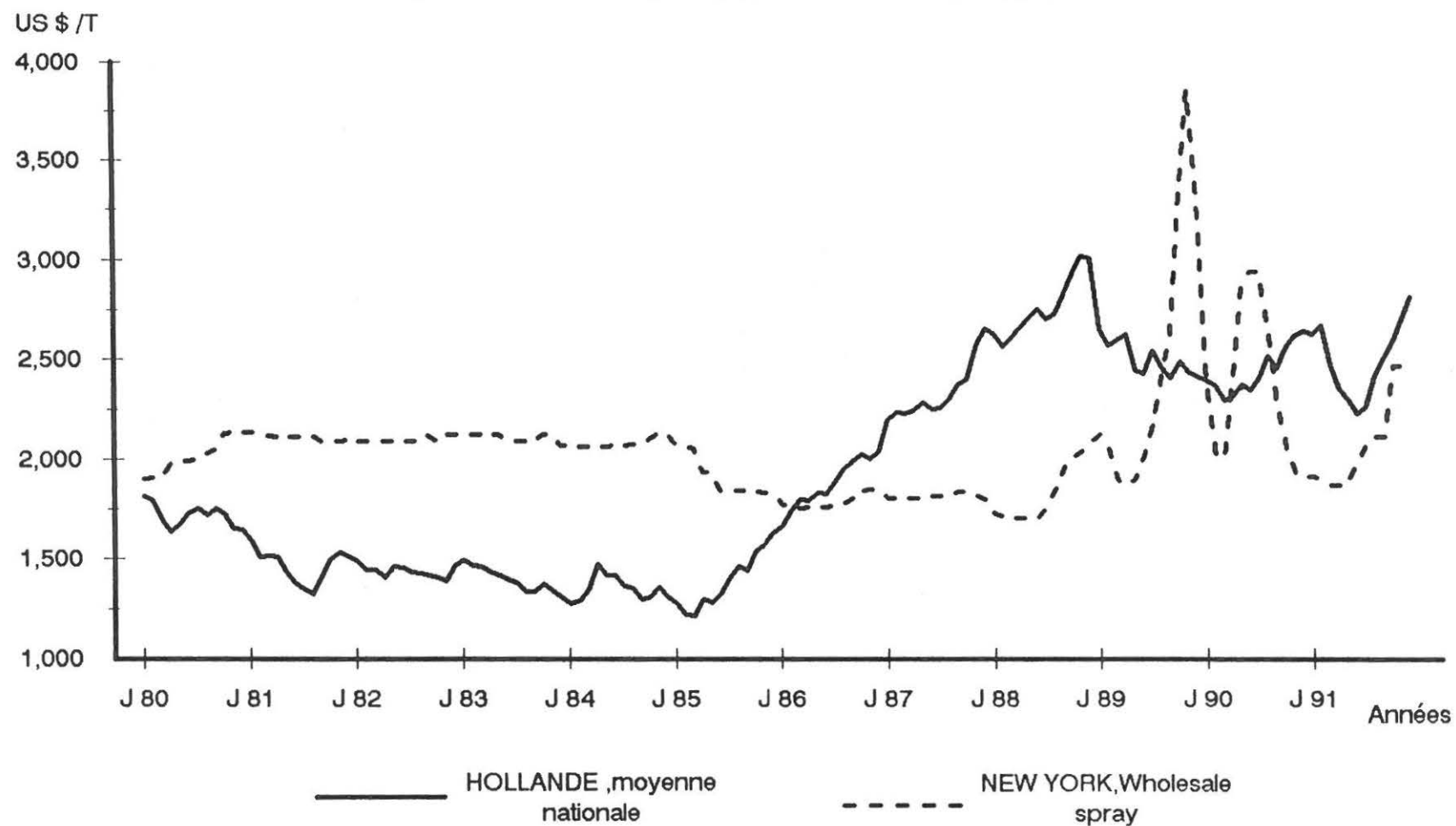
SOURCES: USDA , World dairy situation nov.87 et nov 91
 GATT , Le marché mondial des produits laitiers

G 56 : PRIX DE LA POUDRE DE LAIT ECREME SUR LES MARCHES INTERNATIONAUX ET PRIX MINIMAUX DU GATT



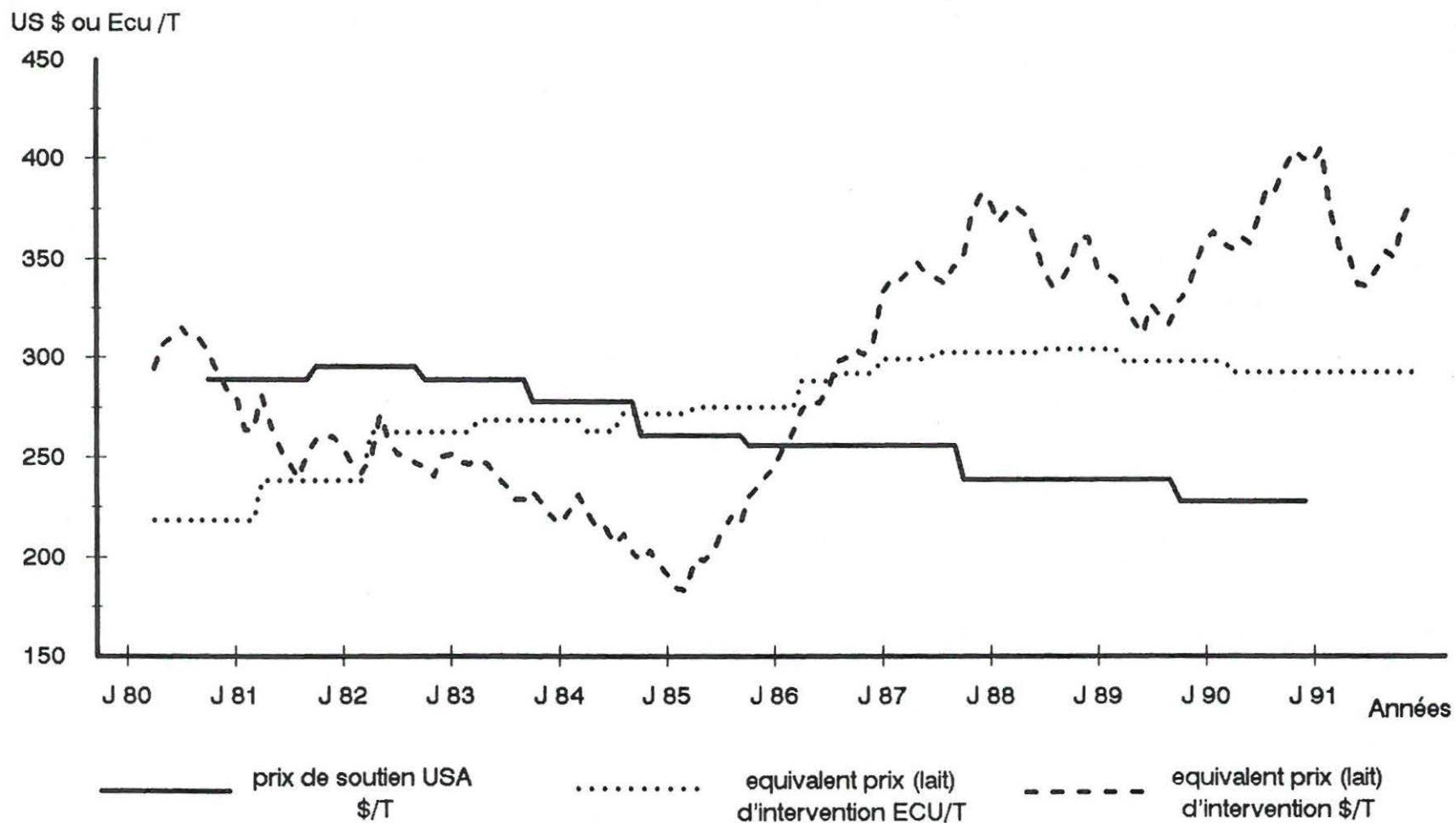
SOURCES:USDA , World dairy situation nov.87 ET nov.91
 GATT , Le marché mondial des produits laitiers 1991.

G 57 : PRIX DE LA POUDRE DE LAIT ECREME HOLLANDAISE ET AMERICAINE



SOURCES: FAO , bulletins mensuels et trimestriels de statistiques de déc 82 à mars 92 (Hollande et New York)

G 58 : PRIX INSTITUTIONNELS DU LAIT DANS LA CEE ET AUX ETATS UNIS



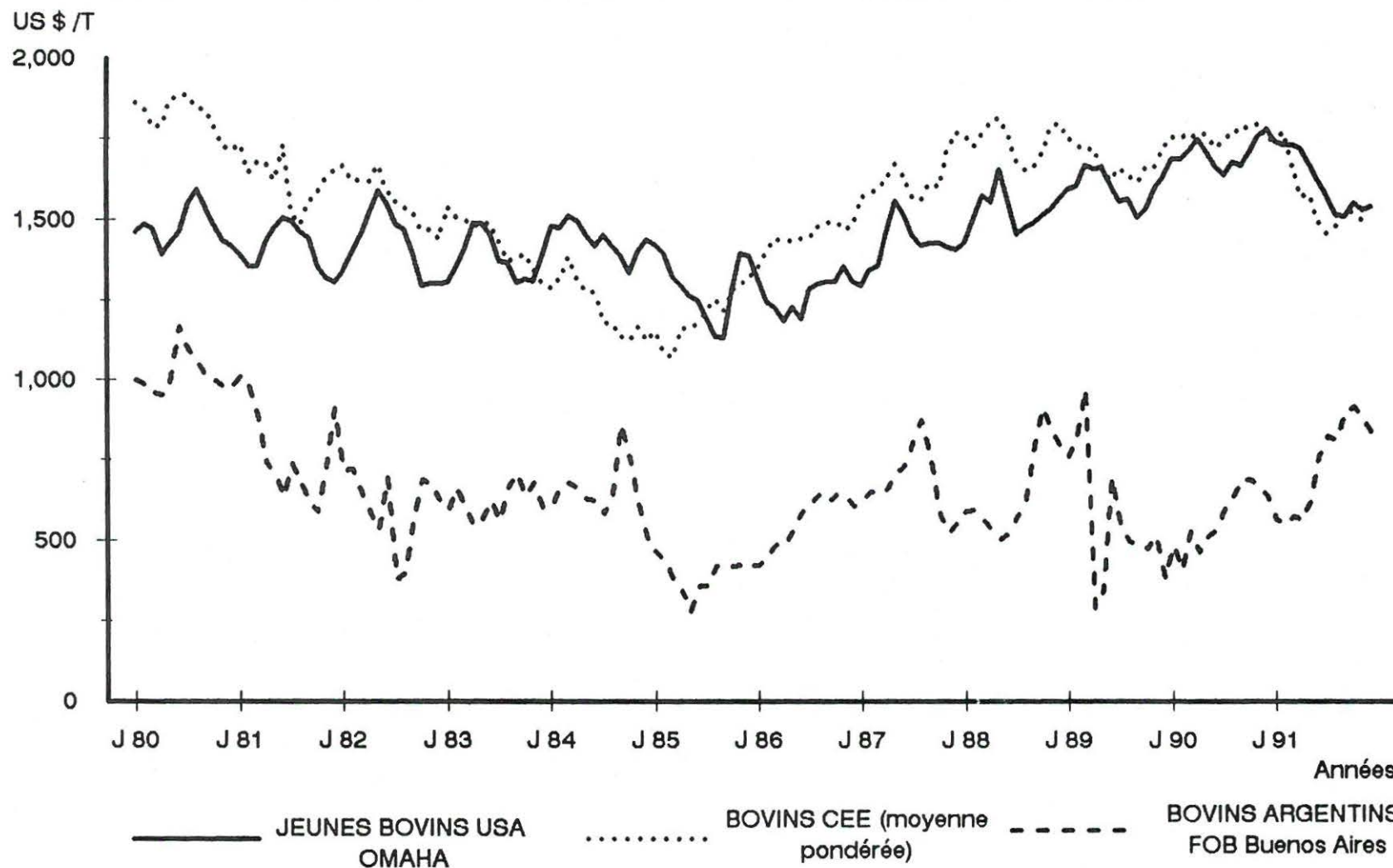
SOURCES: USDA , Agricultural Statistics 1990 (prix de soutien USA)

CCE , Rapports sur la situation de l'agriculture dans la communauté (éq.prix d'intervention)



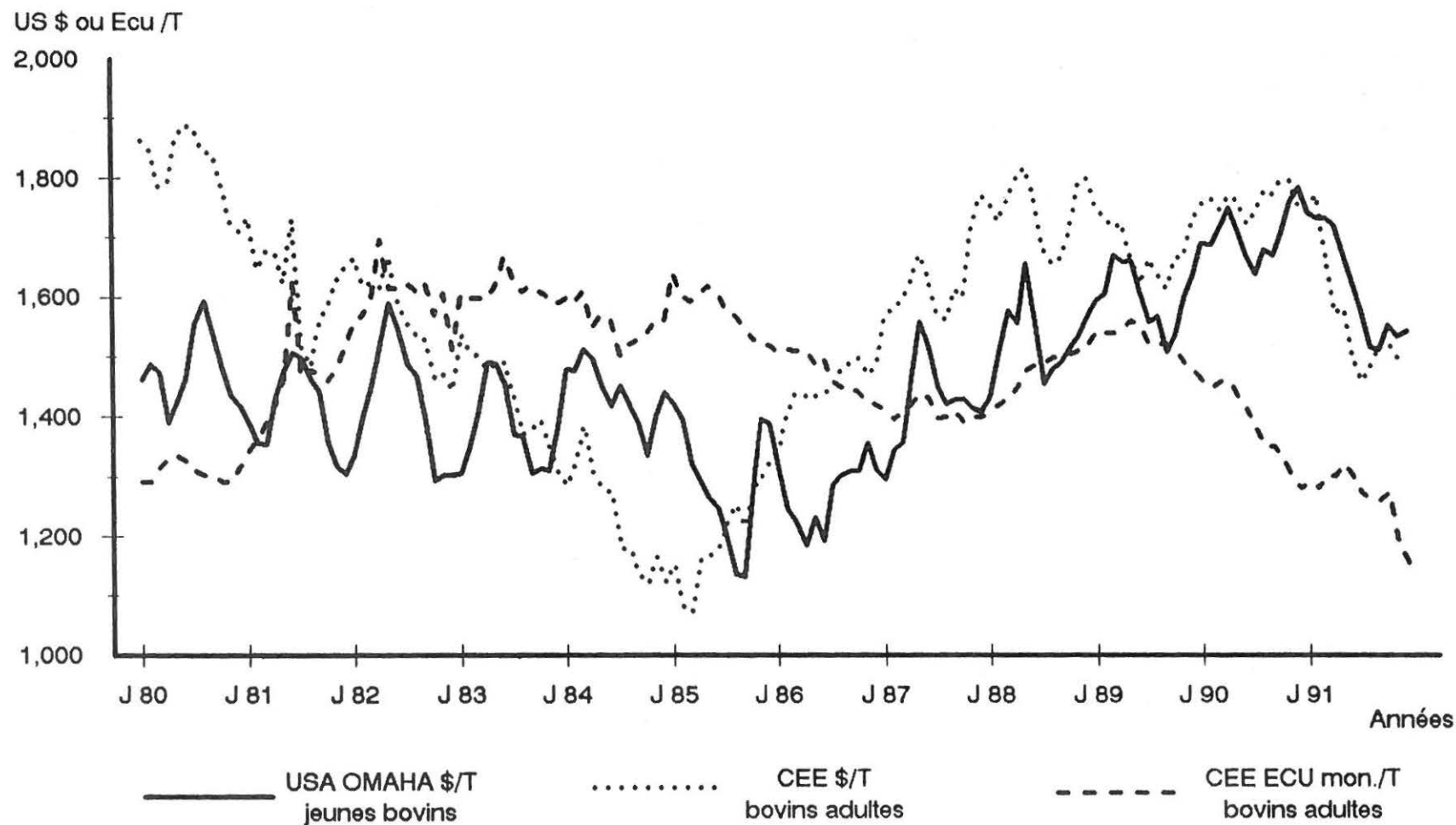
VIANDE BOVINE

G60 : PRIX DES BOVINS VIVANTS CEE USA ET ARGENTINE



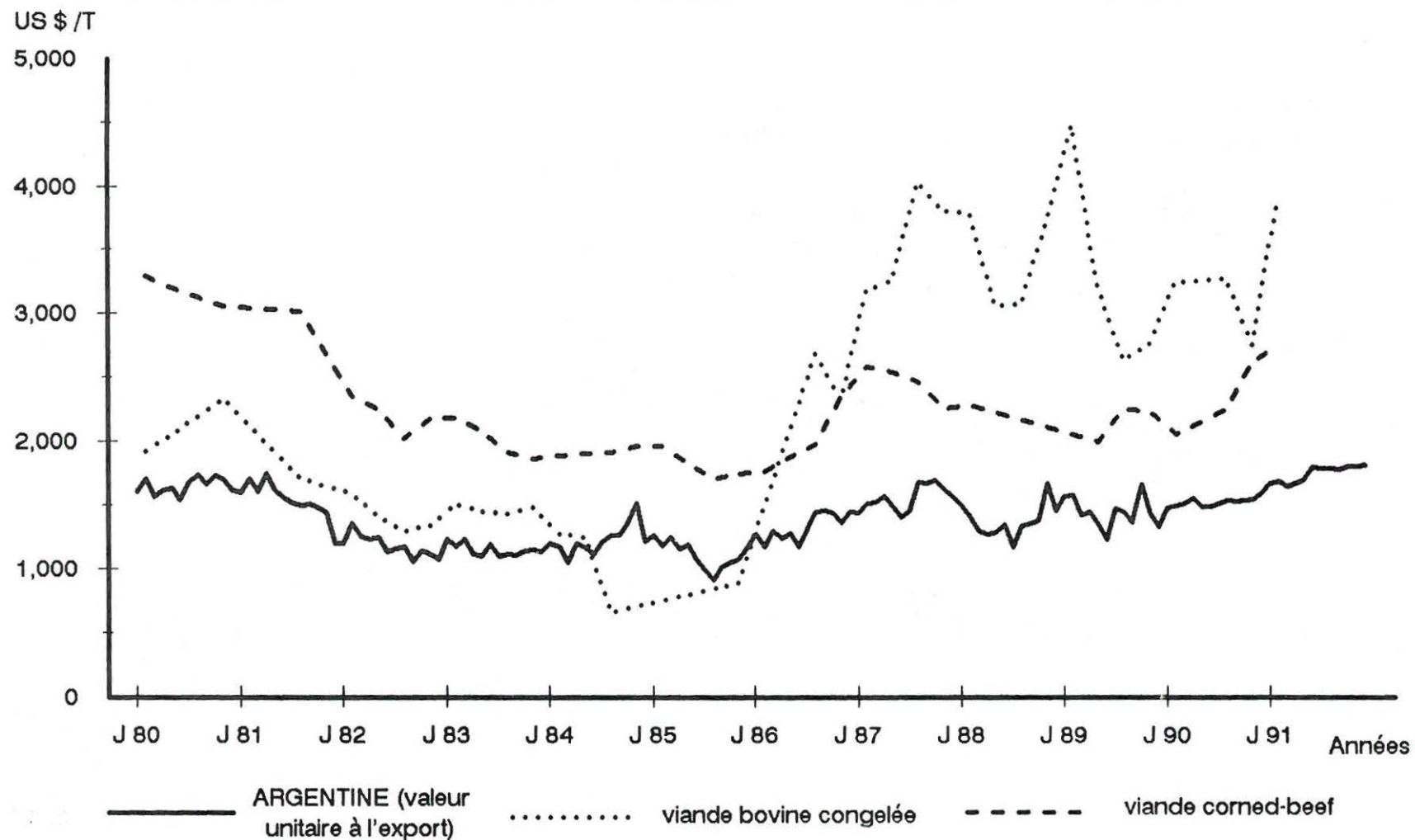
SOURCES:FAO,Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc.82 à mars92 (CEE US ET Argentine)

G61 : PRIX DES BOVINS VIVANTS AUX ETATS UNIS ET DANS LA CEE



SOURCES:FAO,Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc.82 à mars92 (USA et CEE)

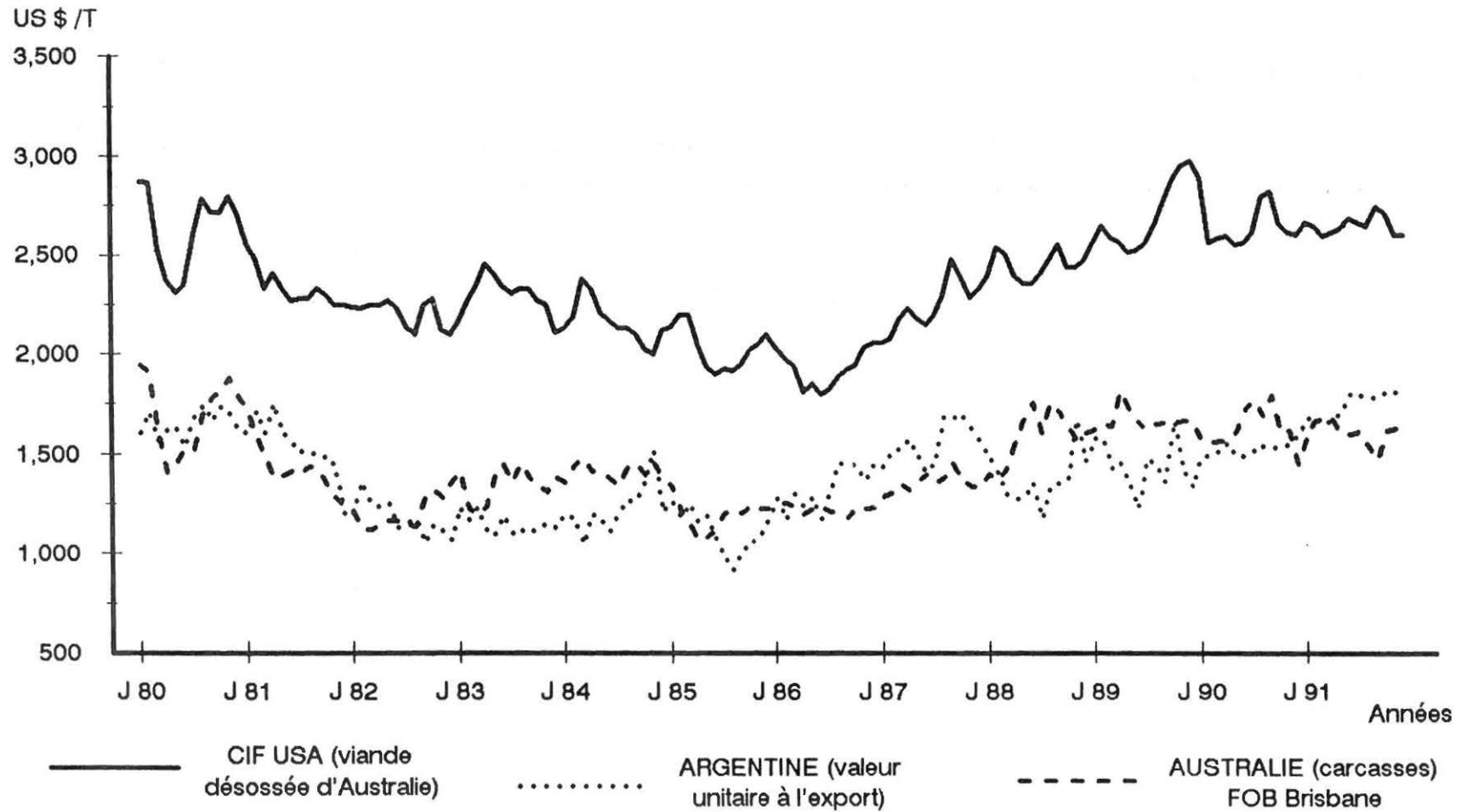
G62 : PRIX A L'EXPORT DE LA VIANDE BOVINE ARGENTINE



SOURCES: FAO, Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc. 82 à mars 92 (valeur unitaire)

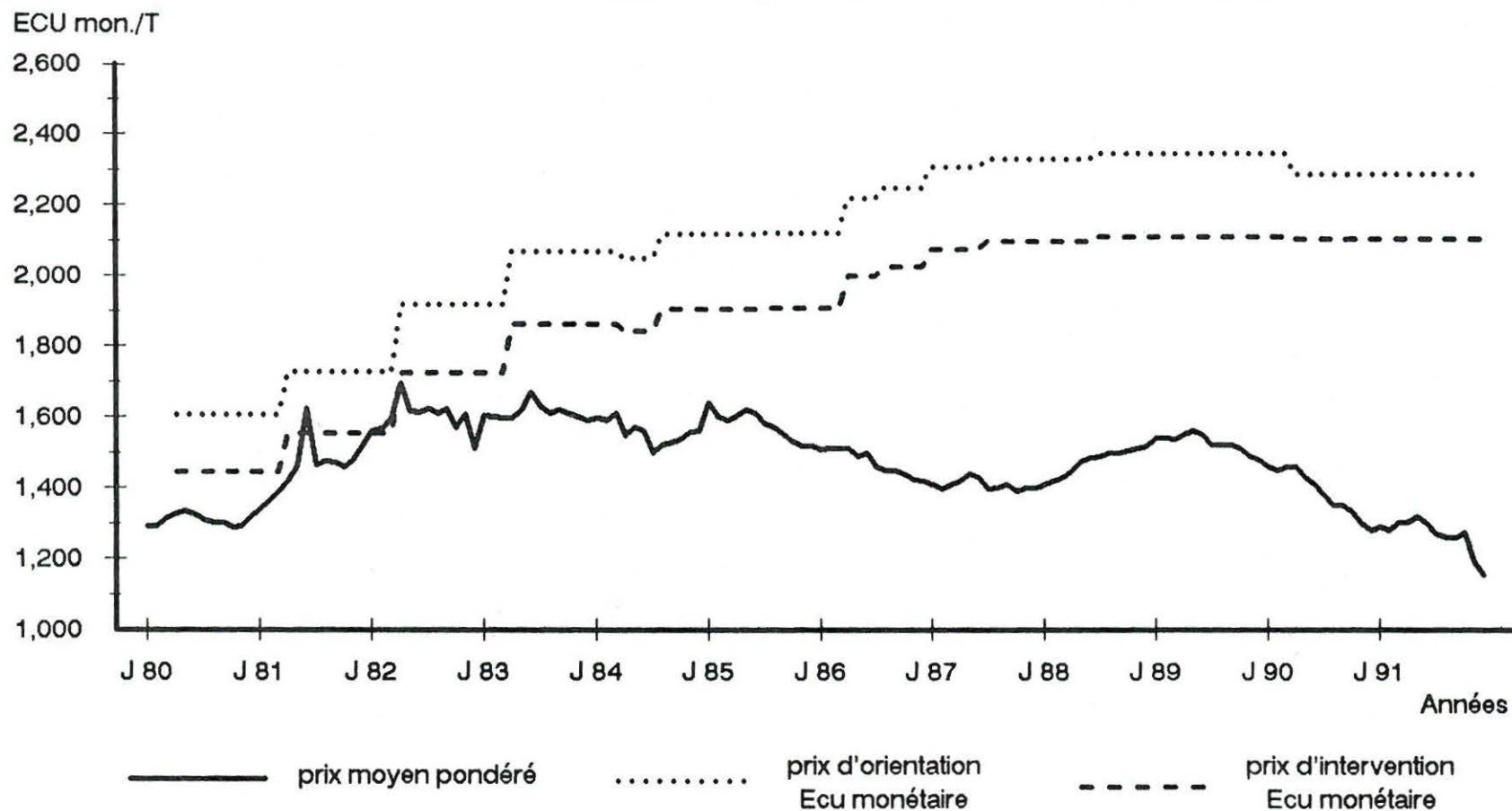
FMI, Statistiques Financières Internationales bulletins mensuels de juin 80 à mars 92 (viande congelée et corned-beef)

G63 : PRIX A L'EXPORT (FOB ARGENTINE ET AUSTRALIE) ET PRIX A L'IMPORT CIF USA



SOURCES: FAO, Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc. 82 à mars 92 (CIF USA, Argentine et Australie)

G64 : GROS BOVINS VIVANTS : PRIX MOYEN PONDERE, PRIX D'ORIENTATION ET PRIX D'INTERVENTION COMMUNAUTAIRES



SOURCES:FAO,Bulletins mensuels et trimestriels de Statistiques de déc.82 à mars92 (prix moyen pondéré)
 CCE, Rapport sur la situation de l'agriculture dans la communauté (prix d'orientation et prix d'intervention)