

L'huile de colza : marché mondial et perspectives alimentaires et non alimentaires

Yves Y. Dronne, Laurent Morin, . Station d'Amélioration Des Plantesle Rheu

▶ **To cite this version:**

Yves Y. Dronne, Laurent Morin, . Station d'Amélioration Des Plantesle Rheu. L'huile de colza : marché mondial et perspectives alimentaires et non alimentaires. 2. Carrefour : Sélection du colza, Mar 1995, Le Rheu, France. 19 p. hal-02851520

HAL Id: hal-02851520
https://hal.inrae.fr/hal-02851520

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

15460

L'HUILE DE COLZA : MARCHE MONDIAL ET PERSPECTIVES

Y. DRONNE -L. MORIN
INRA ESR

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 09

Avec des récoltes voisines en 1994 de 6,5 millions de tonnes dans l'UE et de 1,8 en France, le colza est devenu au cours des 15 dernières années et demeure, malgré le changement de réglementation communautaire, une culture de première importance à deux niveaux différents. Au niveau de la production agricole, il constitue à la fois un substitut et un complément aux cultures de céréales sur les superficies autorisées pour les grandes cultures, et un moyen de valoriser une partie des terres en jachère. Au niveau des utilisations, il constitue, pour l'alimentation humaine, l'alimentation animale et certaines industries alimentaires et non alimentaires, une source importante de matières premières sous forme d'huile, de tourteau et de graines entières.

Un certain nombre de travaux intéressant directement ou indirectement l'économie du colza ont été menés au sein de notre Station d'Economie de Rennes.

Celle-ci comprend une trentaine de chercheurs et ingénieurs répartis dans deux Unités qui travaillent,

- la première, sur "l'environnement et les ressources naturelles",
- la seconde, dont nous faisons partie, sur " les politiques agricoles et la modélisation".

Les travaux réalisés dans cette Unité, concernant les oléagineux, ont porté plus particulièrement sur:

- l'étude des implications de la réforme de la PAC et des accords du GATT sur les nouveaux équilibres de prix et les substitutions dans l'UE, au niveau de l'offre de grandes cultures et de la demande des principales matières premières. Ces recherches s'appuient en particulier sur un modèle économétrique global (MISS: modèle international simplifié de simulation) et sur des modélisations plus spécifiques des secteurs de l'alimentation animale dans différents pays de l'UE.
- l'analyse des modes de détermination et des interactions des prix communautaires des différentes huiles et des différents ingrédients de l'alimentation animale. Ces travaux utilisent principalement les méthodes statistiques de traitement des séries chronologiques et les notions de causalité, de co-intégration et de multiplicateurs instantanés et totaux.
- par ailleurs, Laurent Morin commence une thèse qui porte plus spécialement sur les utilisations non alimentaires des huiles.

Dans cette intervention, je voudrais aborder successivement trois points:

1) Rappeler quelques données de base sur le marché international du colza, au niveau de la production et des échanges et les re-situer dans le contexte général du marché mondial des corps gras,

2) Apporter quelques éléments sur l'évolution des prix de ces produits et leurs modes de formation en distinguant la situation actuelle et les comportements de plus long terme,

3) Enfin, essayer de dégager quelques tendances d'avenir, ou tout au moins de mettre en évidence un certain nombre de paramètres qui auront un rôle fondamental dans les nouveaux équilibres de marché.

DOCUMENTATION ÉCONOMIE RURALE RENNES
* 0 1 2 3 6 3 *

I La production et les échanges mondiaux.

La graine de colza, avec une récolte d'environ 29 millions de tonnes, est actuellement le troisième oléagineux produit dans le monde loin du soja (131 MT), légèrement derrière le coton (34 MT), mais sensiblement devant le tournesol (23 MT). C'est un produit qui a connu une très forte progression au cours des 20 dernières années grâce notamment au développement de l'UE (qui représente actuellement près du quart de la récolte mondiale), les trois autres grands producteurs étant le Canada (avec une récolte record de 7,4 MT en 1994), la Chine (6,5 MT) et l'Inde (5,5 MT).

Environ 4,7 millions de tonnes de ces graines ont été exportées sur le marché mondial en 1993. Mis à part le commerce intra-communautaire qui demeure très actif (1,2 MT) et qui est principalement alimenté par la France et l'Allemagne, l'offre est dominée par le Canada (et dans une moindre mesure l'UE) et la demande par le Japon (et dans une moindre mesure le Mexique).

Malgré l'intérêt du tourteau de colza en alimentation animale en tant que diversification par rapport au soja et, jusqu'à la réforme de la PAC, l'importance des incorporations de graines entières dans les aliments composés, l'huile constitue de loin la première forme de valorisation de cette graine avec une part du total qui a fluctué au cours des 20 dernières années entre 63 et 80%. On est actuellement dans une conjoncture où ce pourcentage est extrêmement élevé.

Avec près de 1,9 million de tonnes (soit 20% de la production), le commerce international de cette huile est également très actif. Avec 7 % du total des corps gras, il n'arrive cependant qu'en cinquième position derrière le soja, le tournesol et le suif, et bien sûr loin derrière le palme (près de 10 MT) qui domine largement les échanges mondiaux. En dehors du commerce intra-communautaire (environ 0,6 MT), l'offre mondiale est essentiellement dominée par l'UE et le Canada. La demande des Etats-Unis qui, en 1993, étaient le premier importateur mondial est atypique car le "canola" bénéficie dans ce pays, grâce aux efforts de certaines grandes firmes agro-alimentaires, d'une image de marque très favorable. Celle de toutes les autres zones (essentiellement la Chine, Hongkong, les pays d'Europe de l'Est et ceux d'Afrique), s'explique avant tout par des aspects de disponibilités et de prix.

II les prix des huiles végétales.

L'UE qui est globalement déficitaire d'environ 2 millions de tonnes, joue un véritable rôle de plaque tournante sur le marché international des corps gras, en tant que premier consommateur, premier producteur (à peu près à égalité avec les Etats-Unis) à partir de matières premières locales ou importées, premier importateur (avec surtout du palme, des huiles lauriques, mais aussi du suif et de l'arachide) et exportateur important (principalement pour le colza et le soja). Compte tenu de la faiblesse des droits de douane à l'importation et de l'absence de contingents, les prix intérieurs des huiles (à l'exception de l'olive) sont étroitement liés aux cours mondiaux. Ces premiers peuvent être caractérisés, même si la valeur des monnaies européennes a une grande importance, par les prix en dollars enregistrés à Rotterdam ou à la sortie des usines de trituration allemandes ou hollandaises.

21 la conjoncture actuelle

La conjoncture actuelle est illustrée par les graphiques 1 à 4 qui concernent d'une part les huiles fluides et d'autre part les huiles concrètes.

1) Pour les huiles fluides, après trois années de relative stabilité (de 1989 à 1992), les prix se sont orientés très fortement à la hausse depuis le début de l'année 1993, la progression au cours des 24 derniers mois allant de 50 à 60% selon les produits.. Cette flambée des prix est la conséquence de la forte demande mondiale, mais surtout de la prévision, puis de la

confirmation d'une très mauvaise récolte de soja aux Etats-Unis en septembre 1993 (baisse du tonnage de près de 9 millions de tonnes soit 15%) ainsi que de tournesol dans l'UE (3,4 contre 4,1 MT, soit -17%) durant la même campagne.

Les prix de ces trois huiles sont très corrélés, cependant les rapports de prix ont fortement évolué au cours du temps avec des fluctuations qui sont dues, pour une part à des phénomènes saisonniers, et pour une autre à des déséquilibres spécifiques sur chacun de ces marchés.. Depuis quelques mois on est entré dans une phase de rapprochement extrême des prix de ces trois produits.

2) Pour les huiles concrètes, les deux dernières années se sont également traduites par une forte progression des prix (de +75% à +115%), mais la hausse s'est manifesté plus tardivement (vers le mois d'octobre 1993). Par ailleurs l'évolution de ceux-ci durant les trois années précédentes avait été beaucoup plus irrégulière que pour le colza, avec en particulier, la faiblesse historique des prix du palme au début de l'année 1990 et la flambée des cours des lauriques à la fin de l'année 1991.

Dans ces conditions le rapport de prix entre ces produits et le colza a aussi très fortement fluctué dans une fourchette allant de 65% à +180%. Le prix du palme a toujours été le plus faible, mais l'écart s'est considérablement restreint au cours des derniers mois. Ceux du coco et du palmiste, qui avaient toujours été très voisins, se sont au contraire légèrement dissociés au cours de la même période, le cours du palmiste étant supérieur de 60 $/tonne (8%) en décembre dernier.

22 l'analyse des relations entre prix

La forte liaison qui apparaît sur les graphiques précédents entre les prix des principales huiles s'explique, principalement, à court terme, par les possibilités de substitution entre elles sur les différents segments de la demande. Celles-ci sont plus ou moins grandes en fonction des habitudes alimentaires pour les huiles de table et de friture, ainsi que des contraintes nutritionnelles et technologiques pour les industriels.

L'utilisation des méthodes de traitement des séries chronologiques (réalisée avec C. Tavéra de la Faculté d'Economie de Rennes), permet de caractériser les modes de transmission des variations de prix sur le marché communautaire des huiles végétales, comme le montre le schéma 1 où:

- les flèches indiquent le sens des influences entre les prix,
- les coefficients, qui sont des multiplicateurs totaux de prix, indiquent de quel pourcentage varie le prix d'un produit i en réponse à une variation exogène de 1% d'un produit j. Seules les liaisons les plus importantes ont été représentées.

Ce schéma met en évidence trois phénomènes principaux:

1) les prix des huiles de soja et de palme ont un rôle leader dans la détermination des prix de tous les autres produits,

2) bien qu'il existe des interactions entre ces deux marchés, les relations de causalité les plus fortes se situent d'une part à l'intérieur des fluides (avec une relative indépendance de l'arachide) et d'autre part à l'intérieur des concrètes (la relation étant particulièrement forte entre le coco et le palmiste).

3) le prix de l'huile de colza est principalement déterminé par le soja, mais il subit aussi l'influence du palme et, dans une moindre mesure, du tournesol. En sens inverse, il a une influence non négligeable sur le prix du soja.

L'examen de la dynamique de ces multiplicateurs permet de voir que ces ajustements de prix sont en général très rapides, tout particulièrement à l'intérieur de chacune des deux familles de produits.

23 Les évolutions de long terme

L'analyse précédente privilégie les aspects liés à la demande. Pour dégager des tendance de plus long terme, il est nécessaire d'inclure les paramètres liés à l'offre et d'examiner les évolutions de prix sur une plus longue période. C'est ce qu'illustrent les graphiques 5 à 7.

On constate d'abord qu'au cours des 20 dernières années, les prix des différentes huiles ont évolué de façon relativement synchrone, avec de très fortes fluctuations d'une année sur l'autre et des niveaux records en 1974, 1980, 1984 et, à nouveau, en 1994. Pour une bonne part ces hausses de prix peuvent être mises en relation avec les niveaux de la production et des stocks de graines de soja aux Etats-Unis, mais l'huile de palme apparaît de plus en plus comme un facteur déterminant. Le niveau relativement bas de l'ensemble des prix du complexe de 1985 à 1993, s'explique quant à lui, en grande partie, par l'explosion de production d'huile de palme et par la volonté de la Malaisie de trouver de nouveaux débouchés en substitution au soja et au colza. Cette production a plus que doublé (+6,7 MT) au cours de ces 8 années alors que la demande mondiale de corps gras ne progressait dans le même temps que de 32% (+21 MT).

En ce qui concerne les fluides, le colza a toujours été et demeure l'huile la moins chère même si l'écart par rapport au soja s'est fortement restreint. Par ailleurs le prix du tournesol, malgré de fortes fluctuations annuelles, tend aussi à se rapprocher de celui du colza et du soja (de 40% l'écart est passé à presque zéro).

En ce qui concerne les concrètes, la compétitive du colza a toujours été très forte par rapport au coco et palmiste, par contre elle est extrêmement irrégulière par rapport au palme avec un rapport de prix qui, selon les années, s'est situé entre 75 et 115%.

De façon générale, l'année 1994 apparaît comme une année de rupture de certaines tendances.

III les perspectives.

A ce niveau il convient de distinguer les perspectives de court terme (d'ici la fin de l'année 1994) et celles de plus long terme (à un horizon d'environ 10 ans).

1) A court terme, l'élément le plus important pour l'évolution des disponibilités et des prix des produits du complexe oléagineux est la réalisation aux Etats-Unis d'une récolte record de soja atteignant le niveau historique de près de 69 millions de tonnes (+18 millions de tonnes par rapport à l'année précédente et +7 millions de tonnes par rapport au précédent record de 1979). Les prix des huiles ont déjà fortement réagi à cette situation avec une baisse de 13 % (en dollars) pour la cotation de juillet 1995 par rapport au prix actuel de l'huile de soja sur le marché à terme de Chicago et une baisse de 18 % sur décembre 1995 (en Deutschmark) de l'huile de colza sur le marché de Hambourg. Le marché à terme de la graine de colza à Paris indique aussi une baisse de 8% de la graine de colza pour le terme de novembre 1995.

2) Pour l'analyse du plus long terme, il convient de confronter l'évolution prévisible de la demande et de l'offre mondiale pour les principaux produits.

La consommation moyenne de corps gras dans le monde (tous usages confondus) est actuellement d'environ 15 kilos par tête et par an (avec des extrêmes de plus de 40 kg dans l'UE et aux Etats-Unis et moins de 8 kg en Chine et en Inde). Au cours des 10 prochaines années cette population augmentera de plus de 900 millions de personnes, pour l'essentiel en Asie, en Afrique et en Amérique latine. Rien que pour maintenir un niveau constant de consommation par tête, il faudra disposer de 14 millions de tonnes de corps gras en plus. (par rapport à 85 millions aujourd'hui). Si la tendance des 20 dernières années (+0,16 kg/tête et par an) se poursuit au même rythme, il faudra au total un supplément de 24 millions de tonnes de corps gras.

Dans la mesure où la production de corps gras animaux risque de stagner, les besoins supplémentaires devront être presque totalement satisfaits par les huiles végétales et plus spécialement par 6 d'entre elles: le soja, le palme, le colza, le tournesol, le palmiste et le coco.

Le palme, sur la lancée des dernières années, pourrait augmenter de près de 10 millions de tonnes (dont 4,5 en Indonésie et 4 en Malaisie) grâce à une augmentation des surfaces et dans une moindre mesure des rendements. L'essentiel de cette hausse de production serait destinée à l'exportation. La production d'huile de palmiste, dans le même temps augmenterait de 1,1 million de tonnes et verrait son tonnage se rapprocher de celui du coco (2,5 contre 3,1 MT).

Pour l'huile de coco, les perspectives de croissance sont beaucoup plus limitées avec une superficie qui ne pourrait guère progresser qu'en Indonésie et en Inde, mais probablement pas aux Philippines. Les exportations mondiales seraient alors plus ou moins stagnantes.

Avec une récolte de graines en progression de 25 millions de tonnes (+20%), en partie aux Etats-Unis et en Amérique du Sud et en partie en Chine, Inde et Indonésie, la production d'huile de soja pourrait augmenter de plus de 4 millions de tonnes, mais se retrouverait seulement partiellement sur le marché mondial.

Pour le tournesol, les perspectives de croissance de la production sont d'environ 4,5 millions de tonnes en graines (+21%), soit 2 millions de tonnes en huile. Les principales progressions seraient enregistrées en Argentine et surtout - dans une hypothèse optimiste de rétablissement de la situation économique - dans l'ex URSS et les pays de l'Est. La production de l'UE, pour sa part ne pourrait augmenter que sous l'effet rendement en raison de la limitation des surfaces.

Pour le colza, les possibilités de développement de la production semblent plus importantes, (l'équivalent de 3,6 millions de tonnes d'huile soit 9 millions de tonnes de graines), faiblement dans l'UE (sur les terres en jachère) et au Canada (ce pays a déjà réalisé une récolte record en 1994), et surtout en Chine et en Inde.

Avec ces hypothèses de développement des récoltes, la demande mondiale pourrait donc être satisfaite, mais il convient de faire trois remarques importantes:

1) la libéralisation des échanges agricoles mondiaux à la suite des accords du GATT et la diminution des excédents céréaliers de l'UE devraient entraîner une hausse du prix de celles-ci. Pour que les cultures de graines oléagineuses restent compétitives, leurs prix devront s'aligner. Le niveau d'équilibre de long terme entre le soja et le maïs aux Etats-Unis est de 2,1. C'est celui qui a été retenu dans la nouvelle réglementation communautaire pour le calcul des aides à l'hectare. Ce ratio de prix ne pourrait s'abaisser qu'en cas de progression des rendements des oléagineux plus rapide que ceux des céréales et de généralisation de ceux ci Outre cette concurrence entre céréales et oléagineux, il restera une forte concurrence entre oléagineux qui dépendra pour une bonne part de l'évolution des rendements de ces diverses graines.

2) si la progression des récoltes des différentes graines oléagineuses se produit, on aura sur le marché mondial, environ 30 millions de tonnes de tourteaux en plus qui auront du mal à trouver des débouchés supplémentaires sur les marchés traditionnels que sont les Etats-Unis, le Japon et l'UE, la relative saturation de ce dernier étant aggravée par la réforme de la PAC et la baisse des prix intérieurs des céréales. Cet excédent de production devra donc être surtout écoulé dans le reste du monde (en particulier dans les nouveaux pays industrialisés), mais la consommation actuelle est seulement de l'ordre de 65 millions de tonnes. Une telle progression de près de 50% ne pourra s'effectuer que si ces prix sont relativement faibles.

Dans ces conditions la trituration de graines, dans l'UE, au Japon et en Amérique devrait être de plus en plus dictée par la demande mondiale en huile, ce qui impliquerait le maintient à un niveau élevé, voire l'augmentation des rapports de prix entre huiles et tourteaux qui sont actuellement de 3,7 pour le soja et de 5,3 pour le colza. Une telle tendance à la revalorisation du prix des huiles serait tout à fait favorable aux graines communautaires par

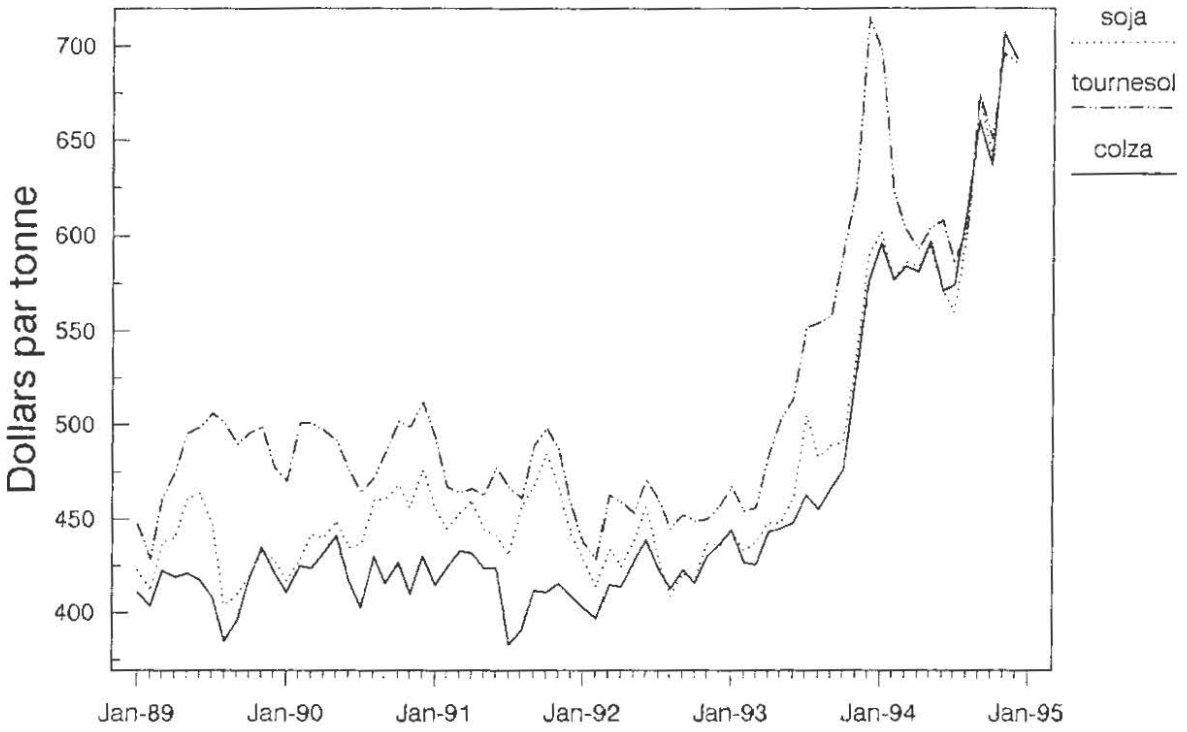
rapport au soja. Cette situation se manifeste déjà aujourd'hui dans l'UE avec des prix qui sont supérieurs à ceux du soja de 23% pour le colza et de 29% pour le tournesol. Dans les années à venir la valorisation de ces graines devrait donc être encore plus fonction de leur teneur en huile.

3) la période à venir pourrait donc se caractériser par une plus grande fermeté du prix des huiles, comme on l'avait connu au cours des années 1974 à 1984. Celle-ci, dans le prolongement de la dernière année, mettrait fin à la période de bas prix que l'on a enregistré pendant huit années et qui s'expliquait principalement par la très forte pression de la production d'huile de palme et la chute des marchés de l'ancienne URSS et de l'Inde.. L'arrivée de l'Indonésie sur le marché, avec des rendements voisins de ceux de la Malaisie, ne devrait pas fondamentalement modifier cet équilibre de prix.

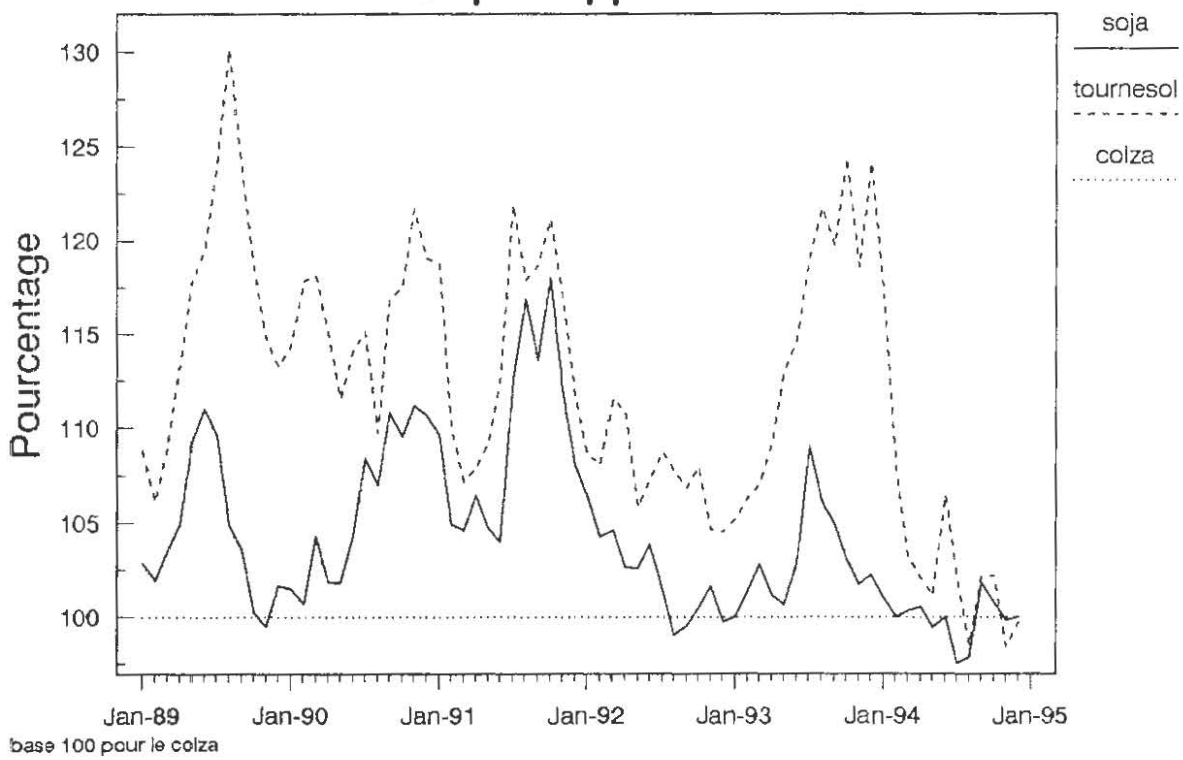
4) l'évolution des rapports de prix entre huiles est plus difficile à prévoir. Il semble cependant que, si ces pays disposent d'une l'augmentation des revenus par tête suffisante et des moyens financiers pour réaliser leurs achats, l'essentiel de la demande supplémentaire en corps gras émanera des pays en voie de développement (tels que la Chine, l'Afrique du Nord, le Pakistan, etc.). Ces pays étant particulièrement sensibles aux rapports de prix, les écarts entre les prix des principales huiles "de base" (soja, colza, palme et dans une mesure croissante tournesol) devraient donc demeurer faibles sous peine de voir un ralentissement de la demande d'un produit et un transfert sur un autre.

Une telle conjoncture qui est favorable aux graines oléagineuses riches en huiles, ne devrait pas décourager la demande de celles-ci dans le secteur de l'alimentation humaine en raison de l'absence de véritables substituts. Par contre, dans le secteur industriel, les conditions de la concurrence avec d'autres matières premières (tels que les dérivés des produits pétroliers) et entre huiles végétales (notamment entre concrètes et fluides) pourraient être modifiées. Il va de soit que l'aspect prix de la matière première (qui à d'autant moins d'importance qu'il s'agit de produits plus élaborés), n'est qu'un des éléments de choix. Les nouvelles utilisations dépendront aussi largement des nouvelles technologies mises en oeuvre, des nouvelles demandes des consommateurs ainsi que des nouvelles compositions des différentes huiles disponibles sur le marché mondial.

Evolution des cours des differentes huiles fluides

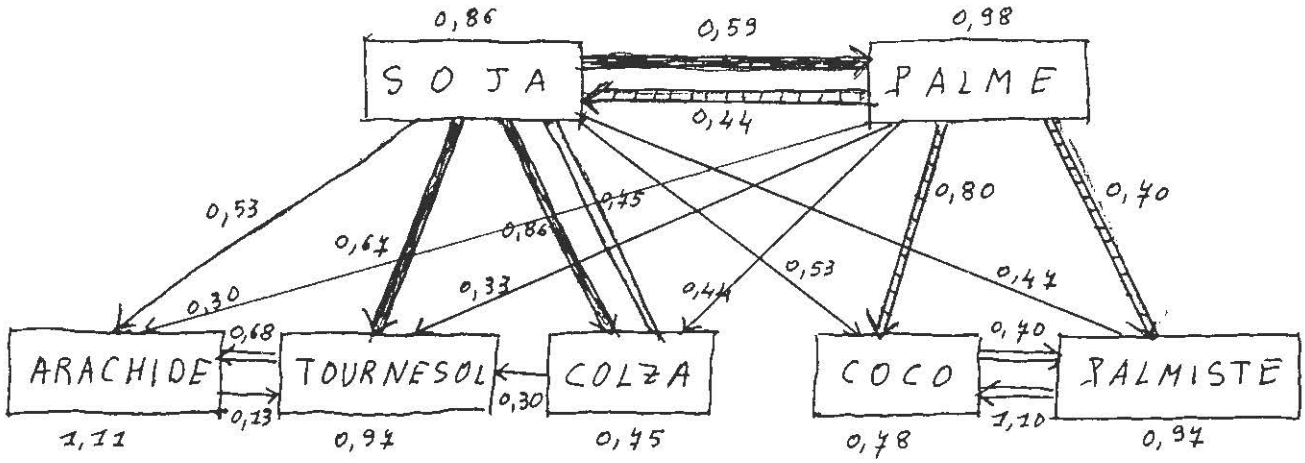


Evolution des cours des differentes huiles fluides par rapport au colza

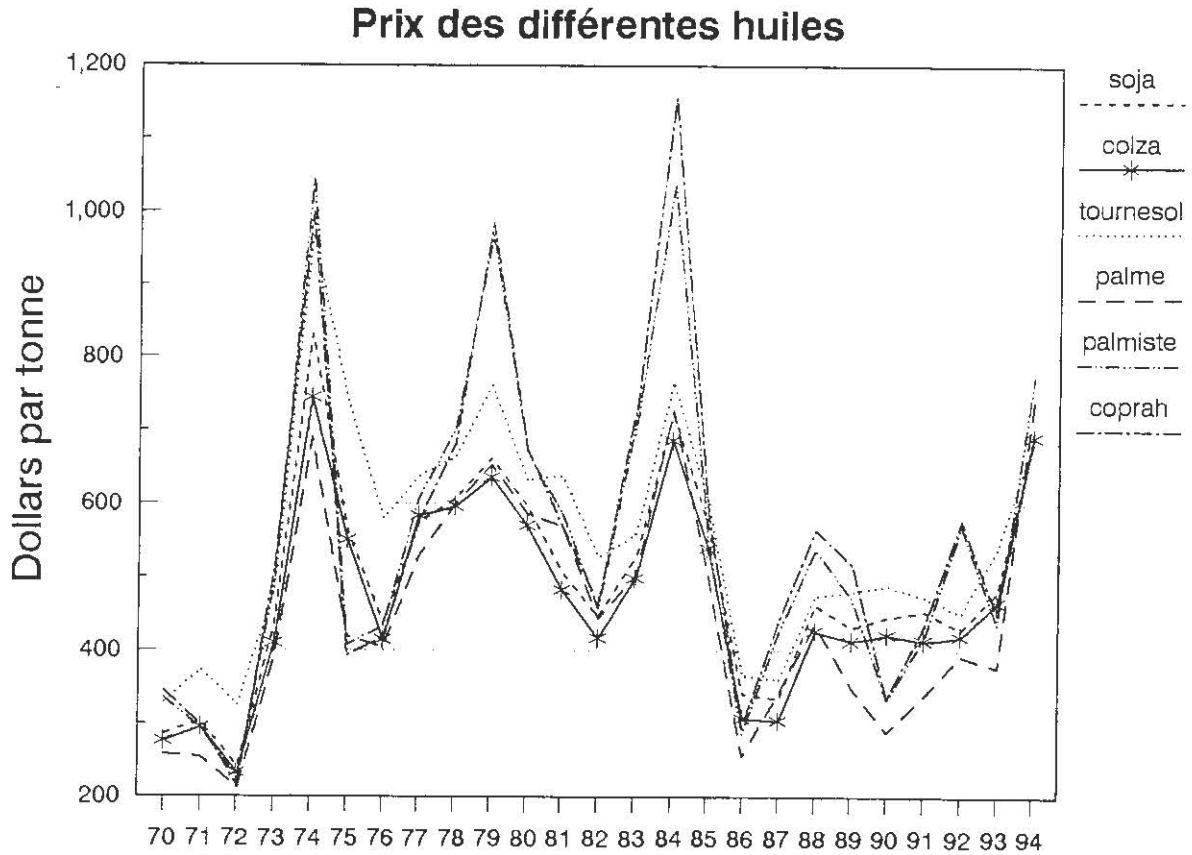


base 100 pour le colza

RELATIONS ENTRE LES PRIX DES HUILES



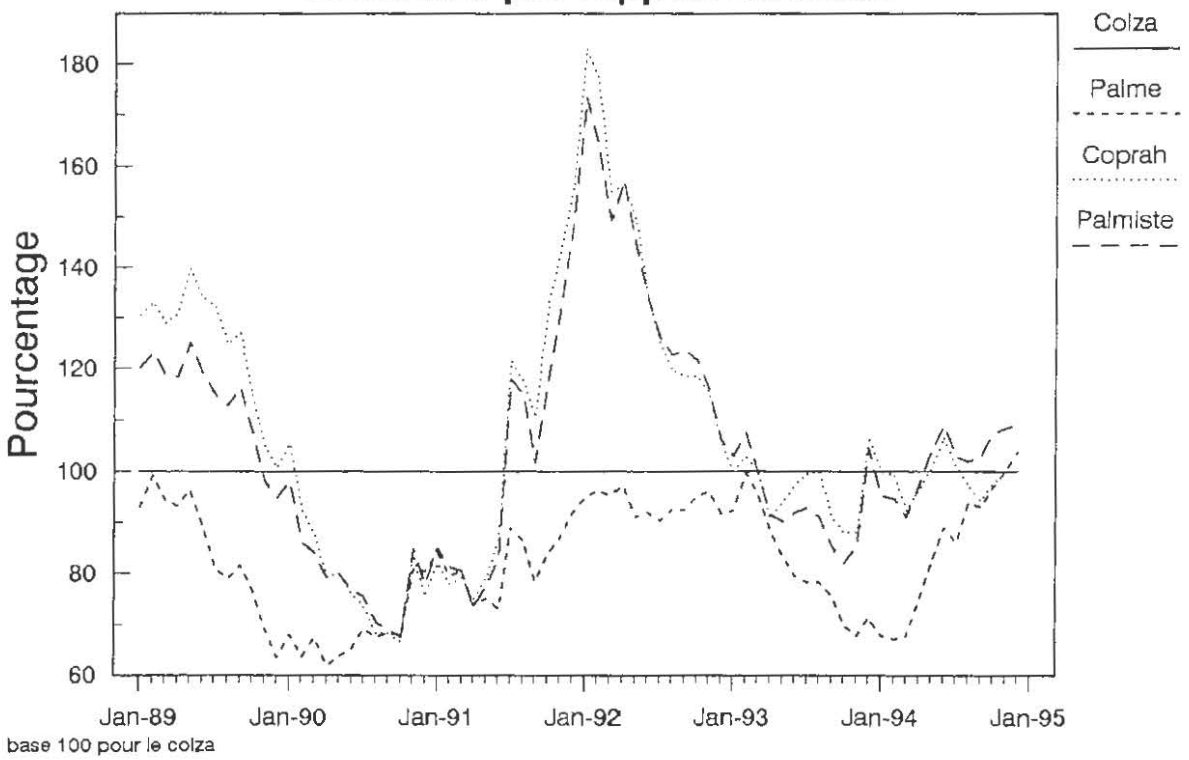
Multiplications to trace.



Evolution des cours des differentes huiles concretes et du colza

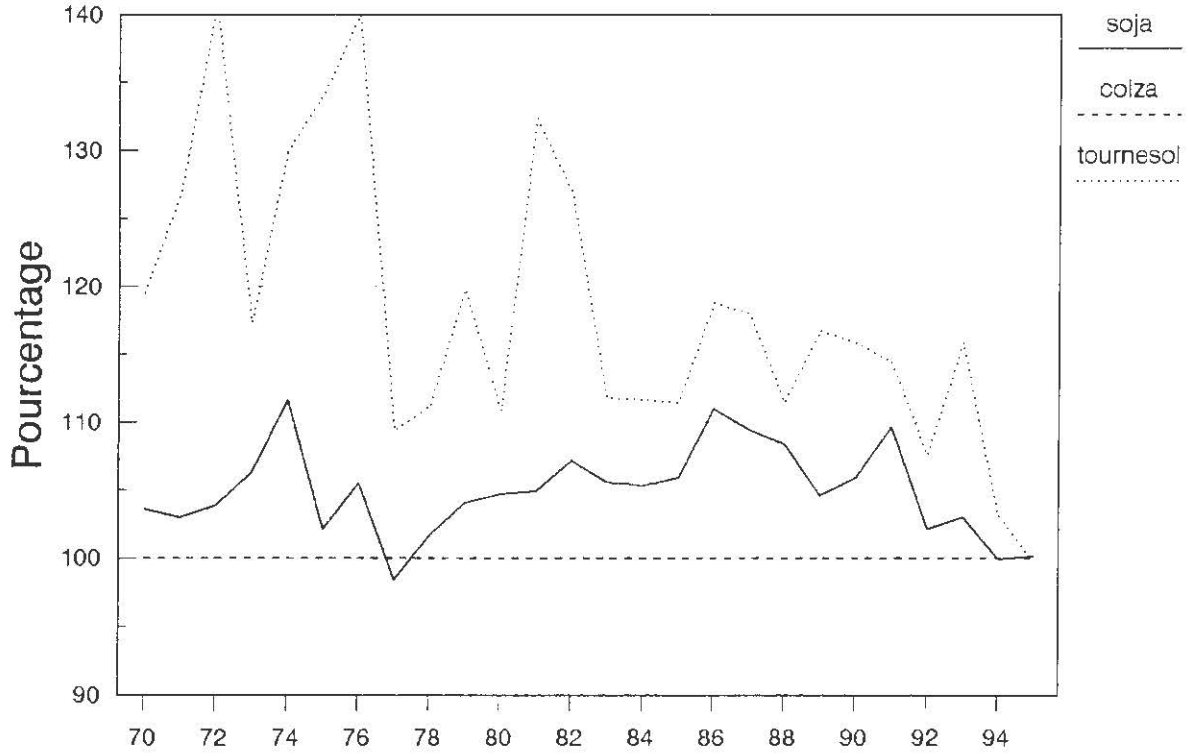


Evolution des cours des differentes huiles concrétes par rapport au colza

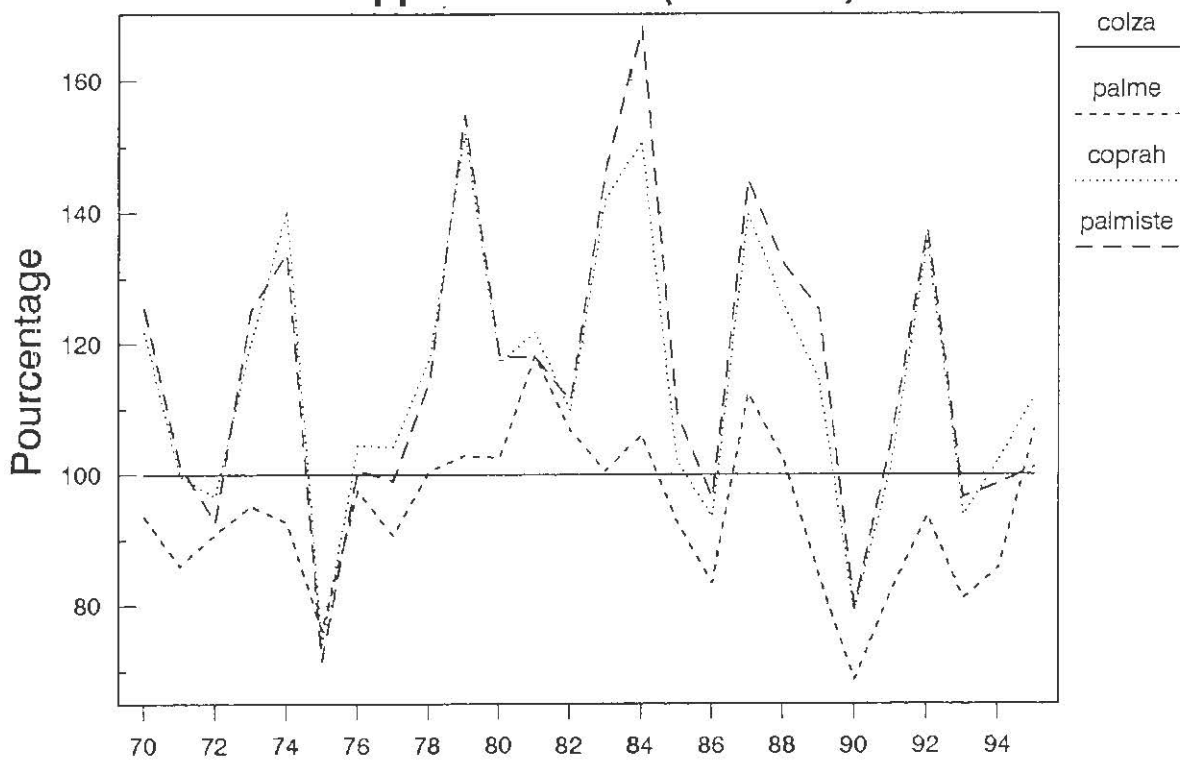


base 100 pour le colza

Prix relatif des différentes huiles par rapport au colza (base 100)



Prix relatif des différentes huiles par rapport au colza (base 100)



LES DEBOUCHES INDUSTRIELS DES HUILES ET GRAISSES

Laurent MORIN et Y. DRONNE
INRA. Station d'économie et sociologie rurale
65 rue de St Brieuc. 35042 RENNES CEDEX

1/ L'importance du non-alimentaire pour les huiles et graisses.

La consommation d'huiles et graisses végétales et animales peut être décomposée en trois sous-consommations (annexe 1), qui ont chacune leur évolution propre : la consommation alimentaire, la consommation par le secteur de l'alimentation animale et enfin, la consommation industrielle.

Cette consommation industrielle a atteint aujourd'hui environ 11 millions de tonnes, soit 13 à 14 % de la consommation totale. On estime que d'ici l'an 2000, environ 15 millions de tonnes d'huiles et graisses devraient être utilisées à des fins industrielles et environ 6 millions de tonnes dans l'alimentation animale. En une dizaine d'années, la consommation a augmenté de plus de 35 % alors que la consommation alimentaire n'a augmenté que de 28 %

Cette évolution de la demande a été marquée par le développement rapide de l'huile de palme; qui a vu sa consommation industrielle multipliée par quatre en dix ans; elle représente 22 % de la consommation industrielle totale alors que dix ans plus tôt, elle n'en représentait que 9% (annexe 2) Cette progression s'est faite principalement au détriment des graisses animales et en particulier du suif. Le suif conserve cependant sa position de leader sur le marché non-alimentaire, suivi désormais de très près par l'huile de palme. Il est important dès maintenant de noter l'importance de la consommation industrielle des huiles lauriques, qui s'élève à environ 2 millions de tonnes. La consommation industrielle des huiles de colza, soja et tournesol ne dépasse guère le million de tonnes.

On peut maintenant étudier la part de la consommation industrielle dans la consommation totale (annexe 3); elle varie fortement en fonction des huiles et graisses. De façon générale, les huiles concrètes sont utilisées en proportion importante (environ 26 %) et croissante à des fins non-alimentaires alors que les huiles tempérées peuvent encore être qualifiées au niveau mondial d'huiles alimentaires, puisque environ 5 % seulement sont utilisées dans l'industrie chimique.

2/ Les principaux secteurs d'utilisation (annexe 4)

Les principaux débouchés non-alimentaire des huiles et graisses sont d'une part, l'industrie de la savonnerie et d'autre part, un secteur en expansion, l'oléochimie. Le secteur de la peinture, grand utilisateur traditionnel d'huile de lin, ne constitue plus un secteur d'avenir étant donné le développement important des peintures à l'eau. Au contraire, l'industrie des lubrifiants semble être un secteur prometteur pour la valorisation des huiles végétales et en particulier de l'huile de colza, de tournesol oléique ou encore de l'huile de ricin. On va voir pourquoi dans la suite de l'exposé.

L'oléochimie

Celle-ci a pour activité principale de scinder les triglycérides en produits utilisables en chimie, et en particulier en produits de base (acides gras, esters méthyliques, alcools gras et amines grasses, glycérine). Certains de ces produits peuvent également être obtenus à partir de dérivés pétroliers, en particuliers à partir d'éthylène (100/0 % pour les acides gras, 50/50 pour les alcools gras, 90/10 pour les amines grasses). La production mondiale de ces produits de base (naturels et synthétiques) de l'oléochimie est estimée à environ 4,5 millions de tonnes et devrait d'ici l'an 2000, atteindre environ 6 millions de tonnes. Les capacités de production sont largement suffisantes puisqu'elles sont aujourd'hui supérieures à 7 millions de tonnes.

Les multinationales de la lipochimie se sont massivement implantées en Asie du Sud-Est, afin de transformer sur place les huiles concrètes, comme on peut le voir sur l'annexe 5. La production oléochimique asiatique devrait, selon des estimations, augmenter de 65 % entre 1985 et l'an 2000 alors que la production européenne et américaine devrait stagner. Ce développement est surtout le fait des alcools gras et dans une moindre mesure des acides gras.

Les débouchés des acides gras sont multiples (textiles, détergence, lubrification etc...). Les esters méthyliques sont principalement utilisés en tant qu'intermédiaires pour la production de nouveaux composés oléochimiques; une des rares applications directes des esters méthyliques est la production de biocarburant; la capacité de production d'esters méthyliques pour carburant devrait atteindre 1 million de tonnes. Le marché des amines grasses est quantitativement très limité mais les secteurs d'utilisation sont multiples (bitumes, textiles etc...). Enfin, 70 % des alcools gras sont utilisés sur le marché des tensio-actifs.

Les principaux secteurs utilisateurs de dérivés lipochimiques ou appelés à l'être sont donc le marché des tensio-actifs, l'industrie des lubrifiants et la savonnerie. Certains secteurs utilisent conjointement des huiles non transformées et des produits oléochimiques (savonnerie, lubrifiant). Je vais rapidement caractériser les huiles et graisses et leurs dérivés susceptibles d'être utilisées dans ces secteurs.

3/ les critères d'utilisation des huiles et graisses

3.1 L'industrie de la savonnerie

Les savons peuvent être obtenus soit par saponification directe des huiles et graisses, soit par neutralisation à la soude des acides gras ou esters méthyliques de ces huiles.

La structure de base d'un savon est constituée de 80 % de chaînes C16/C18 et 20 % de C12/C14. Les chaînes courtes fournissent au savon son pouvoir détergent alors que les chaînes longues lui donnent sa structure et sa dureté.

Les chaînes polyinsaturées ne peuvent pas être utilisées étant donnée la forte oxydabilité de ces chaînes.

Les possibilités d'utilisation des huiles européennes sont fortement limitées dans la savonnerie; Ce secteur doit utiliser des huiles lauriques et des huiles riches en C16/C18 saturés, c'est-à-dire principalement du suif ou de l'huile de palme.

3.2 Le marché des tensio-actifs

Une grande partie des dérivés oléochimiques (35% des acides gras et 70 % des alcools gras) sont utilisés dans ce secteur.

Les alcools gras sont les principaux produits utilisés (sulfates d'alcools gras, alcools gras éthoxylés etc...) afin de concurrencer les tensio-actifs d'origine pétrochimique.

Environ 90 % des alcools gras utilisés sont des alcools saturés d'origine oléochimique ou pétrochimique. Le critère de choix des huiles et graisses sur ce marché est la longueur de la chaîne. On utilise principalement des coupes en C12/C14 pour les produits mouillants et détergents ou des coupes en C16/C18 pour les produits émulsionnants et adoucissants. Il semble donc là aussi que les principales huiles utilisées seront les huiles lauriques, l'huile de palme et le suif.

3.3 Les lubrifiants

Les lubrifiants biodégradables font leur apparition sur le marché et prennent le relais des huiles minérales.
les lubrifiants sont formulés à partir d'huiles de bases auxquelles on ajoute des additifs. Les huiles naturelles peuvent être utilisées en tant qu'additifs (marché limité) ou en tant qu'huile de base.

Il faut distinguer les lubrifiants industriels (fluides hydrauliques, huiles pour tronçonneuses, huiles pour forages en mer...) des lubrifiants moteurs et de turbines d'aviation.

Dans le cas des huiles moteurs, les contraintes de températures sont importantes; il faut éviter l'oxydation des huiles utilisées; il est donc impossible d'utiliser des huiles telles quelles. (trop forte présence de dérivés insaturés). On utilise des dérivés de l'oléochimie et tout particulièrement des esters. Ces esters sont fabriqués à partir d'acides gras à chaînes courtes (<C10) produits à partir d'huiles lauriques, d'huile de ricin, de dérivés d'acide oléique ou d'acide érucique ou à partir de charges pétrolières.

Dans le cas des lubrifiants industriels, les contraintes de température sont beaucoup plus faibles. On peut utiliser des huiles telles quelles satisfaisant aux condition de viscosité, et en particulier de l'huile de colza. On utilise également des esters. Les acides gras monoinsaturés sont particulièrement appréciés pour leur fluidité importante, leur oxidabilité plus faible que les acides gras poly-insaturés et leur plus grande stabilité thermique.

Les huiles végétales les plus couramment utilisées ou susceptibles de l'être dans l'industrie des lubrifiants sont donc l'huile de colza normale et érucique, l'huile de tournesol oléique, les huiles de coprah et palmiste et enfin l'huile de ricin.

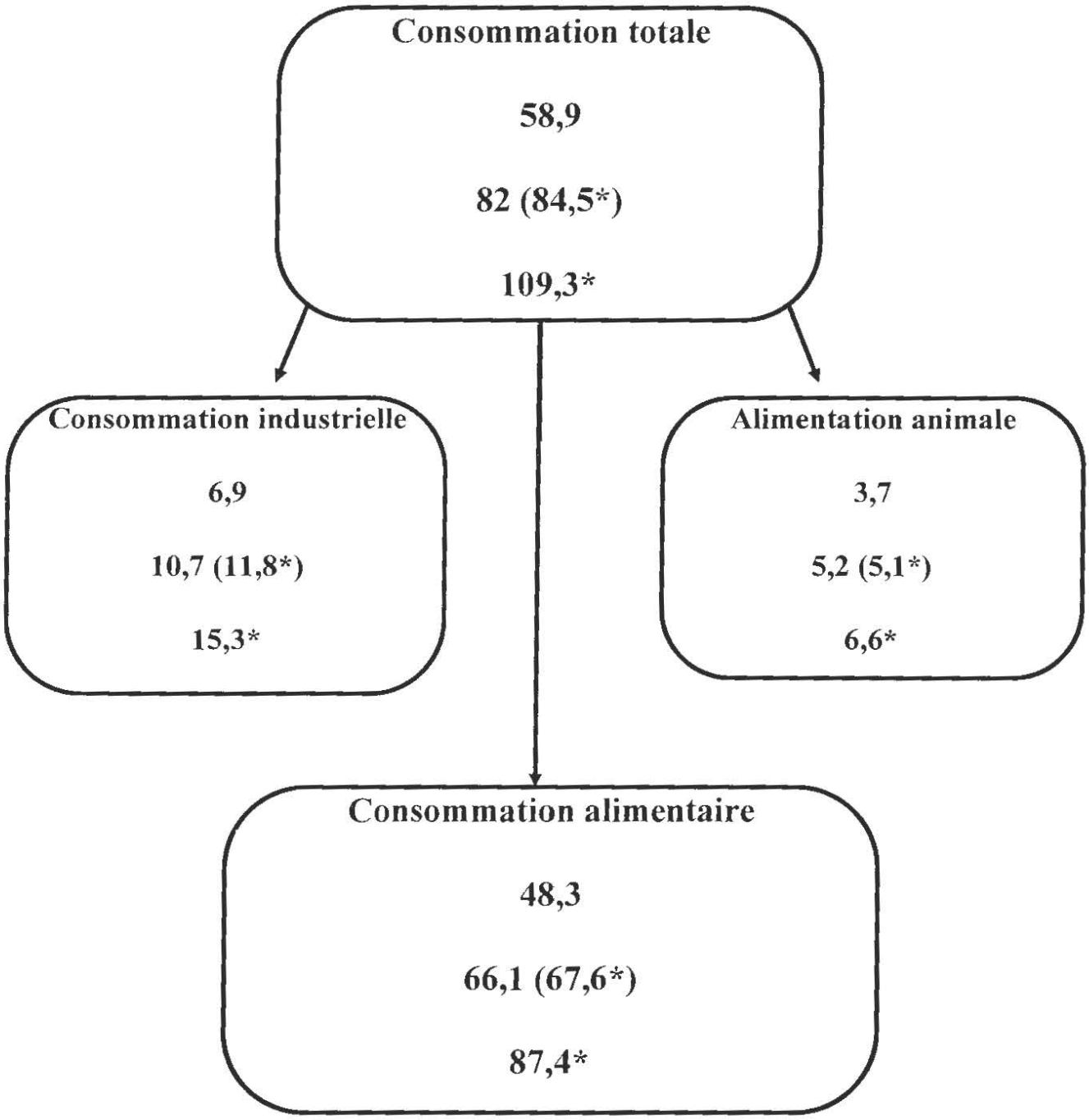
DES PERSPECTIVES EN DEMI-TEINTE

Le marché non-alimentaire des huiles et graisses est donc caractérisé par une forte demande en huiles concrètes. L'avenir des huiles européennes semblent donc être, en faisant abstraction des biocarburants, dans l'industrie des lubrifiants; les règlements environnementaux pourraient en accélérer leur utilisation.
Le développement de ces marchés non -alimentaires est bien entendu lié à l'évolution des prix des huiles et graisses les unes par rapport aux autres mais également aux prix du pétrole.
Les recherches en sélection variétale (colza laurique) pourraient à plus long terme développer également leur utilisation dans d'autres secteurs.

ANNEXE 1

CONSOMMATION MONDIALE DES HUILES ET GRAISSES

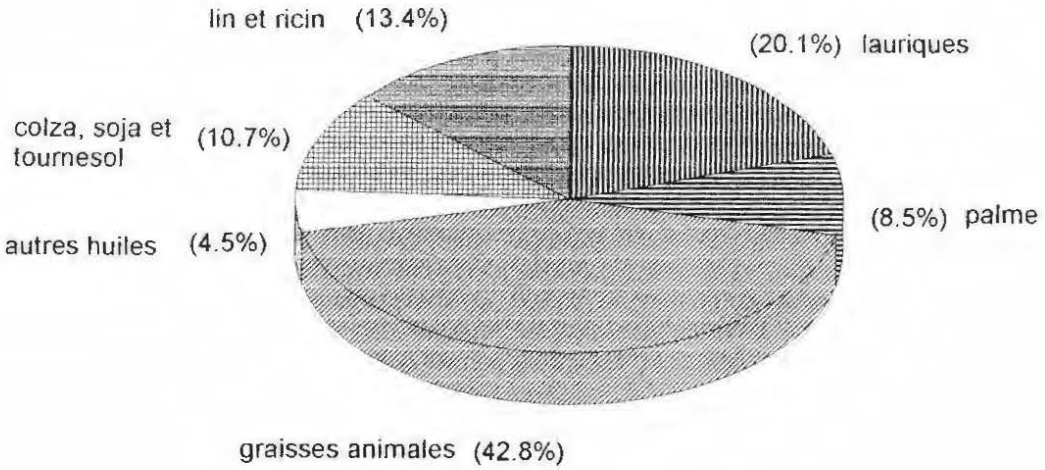
(millions de tonnes) 1982/83, 1992/93 et prévisions 2000



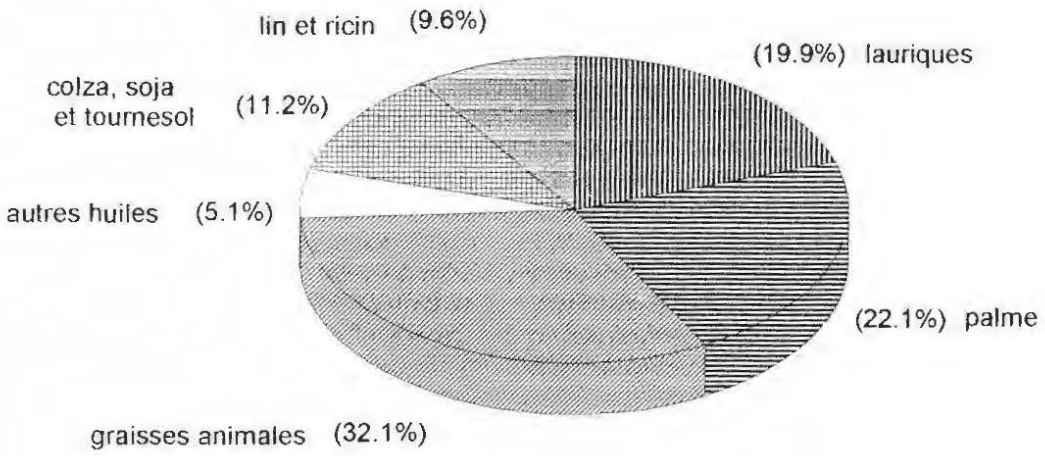
Sources :USDA et *Proceedings of the 3rd world conference on detergents : global perspectives, 1993, Oil World.

annexe 2: **Utilisations industrielles mondiales des huiles et graisses**

1982/1983

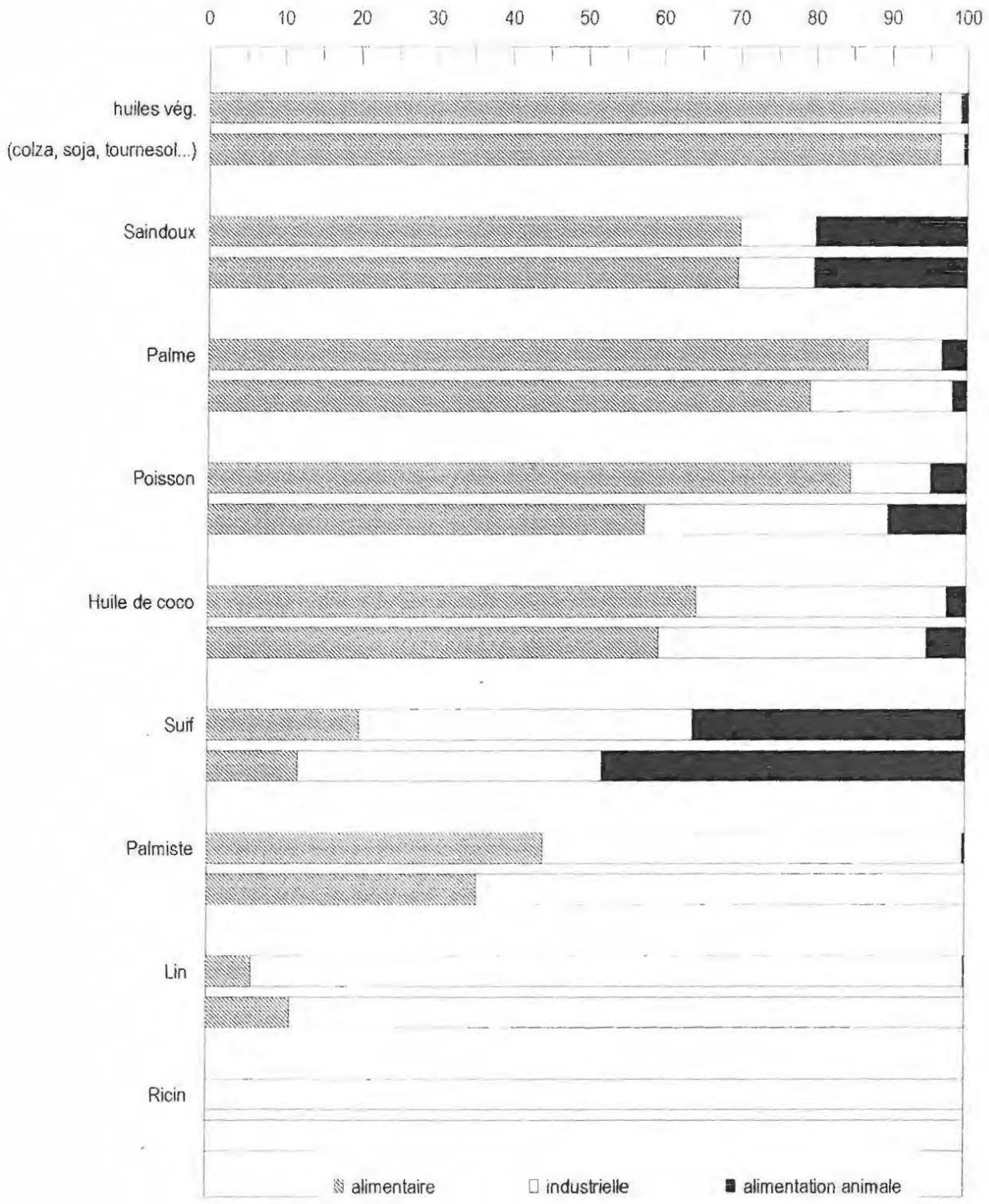


1992/93

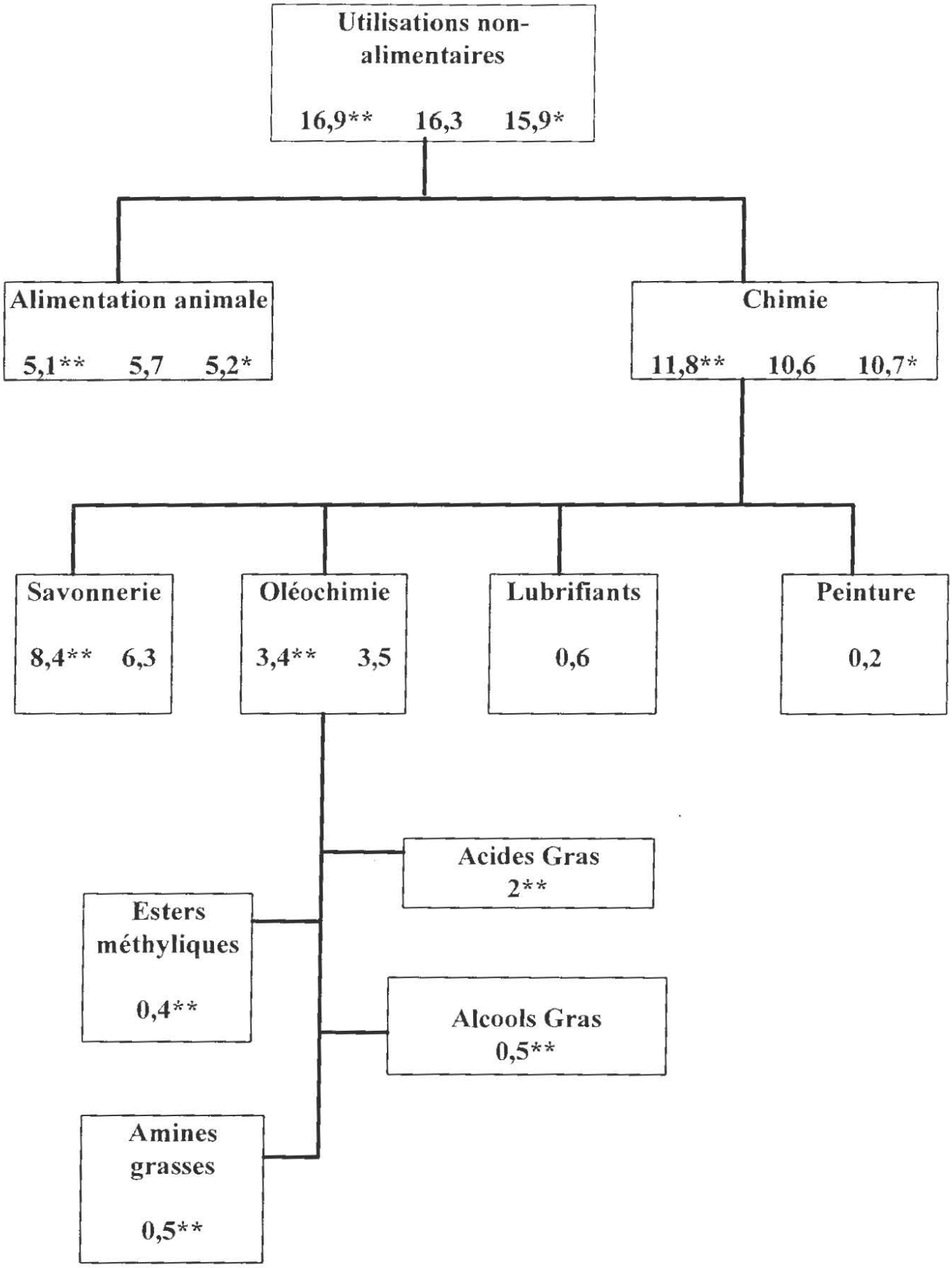


Source : USDA

Annexe 3: Répartition des consommations mondiales des principales huiles et graisses (1982/83 et 1992/93)



Graphique 4 : Utilisations non-alimentaires des huiles et graisses (1992/93)
(millions de tonnes)



Sources : UNILEVER et
*** Proceedings of the 3rd World Conference on detergents : Global Perspectives*
** USDA*

Annexe 5: PRODUCTION DES PRODUITS DE BASE DE L'OLEOCHIMIE

(1985 et prévisions 2000)

