

**COTES DE PORC ET PROMOTION
SELON SECODIP ET SNM**

**MAINSANT P.
INRA
18 - 05 - 2004**

Les côtes de porc constituent l'un des 2 éléments principaux de ce que l'on appelle le « porc frais ». Elles sont constituées par les muscles de la longe, les mêmes que ceux des rôtis de porc. Leur prix de détail «normal» en GMS est de l'ordre de 40 F/kg, (ou 6,5 euros). Contrairement à la viande de bœuf, mais comme pour le rôti de porc, elles ne sont pratiquement pas segmentées en classes de prix et de qualité, ou plus exactement les volumes vendus à des prix significativement plus élevés, (bios, labels, IGP) sont insignifiants. Quand aux CCP, leurs écarts de valeur avec le porc standard sont négligeables dans cette analyse. Les côtes de porc constituent donc un produit assez homogène du point de vue de leur définition physique ou culinaire.

En GMS, les côtes de porc sont presque toujours conditionnées de 2 façons, soit en barquette de 2 ou 3 côtes, soit en caissette familiale de 5 à 10 côtes. Les poids de ces UVC sont donc très variables, et situés entre 0,3 et 1,0 kg, et leurs prix sont différents. En GMS, une grande partie de l'offre est écoulee en caissettes familiales, mais on ignore leur part de marché. Ce double conditionnement va poser des problèmes spécifiques dans cette analyse des données SECODIP.

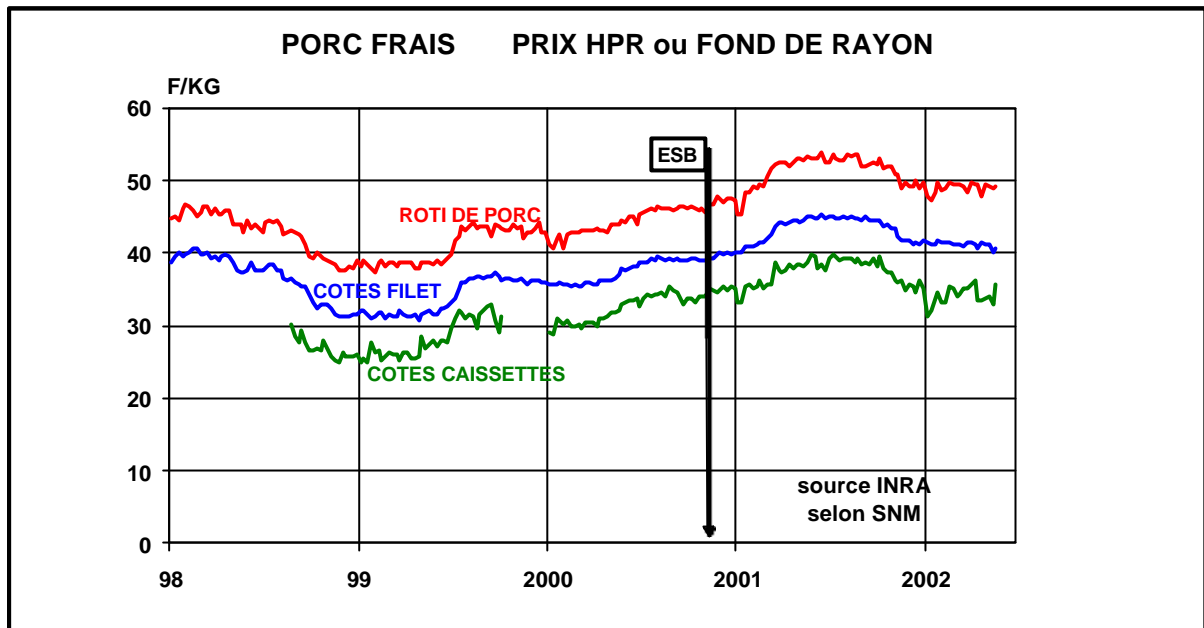
On verra aussi dans les données SECODIP que, pendant la période récente, les côtes de porc étaient offertes au client de GMS à deux prix de niveaux très différents l'un de l'autre ; par exemple en 2002, on les achète soit vers 40 F/kg, soit vers 20-30 F/kg,. On verra que les côtes vendues à 20-30 F/kg correspondent à la mise en promotion du produit proposé vers 40 F/kg, et on sait qu'il n'existe pas de différence physique significative entre ces deux offres de prix éloigné.

Les côtes de porc sont consommées toutes l'année, mais avec une pointe d'été, puisqu'elles s'inscrivent dans la famille des grillades. Elles sont donc saisonnalisées à l'inverse du rôti de porc, lequel est en effet plus demandé en hiver. La complémentarité de ces 2 saisonnalités facilite leurs expressions, puisque ces deux produits sont tous deux issus de la même longe.

L'objectif de cette note va être de décrire les résultats en volume acheté de cette offre dite « promotionnelle » dans le cas des côtes de porc écoulées en GMS. La démarche sera de mesurer, à partir de SECODIP MENAGE, les volumes écoulés en promotion, et de relier ces volumes avec les paramètres promotionnels observables en temps réel à partir de SNM DETAIL.

Après un rappel sur les données SNM et SECODIP à propos des côtes de porc, nous observerons :

- d'abord l'offre promotionnelle avec les données SNM,
- puis les achats promotionnels avec les données SECODIP.
- nous confronterons alors les 2 sources à propos des promotions
- et nous apprécierons l'influence des promotions sur les achats totaux.



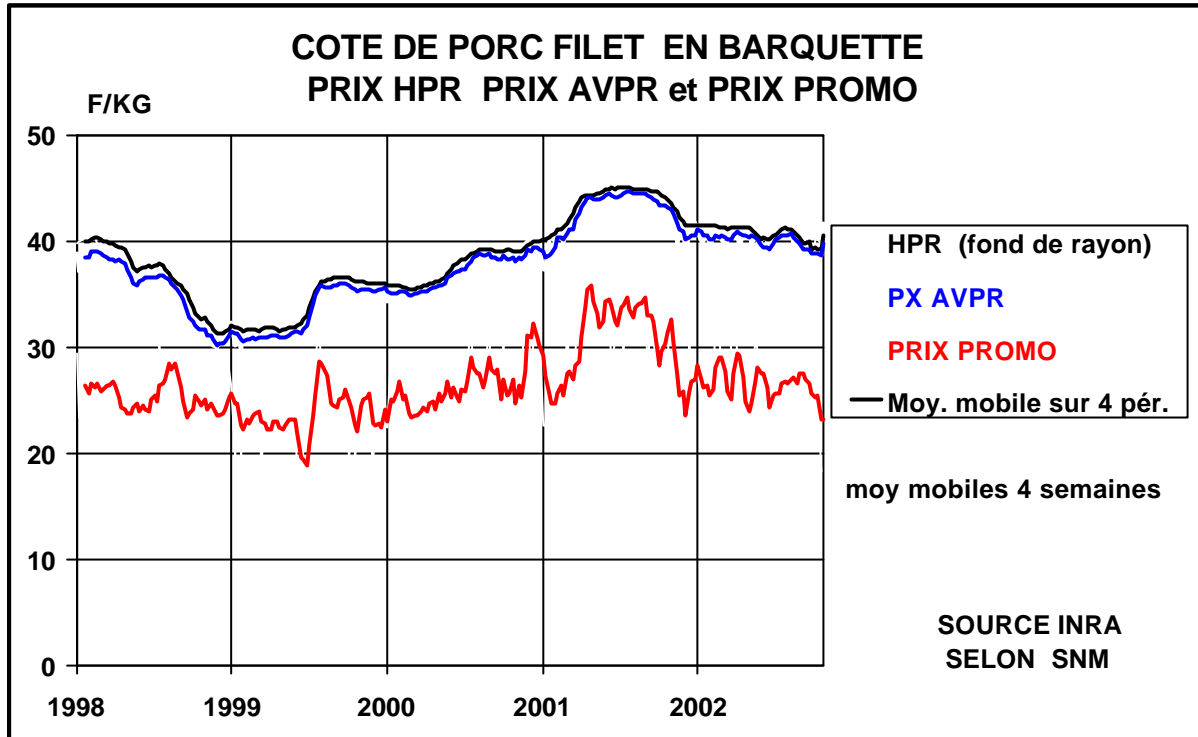
On observe ici les moyennes des prix de fond de rayon (ou HPR) des 2 côtes de porc (barquette et caissette) et du rôti de porc, selon le SNM DETAIL. Le parallélisme est quasi parfait, mais ceci n'est pas étonnant puisqu'ils sont tous issus de la longe de porc, laquelle peut se détailler indifféremment soit en côtes soit en rôtis.

En ce qui concerne les 2 conditionnements des côtes de porc, les barquettes de 2 ou 3 « côtes filet » et les caissettes familiales, on voit non seulement leur parallélisme, mais aussi l'écart moyen de leur HPR, il est stable et d'environ 5 F/kg. Autrement dit, alors qu'il s'agit du même produit, les côtes en caissettes sont, en fond de rayon, environ 15 % moins cher que les côtes filet en barquettes. On verra plus tard que cet écart est encore plus important en ce qui concerne les prix promo.

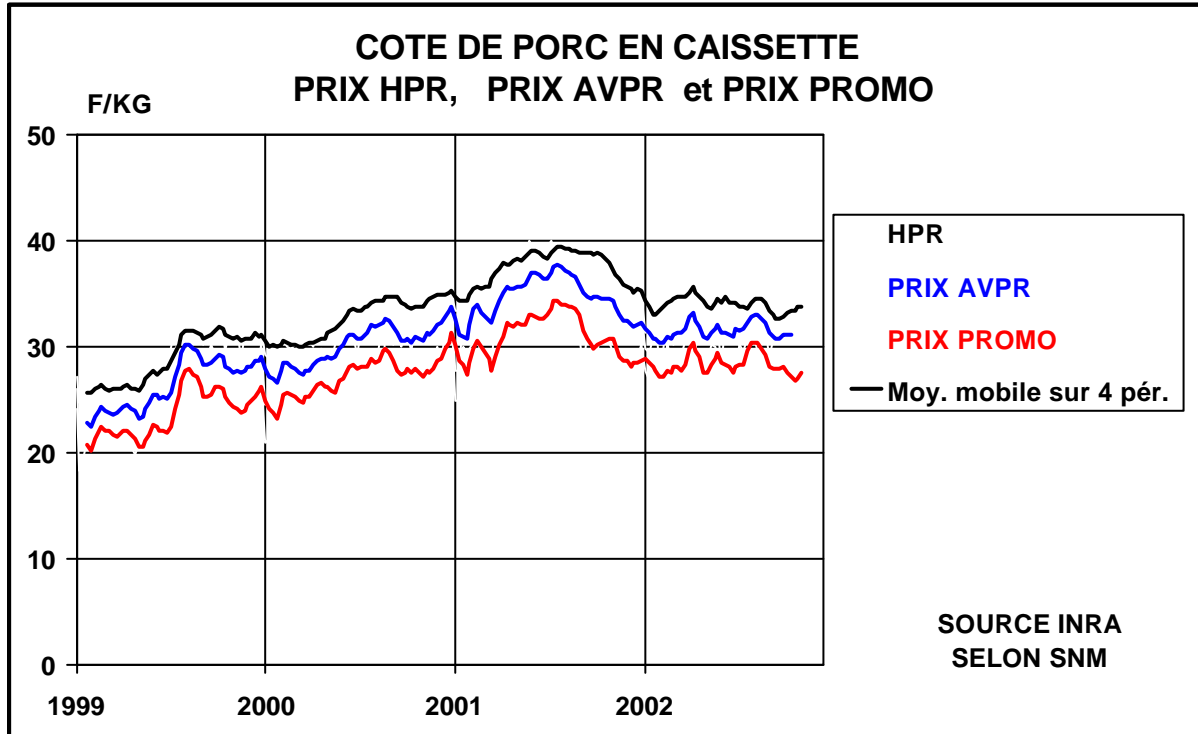
On sait qu'il existe 2 types de côtes de porc, les côtes « filet » et les côtes « échine ». Les « filet » sont plus maigres et les « échine » plus grasses, mais les « échine » sont plus savoureuses. Il existe des écarts de prix entre les deux, les « échine » sont en général un peu moins chères, mais elles sont souvent vendues au même prix. Cet écart moyen de prix n'a pas pu être mesuré dans cette étude, mais on sait qu'il est faible.

Les variations conjoncturelles sont fortes, tant à la hausse qu'à la baisse, et notamment cette hausse de 50 % entre début 99 et mi 2001, et les 2 baisses de cette période, celle de 98, puis celle de fin 2001. L'influence du cadran est à la base de ces variations. **On doit constater que l'idée que les prix de détail du porc frais ne baissent jamais est bien une idée fausse. Autrement dit, les GMS répercutent aussi bien les baisses que les hausses des prix de gros du porc.** On verra plus loin que les promos accentuent encore l'amplitude de ces baisses. Toutefois on ne traitera pas ici de la symétrie des répercussions « hausse » et « baisse », sujet qui est traité par ailleurs.

On décèle aussi sur ce graphe une légère variation saisonnière, puisque chaque printemps les HPR montent, puis redescendent chaque automne. L'effet climatique sur la demande de grillades, donc de côtes, est probablement la cause de cette variation.

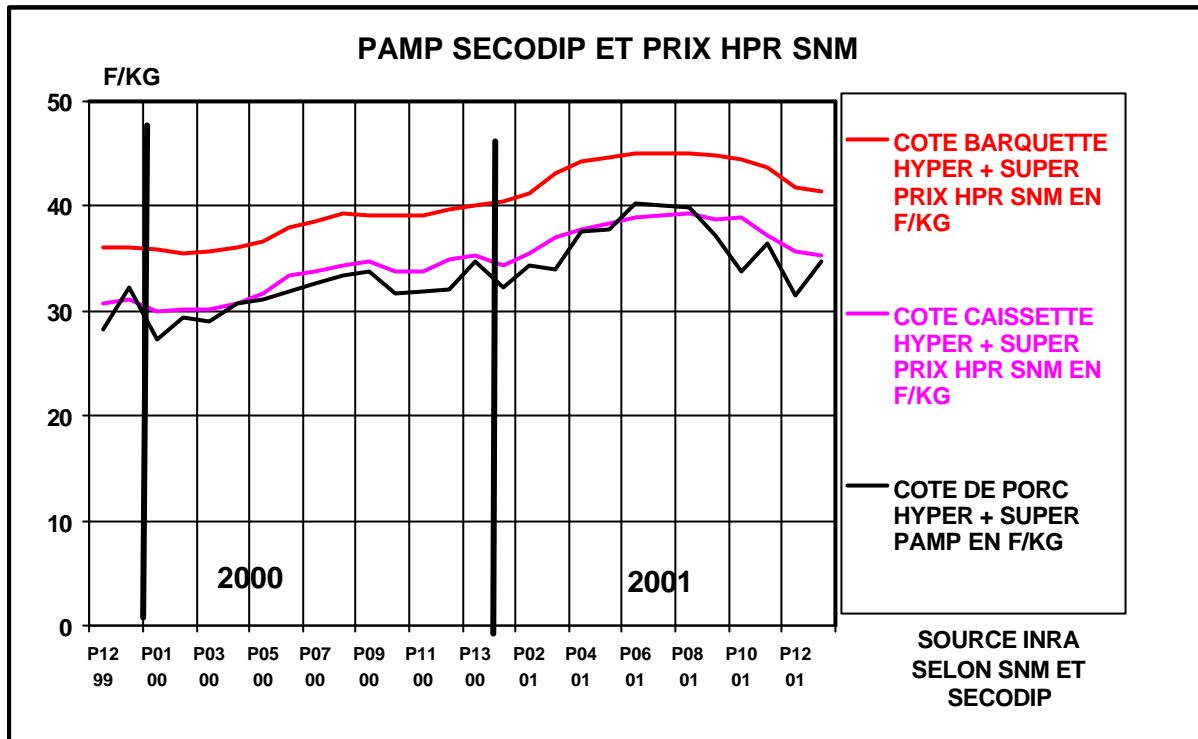


Selon le SNM, les barquettes de cotes de porc dites «filet » sont en vente en GMS à ces 2 prix moyen, HPR en noir et PROMO en rouge. Ils sont très éloignés l'un de l'autre, mais assez parallèles malgré tout. La réduction sur les promos serait de l'ordre de 30 %. On voit aussi que la moyenne HPR se confond quasiment avec la moyenne AVPR (ou avec promo).



Il en est de même avec les caissettes familiales de côtes de porc. Mais la réduction apparaît beaucoup moins forte, de l'ordre de 15 à 20 % seulement. En caissettes, le AVPR ne se confond pas avec HPR, car les promos sont fréquentes, comme on le verra plus loin.

On peut observer que les prix promos des barquettes sont presque les mêmes que ceux des caissettes, alors que leurs HPR sont de niveaux très différents.



On compare ici les 2 sources SNM et SECODIP :

D'une part les 2 prix SNM de l'offre HPR, selon les 2 conditionnements principaux, les barquettes (en rouge) et les caissettes (en rose).

D'autre part le PAMP de SECODIP (en noir), qui est la moyenne des achats réels, tous conditionnements confondus, c'est à dire un mélange de barquettes et de caissettes.

Ce PAMP se situe en dessous des 2 prix d'offre HPR, ce qui paraît surprenant bien entendu, puisque théoriquement il s'agit des mêmes produits. Cette différence de niveau mérite 2 hypothèses :

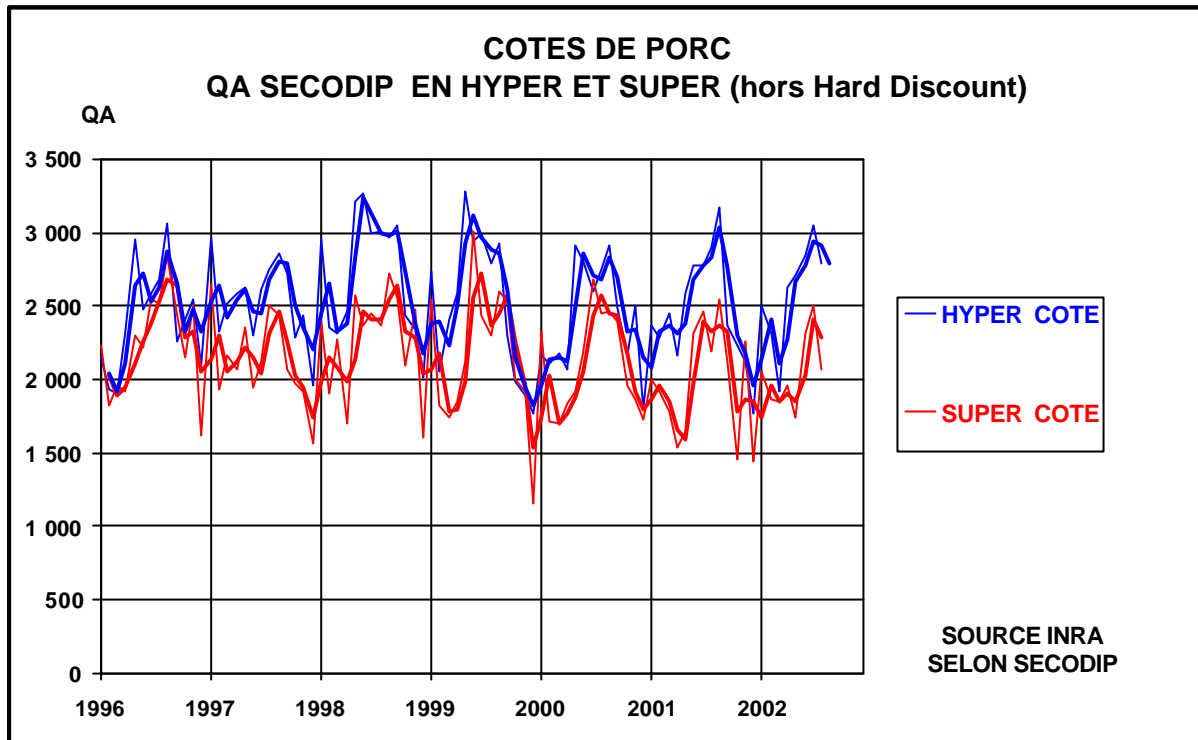
1/ il y a une différence produit entre le HPR barquette « côtes filet », hors « côtes échine » et le PAMP qui est « filet + échine ». L'écart de valeur correspondant n'a pas pu être mesuré ici, mais il est sans doute faible au regard de l'écart constaté ici.

2/ il y a une différence de définition entre les HPR et le PAMP. Le PAMP intègre les achats promos, alors que les HPR du SNM sont des prix moyens hors promos par définition. C'est probablement la raison essentielle de l'écart constaté. Il s'agit d'un problème général : la différence de nature entre la moyenne arithmétique des prix affichés et la moyenne pondérée des achats réels, lesquels intègrent l'effet volume des offres promotionnelles.

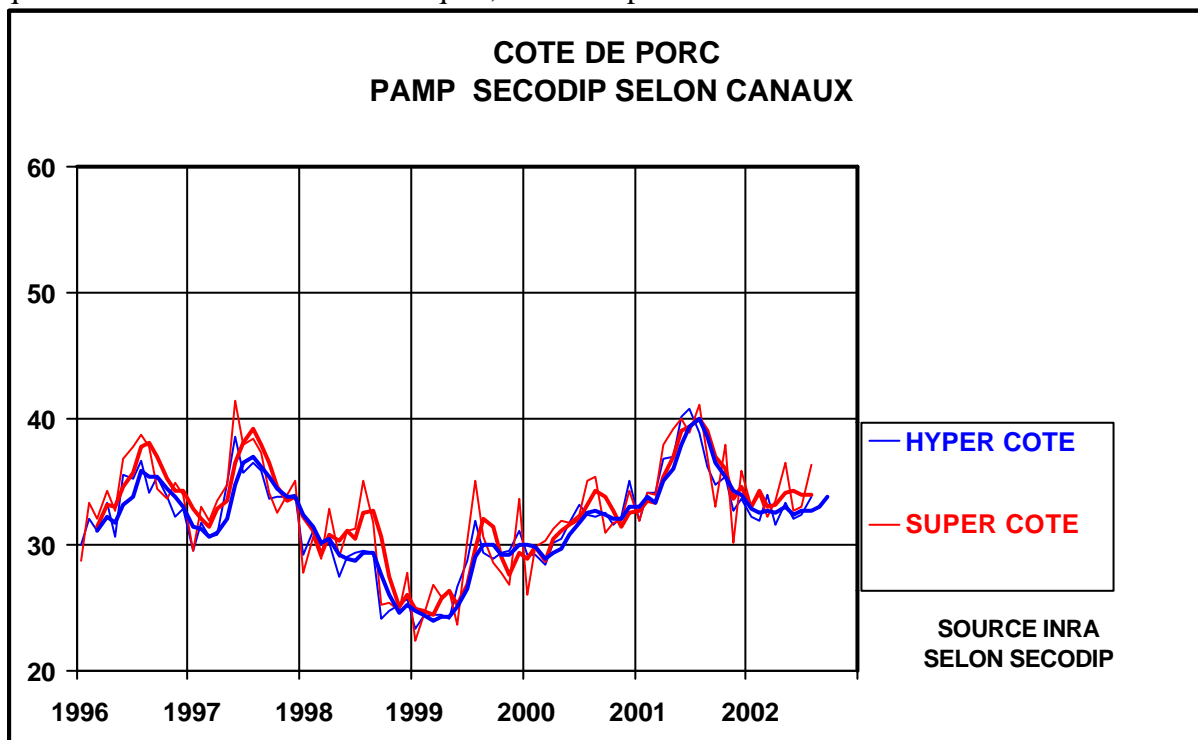
On constate sur ce graphe que :

1/ En tendance, le PAMP évolue parallèlement aux 2 prix d'offre HPR, ce qui est normal puisqu'il s'agit des mêmes produits, au moins sur une période courte.

2/ Le PAMP est beaucoup moins lissé que les HPR des barquettes et des caissettes. Cette variabilité instantanée beaucoup plus forte du PAMP s'expliquerait justement par la variabilité des volumes écoulés en promotions. On verra plus loin qu'ils sont en effet très instables, c'est pourquoi ils influenceraient cette moyenne pondérée.

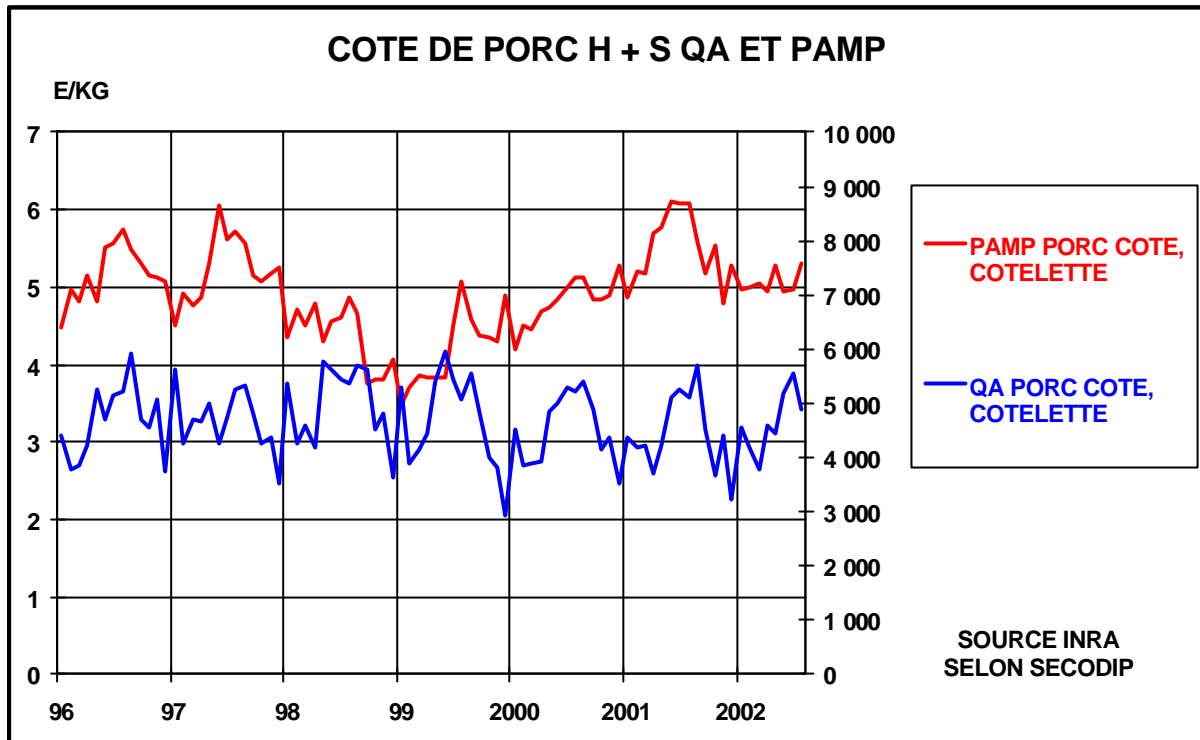


On voit sur ce graphe que les Hypers écoulent un peu plus de volumes (QA) que les Supers, et que leurs saisonnalités sont identiques, avec une pointe en été et un creux en hiver.



On voit ici que les PAMP confirment que les prix de détail connaissent des baisses de forte amplitude, plus fortes encore que celles des HPR ou AVPR de SNM (page 2 en fin 2001).

On voit aussi que les PAMP de Hypers sont quasiment identiques à ceux des Supers, tant en tendances qu'en variations saisonnières. On a donc pu constater qu'il n'existe pas de différences significatives entre les prix des hypers et ceux des supers, tant en ce qui concerne les moyennes des prix offerts en fond de rayon (les HPR) qu'après l'impact des promos sur les prix d'achat moyens (les PAMP).



On superpose ici, sur 7 années et sur l'ensemble GMS, le PAMP et les QA de SECODIP MENAGES en vue d'examiner leur lien éventuel.

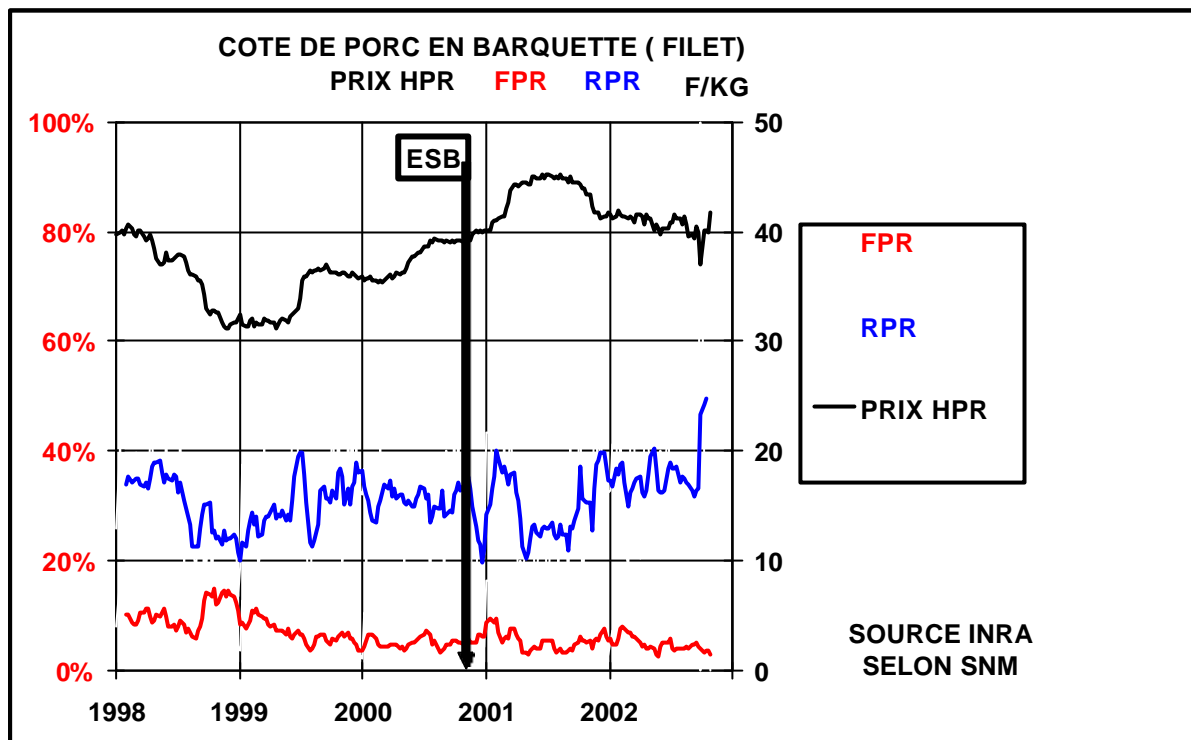
Les achats de côtes de porc (QA en bleu) sont très instables. Comme on s'en doutait, ils apparaissent saisonnalisés, avec une forte pointe en été (grillades) et un creux de octobre à avril. L'écart « mini-max » serait de l'ordre de 30%, avec un mini toujours en décembre.

En 1^{ère} approche, l'évolution du PAMP des côtes (en rouge) est très différente de celle du rôti de porc. Ce dernier exprimait une opposition de phase saisonnière « prix-volume » régulière. Le PAMP des côtes ne se présente pas tout le temps en opposition de phase avec les volumes. Certes, chaque année, en novembre-décembre-janvier-février, on observe une opposition de phase entre le PAMP et les QA. Les QA évoluent en dent de scie (faible achat en décembre, fêtes obligent, pointe d'achats en janvier, puis à nouveau faible achat en février) et le PAMP est en opposition de phase avec ces dents de scie des QA. On sait par ailleurs, et on le vérifiera plus loin, que le mois de janvier constitue une période de promotion active en porc frais, alors qu'à l'inverse, les mois de décembre et de février sont habituellement faibles en offre promotionnelle, d'où ce mécanisme offre-demande heurté et mensuel.

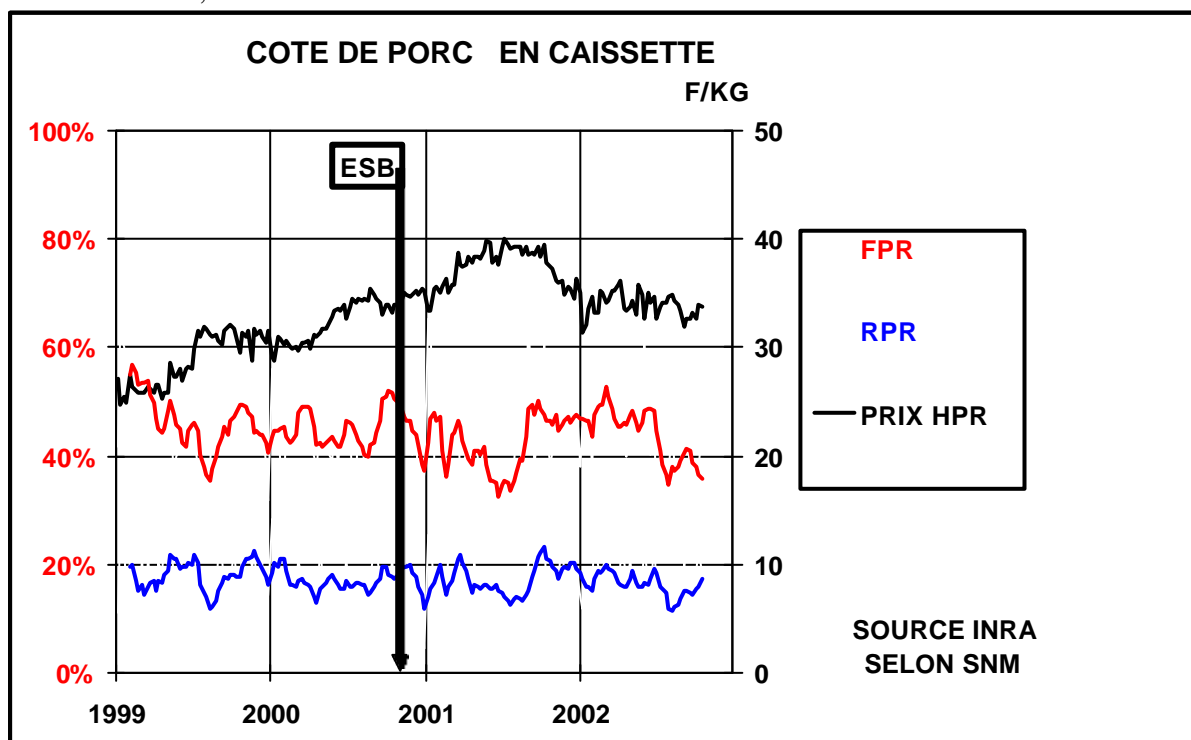
Mais par contre, chaque été, excepté en 99, on observerait plutôt une légère hausse saisonnière de prix, lorsque les volumes augmentent. Est-elle liée seulement à la pointe de la demande estivale de grillade, donc une pénurie ? Elle pourrait être liée à une proportion de barquette plus forte en été, relativement aux caissettes, ce qui ferait monter aussi le PAMP ? On a vu plus haut avec le SNM que les prix de chaque conditionnement (barquette et caissette) augmentent chaque été, traduisant une influence de la demande. On sait par ailleurs qu'en général la pointe de la demande estivale de grillades tire les prix de tous ces produits vers le haut, et il en est probablement de même pour les côtes de porc.

Par ailleurs, en ce qui concerne la tendance du PAMP des côtes, elle subit la même influence principale que le rôti, celle qui vient de la conjoncture porcine, autrement dit du prix du cadran, avec de fortes hausses ou baisses, liées à la conjoncture cyclique (forte hausse de début 99 à la mi 2001), puis perturbée sur cette période par la crise de l'ESB en fin 2000.

1. L'OFFRE PROMOTIONNELLE SELON LES DONNEES SNM.

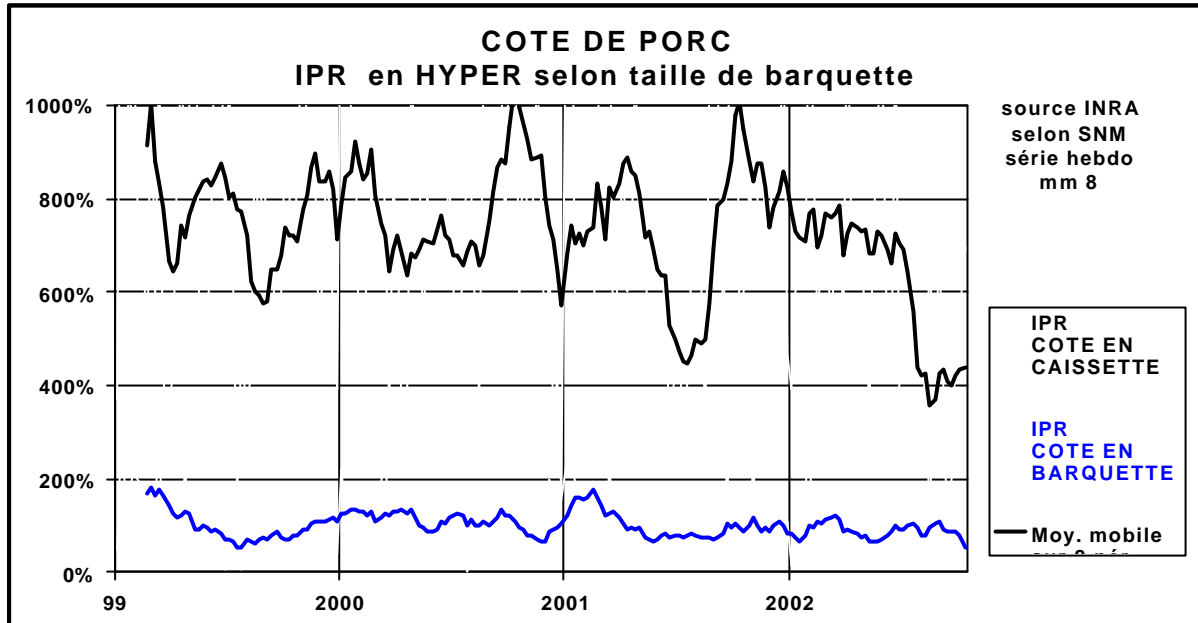


On voit ici qu'en barquette de côtes de porc, la FPR est très faible, moins de 10 %, et la RPR est « normale », c'est à dire de l'ordre de 25 à 35%.

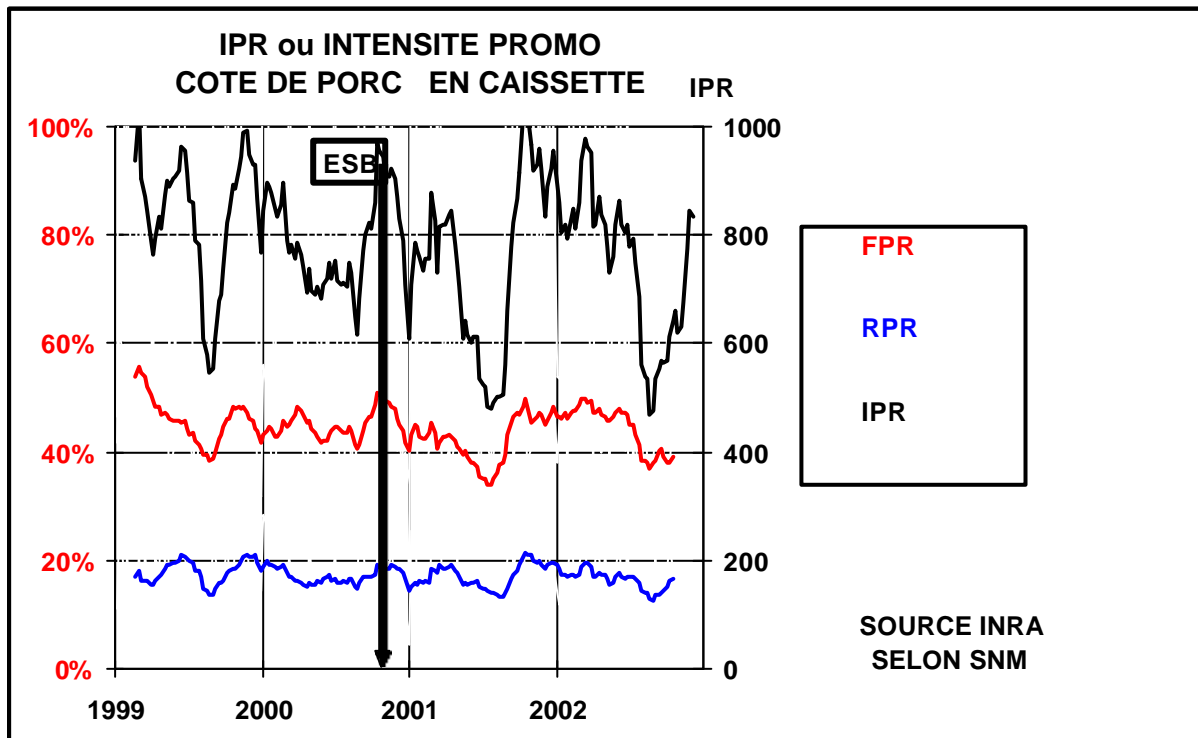


Par contre, en caissette, la FPR serait très élevée, entre 40 et 50 %, et la RPR serait faible, de l'ordre de 15 à 20 %. Les courbes FPR et RPR sont lissées ici par une MM5 (moyenne mobile 5 semaines) qui masque les variations hebdomadaires.

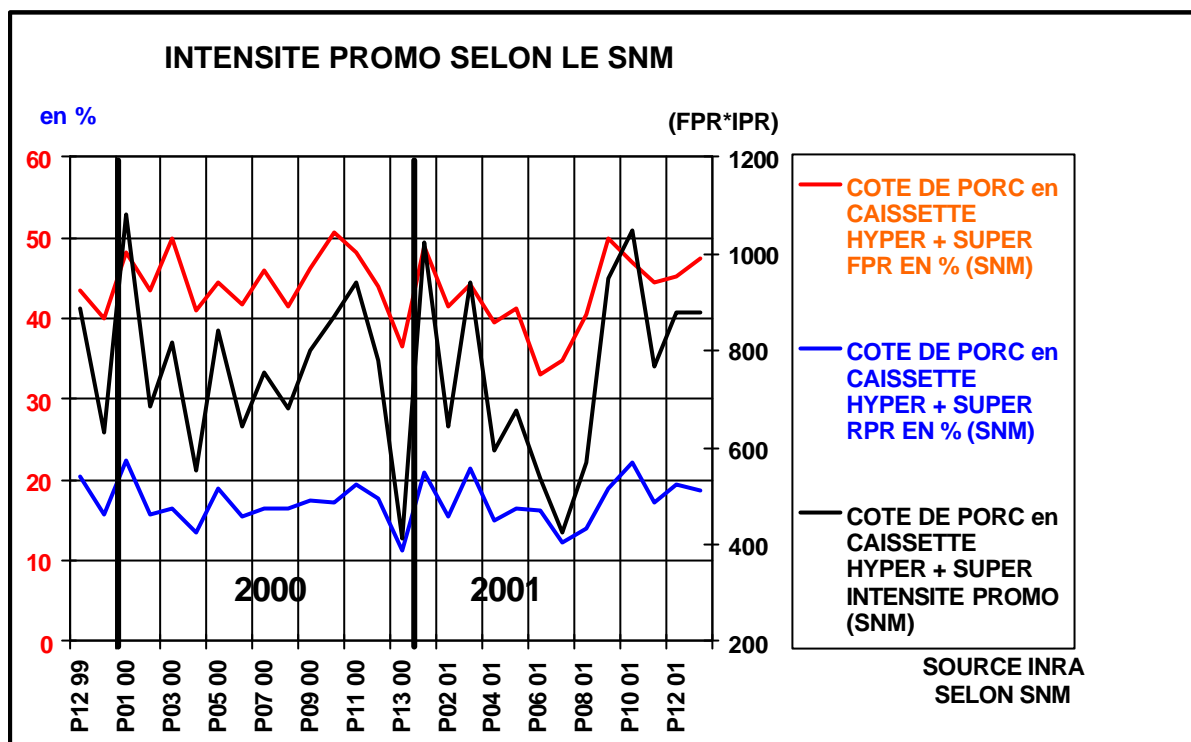
Une conclusion s'impose ici : les caissettes sont en promo en permanence dans un magasin sur deux en France, ce qui traduit une situation très forte d'animation commerciale à travers les côtes de porc, laquelle devrait générer des ventes promotionnelles abondantes.



L'IPR est la synthèse des 2 paramètres promo, FPR et RPR, il s'agit ici de leur simple multiplication. L'IPR des caissettes (noir) apparaît forte et saisonnalisée, avec une pointe en automne-hiver et un creux en été. Celle des barquettes (bleu) est faible et non saisonnalisée.



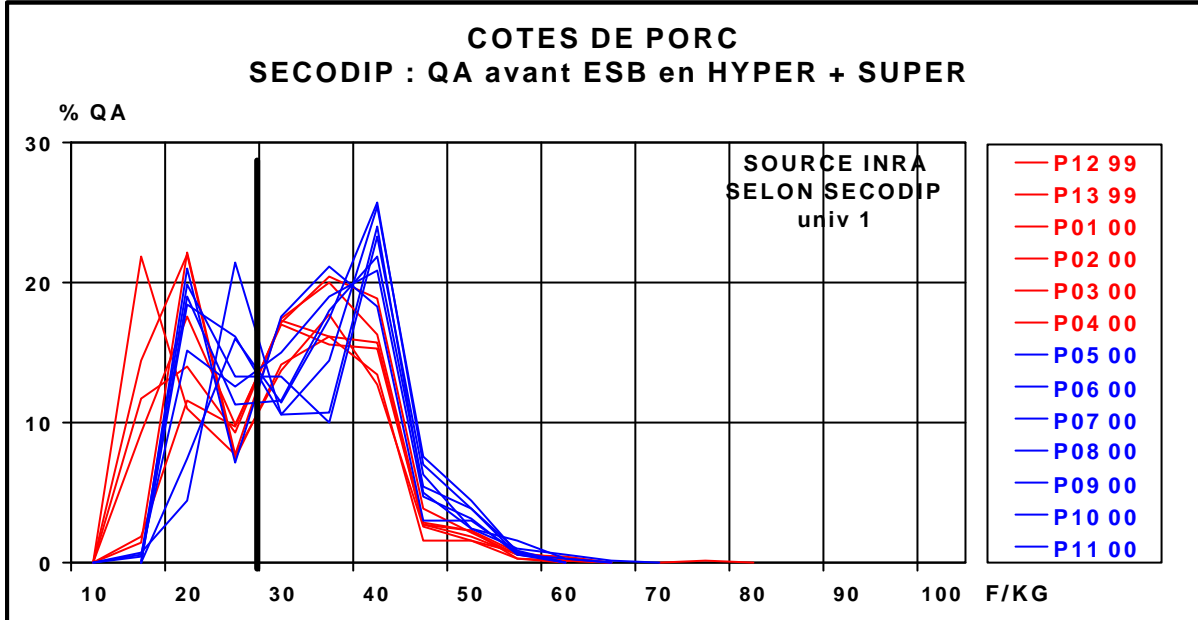
On sait donc que les volumes de promos de côtes de porc sont essentiellement le fait des caissettes. Par conséquent, on va étudier en priorité les paramètres de l'offre promotionnelle des seules caissettes, soit sur ce graphe, FPR en rouge et RPR en bleu. Ces 2 paramètres varient relativement peu, ils présentent une légère concordance de phase, qui permet de confirmer une certaine saisonnalité de IPR « caissette » (en noir), un creux chaque été, et une pointe chaque hiver qui commence en septembre et dure jusqu'en avril.



Ce graphique permet d'observer avec plus de précision une courte période 2000 et 2001. On y voit en particulier le ciseau décembre 2000-janvier-février 2001 de l'IPR.

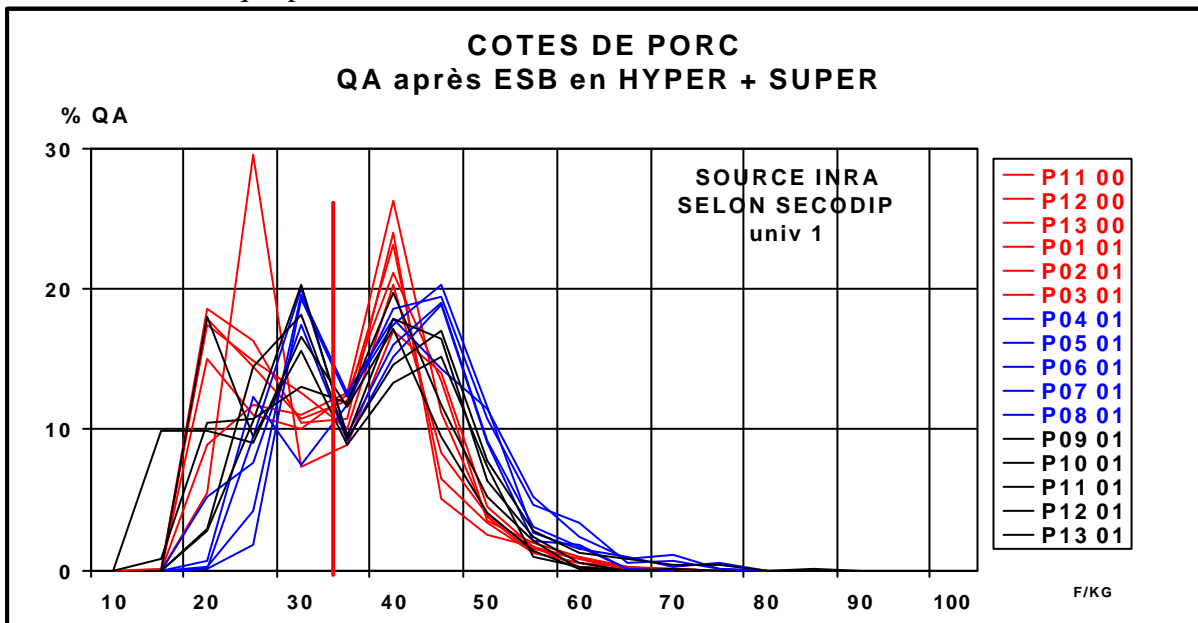
2. LA DOUBLE DISTRIBUTION DES COTES DE PORC SELON SECODIP ET SNM

Cette double distribution des achats selon les tranches de prix témoigne d'une double offre, promotionnelle d'une part, et fond de rayon d'autre part. Observons la sur SECODIP d'abord.



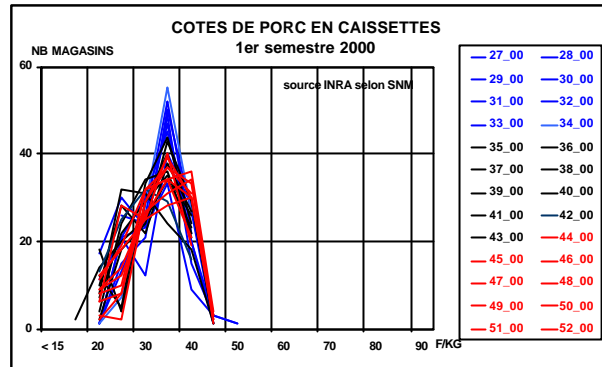
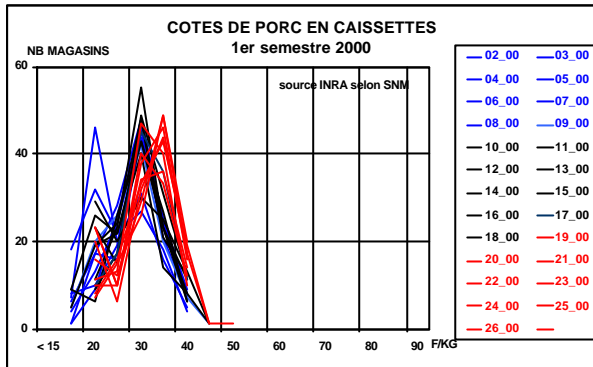
On visualise ici les 13 périodes superposées d'une année entière, juste avant la crise ESB de novembre 2000. Le 1^{er} semestre est en rouge, le second est en bleu.

Comme à propos du rôti, sur SECODIP, la double distribution des côtes est très visible, les achats de côtes de porc à prix réduits sont importants, et les modes « prix réduits » et HPR sont visibles à chaque période.

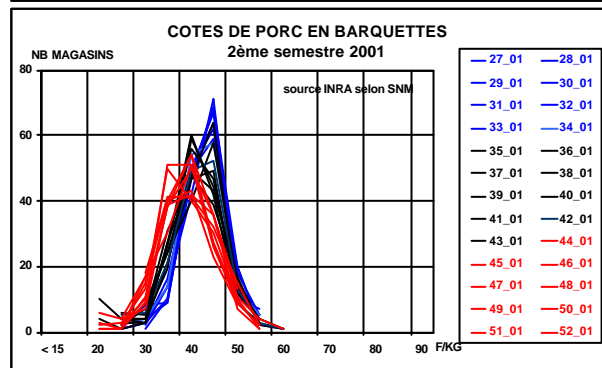
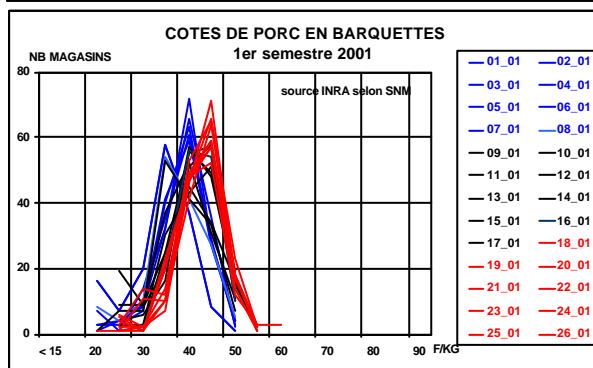
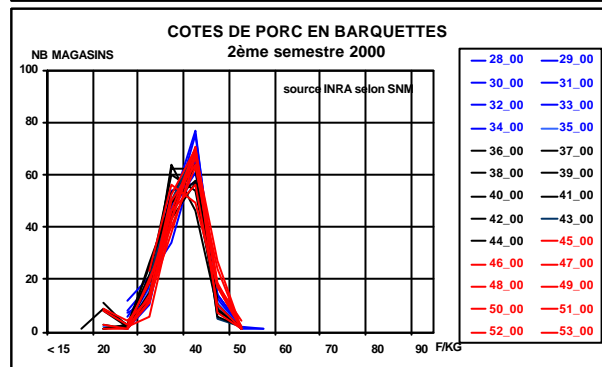
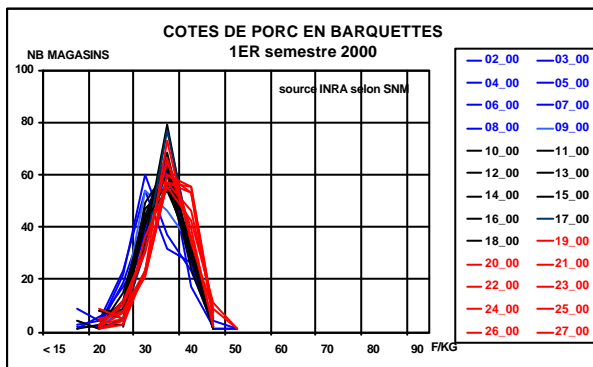
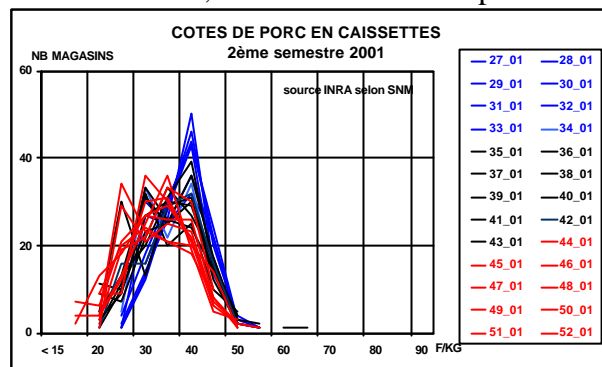
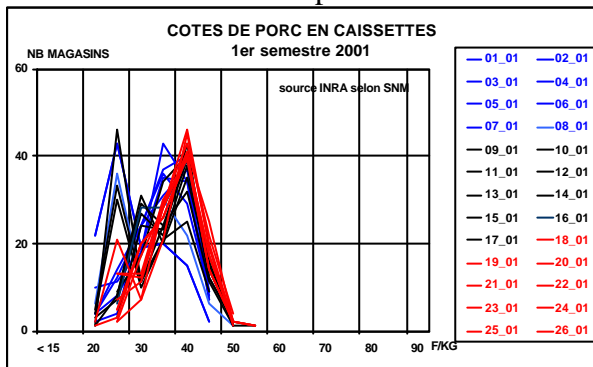


L'année entière qui commence avec la crise ESB de novembre 2000 permet d'observer que la double distribution reste visible pendant et après la crise ESB. Les modes PR et HPR augmentent nettement au printemps 2001 (bleu) puis redescendent en fin 2001 (noir)

Sur le SNM, les côtes de porc sont l'objet de 2 rubriques, les barquettes et les caissettes.



Avec le SNM, et à propos des caissettes de côtes de porc, la double distribution des magasins est assez visible sur ces données hebdomadaires. Les modes « prix réduit » et fond de rayon du SNM ne coïncident pas exactement avec ceux de SECODIP, mais ils en sont très proches.



Concernant les barquettes de côtes de porc, avec le SNM, la double distribution n'est pas visible, ou plus précisément les effectifs de magasins repérés entre 15 et 25 F/kg sont très faibles selon l'enquête SNM. Cette information est confirmée par ailleurs.

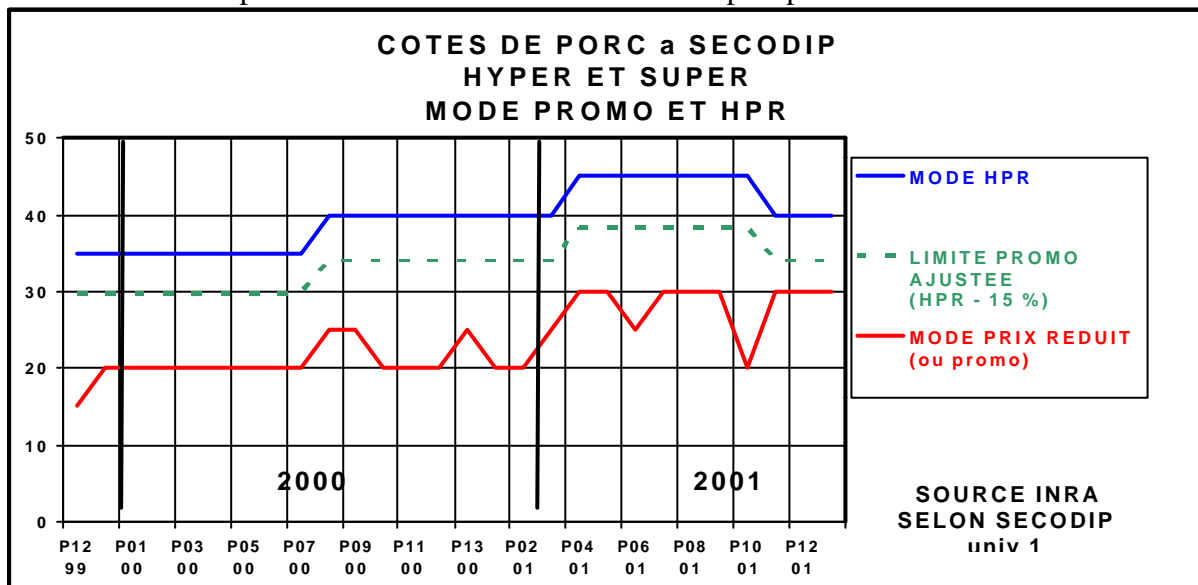
3. L'APPROCHE DES ACHATS PROMOS SUR LES DONNEES SECODIP.

SECODIP ne donne pas directement les achats promos, mais le traitement des achats (QA) par tranche de prix permet d'approcher les achats à prix réduit. Puisque les côtes de porc ne sont pratiquement pas segmentées, on devrait pouvoir interpréter, comme en rôti de porc, la double distribution des volumes par tranches de prix, assimiler les achats à prix réduit à des achats en promo et distinguer ainsi les volumes promo des volumes fond de rayon.

De plus SECODIP ne distingue pas les barquettes des caissettes, ce qui va gêner la lecture des résultats SECODIP par tranche de prix. En côtes de porc, une difficulté spécifique vient en effet de ce double conditionnement, barquette et caisse, dont on ignore la proportion. Leurs prix sont différents (cf page 2), ce qui pourrait générer une confusion entre achats de caissettes et achats de promos. L'obstacle est important. Toutefois, on va voir que les achats à prix réduit peuvent être observés facilement malgré tout, car on sait déjà que :

- les prix promos sont presque les mêmes pour les caissettes et les barquettes
- le HPR des caissettes est intermédiaire entre le PR et le HPR des barquettes. Les caissettes présentent déjà un avantage prix, puisque leur HPR est 15 % moins cher que le HPR des barquettes,
- les caissettes sont très souvent achetées en promos (FPR de 40 % selon SNM)
- les barquettes en promo représentent probablement des volumes négligeables.

Ces éléments vont faciliter la lecture des distributions des QA par tranche de prix, pages suivantes. Mais auparavant il faut définir une limite aux prix promos.

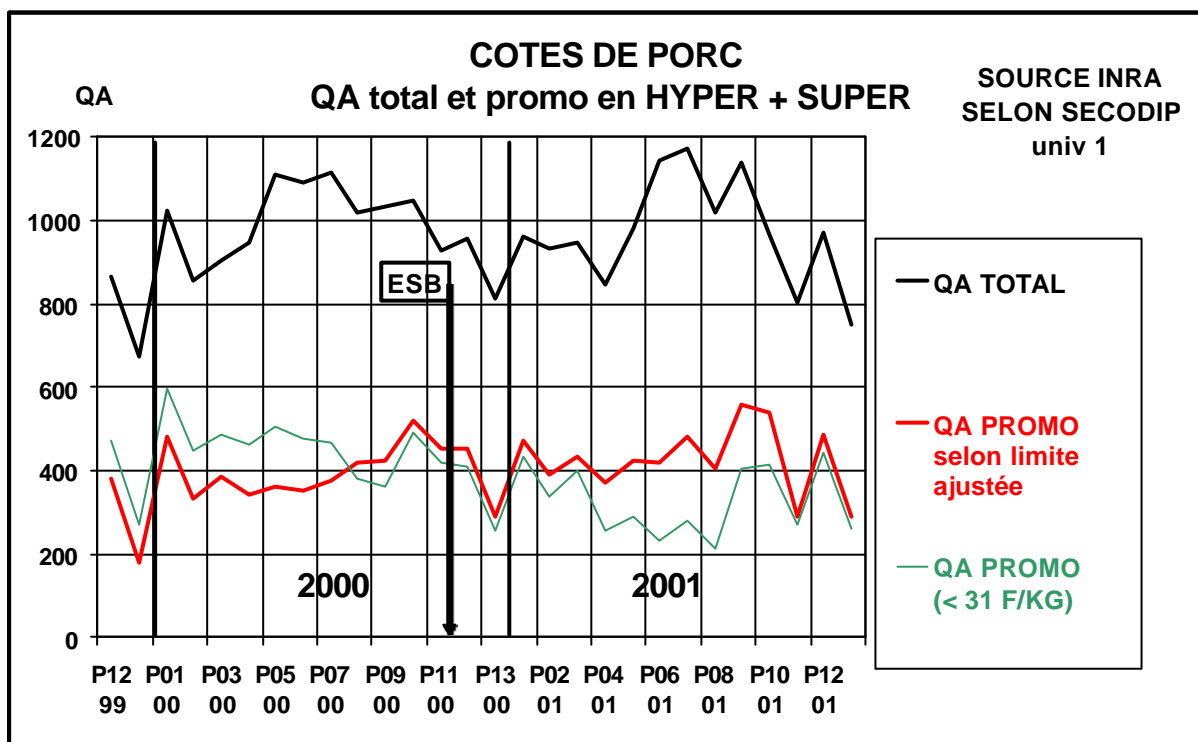


On visualise ici la série chronologique des modes « PRIX REDUIT » (rouge) et HPR (bleu) sur les distributions des QA de SECODIP présentées page précédente. On sait déjà que les QA à prix réduit correspondent surtout à des caissettes et marginalement à des barquettes et que les prix promos des unes et des autres seraient approximativement les mêmes selon le SNM (page 3).

On peut vérifier que le mode « HPR » des QA de SECODIP, bleu sur le graphique ci dessus, est au même niveau que la moyenne HPR des barquettes du SNM (page 3 graphe supérieur). Ceci pourrait signifier que les QA au prix fond de rayon sont constitués surtout de barquettes.

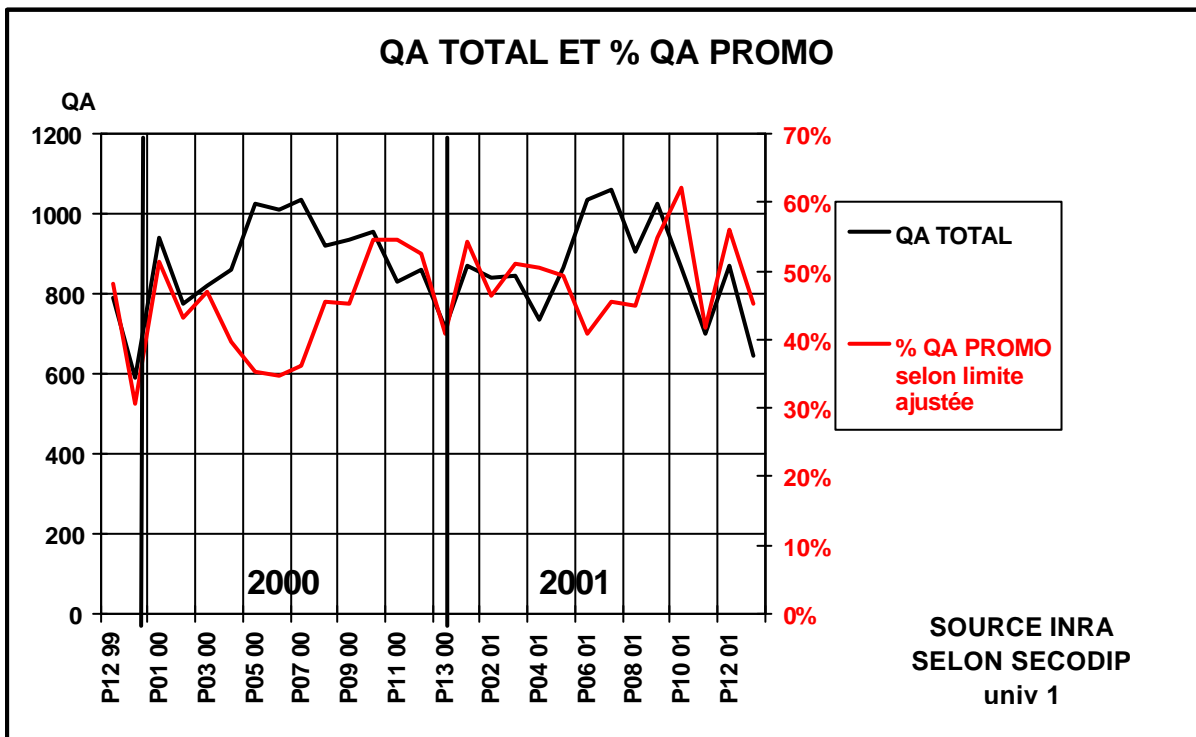
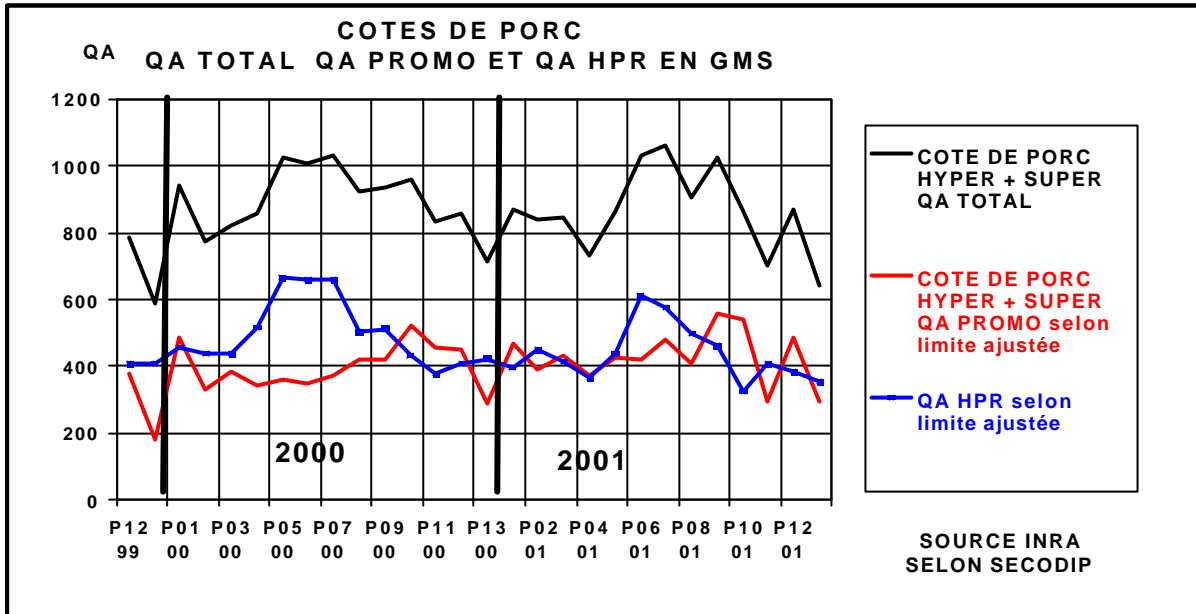
On peut vérifier aussi que le mode « prix réduit » de SECODIP, rouge sur le graphique ci dessus, est sensiblement plus bas (de 5 F environ) que la moyenne PROMO des caissettes du SNM (page 3). De deux choses l'une, ou bien la définition SNM des promos (cf méthodologie) perturbe beaucoup la mesure de PR par le SNM, ou bien les promos de caissettes à prix très réduits induisent des achats tellement actifs que le mode des achats est inférieur à la moyenne des offres de promos. En tout cas la comparaison confirme que les achats à prix réduit portent surtout sur des caissettes.

Si donc l'on admet l'hypothèse que les QA à prix réduit de SECODIP correspondent pour l'essentiel à des achats promos, lesquels portent surtout sur des caissettes, alors on va pouvoir mesurer sur SECODIP les QA à prix réduit à l'aide d'une limite de prix promo ajustée sur HPR, selon la définition adoptée dans la méthodologie, soit « HPR - 15 % ». On va la prendre sur SECODIP. C'est cette limite qui est visible en pointillé vert sur le graphe page précédente.

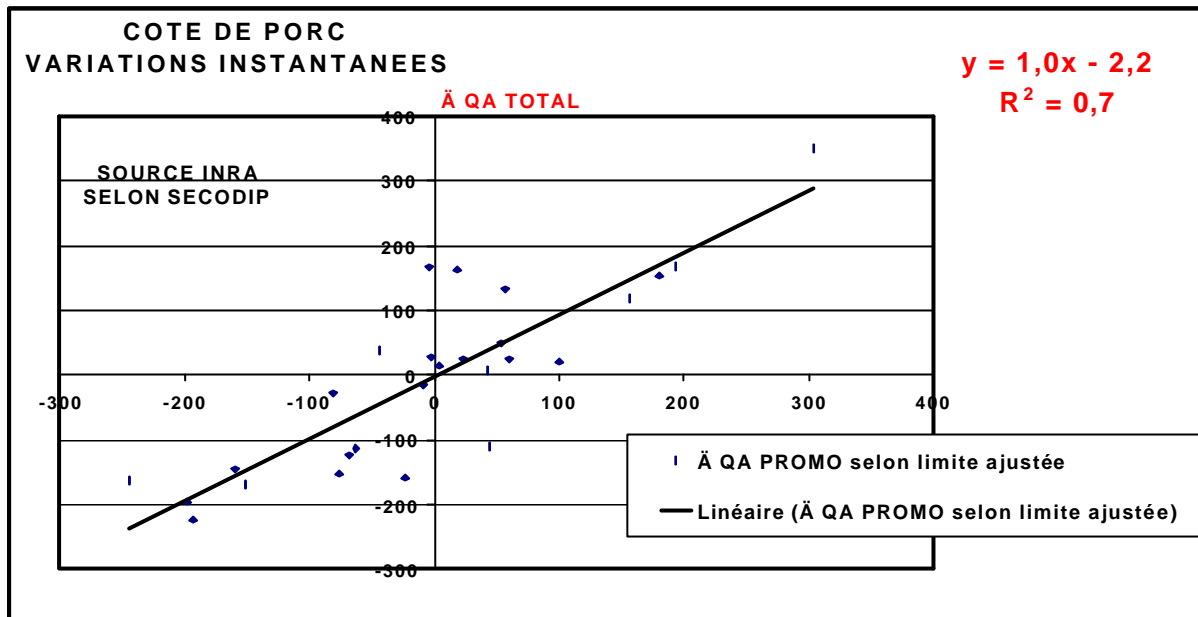


On visualise ici les QA de SECODIP, en noir le QA TOTAL, en rouge le QA PROMO. Ce dernier est calculé à l'aide de la limite de prix promo ajustée, telle que définie plus haut, et qui est glissante. Pour mémoire, on a indiqué aussi le résultat d'un QA PROMO élaboré avec une limite fixe, 31 F/kg, afin de pouvoir apprécier l'intérêt de la limite ajustée.

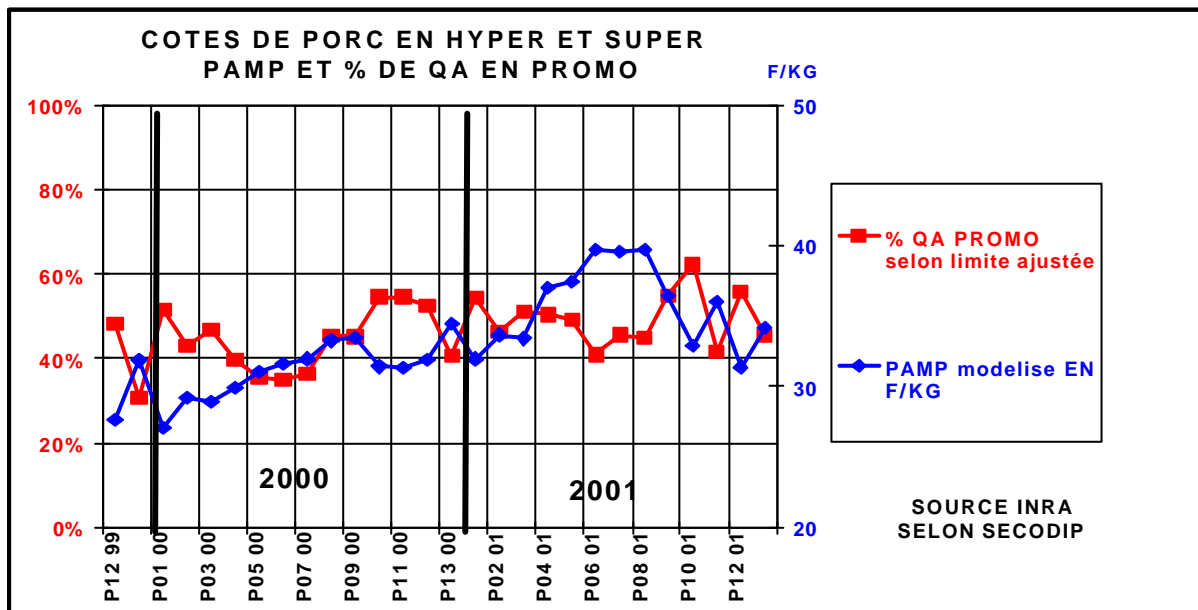
Dans ce cas des côtes de porc, le lien entre QA TOTAL et QA PROMO est très différent de celui du rôti de porc. En effet, QA TOTAL des côtes est saisonnalisé, avec une pointe en printemps-été et un creux en hiver, mais ce n'est pas le cas de QA PROMO qui reste à niveau quasi constant, sauf de novembre à février. Sur cette période de novembre à février, on peut observer un lien sur les variations instantanées, mais en dehors de cette période d'hiver, c'est à dire pendant le printemps été, la saisonnalité de QA TOTAL ne semble pas dépendre de celle de QA PROMO tel que défini ici. C'est en fait QA HPR qui est parallèle à QA TOTAL.



L'examen du lien éventuel entre QA TOTAL et % QA PROMO montre effectivement qu'en printemps été le QA TOTAL ne dépend pas de la part des ventes en promo, alors que sur la période novembre-février, ce lien apparaît nettement.

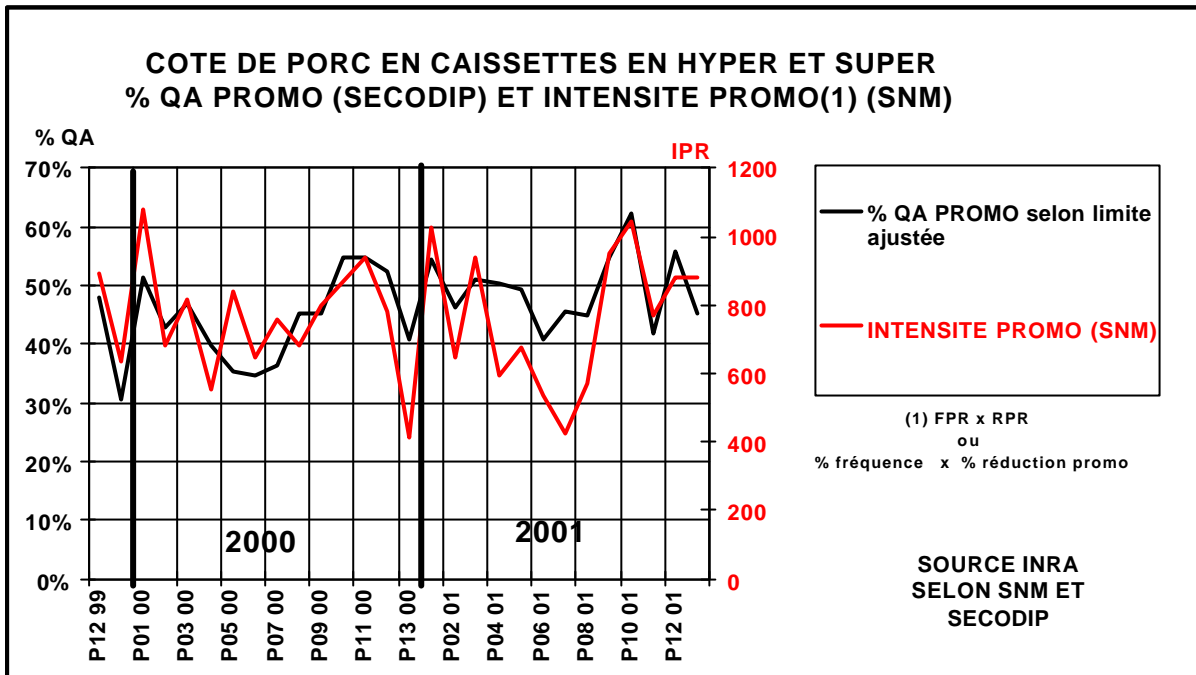


On mesure ici le lien entre **les variations instantanées de 2 séries de SECODIP, les ventes totales et les ventes promos**. Le lien semble assez fort ($Y = X$), mais le R^2 (coeff de détermination) est moyen (0.7), ce R^2 était nettement plus élevé en rôti de porc (0,9). Au final, il semble malgré tout que les ventes totales sont influencées par les ventes promos, malgré la faiblesse de cette influence en été. Le lien était plus fort en rôti, mais il existe aussi en côtes.

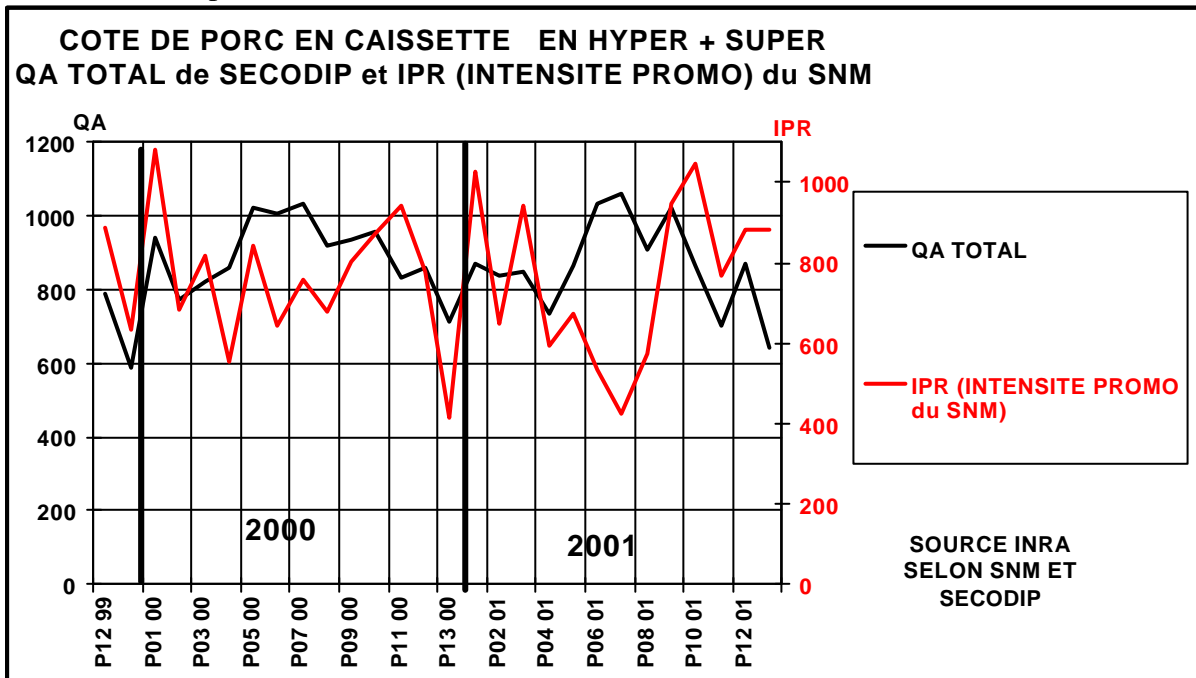


Toutefois, en observant ici l'opposition de phase entre la part des achats promos et le PAMP, on voit que le prix moyen du client de GMS est nettement influencé par le niveau de l'offre promo. On l'observe à la fois sur les variations instantanées et sur de courtes périodes. Ces variations sont parfois très sensibles, par exemple en périodes 8-9-10 de 2001, le PAMP baisse de 7 F/kg, soit de 17,5%, alors que % QA PROMO serait passé de 45 à 62 % des achats totaux. Certes on sait que le cadran du porc a baissé pendant cette même période, mais c'est surtout la poussée des promos qui a pu provoquer une chute aussi rapide du PAMP.

4. COMPARAISON DES PROMOS SELON SNM ET SECODIP.



Sur ce graphe, on rapproche le % QA promo ajusté de SECODIP (noir) et IPR du SNM (rouge), qui est l'indicateur synthétique de l'intensité promo sur les caissettes. La concordance de phase est visible sur les variations instantanées.



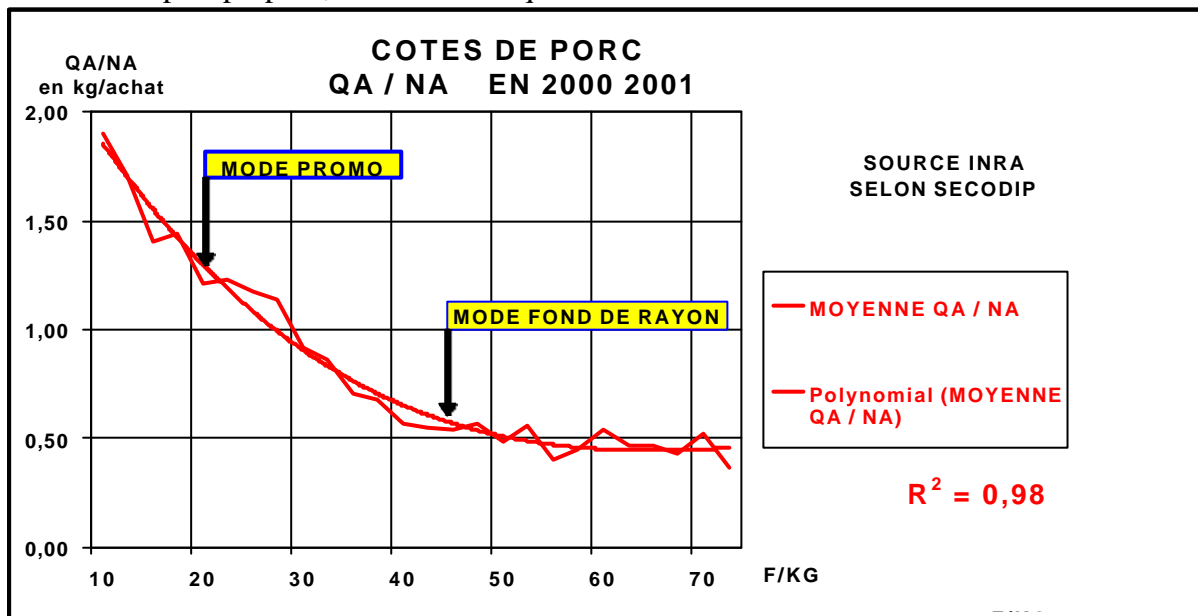
Sur ce graphe on rapproche la vente totale de SECODIP (noir) et IPR du SNM (rouge). On retrouve la concordance de phase des variations instantanées de novembre à février, mais pas en été, ni en 2000, ni en 2001. Autrement dit, en été, la demande de côtes de porc est forte, malgré le fait que les promos sont faibles. Il serait inutile de faire des promos en période de demande forte.

5. LE COEFFICIENT MULTIPLICATEUR DES PROMOS N'EST PAS CONNU.

Il n'a pas encore été possible d'estimer le COEFF X des côtes de porc de la même façon que le rôti. Le SNM observe 2 rubriques de côtes, les barquettes et les caissettes, dont on ignore la répartition dans les achats mesurés par SECODIP, ce qui rend le rapprochement « SECODIP-SNM » plus complexe. On peut pressentir toutefois que le phénomène des caissettes très souvent proposées en promo devrait avoir diminué le COEFF X des côtes de porc, relativement à celui du rôti.

6. LE POIDS DE L'ACHAT UNITAIRE EST MULTIPLIE PAR 2,5 ENVIRON

Ce COEFF X serait la synthèse de 2 effets des promotions, l'alourdissement de l'achat unitaire et la multiplication des achats. L'alourdissement correspond à 2 choses, des unités de vente plus lourdes et le fait d'en acheter plusieurs d'un coup. Il se mesure avec les « QA/NA » de SECODIP par tranches de prix. On constate que la taille de l'achat unitaire varie à l'inverse du prix proposé, autrement dit que les réductions favorisent les achats lourds.



Le record d'influence du prix sur le poids de l'achat unitaire a été observé avec les côtes de porc : achat promo = 2,5 achat fond de rayon. Le phénomène massif des caissettes familiales pour les promos et des barquettes pour le fond de rayon expliquerait cette forte influence du prix sur le poids unitaire.

7. L'EFFET ALOURDISSEMENT POURRAIT DOMINER L'EFFET IMPULSION.

Dans le cas du rôti de porc, on avait estimé que :

- l'effet d'impulsion représentait les deux tiers de l'effet multiplicateur
- l'effet alourdissement l'autre tiers

Concernant les côtes de porc, nous n'avons pas pu mesurer cette répartition, mais l'influence particulière des caissettes dans les promotions ne peut qu'avoir augmenté la part de l'alourdissement de l'achat unitaire. On sait en effet que 40% des magasins vendant des caissettes sont en promo et que % QA PROMO global avoisine les 50 %. L'effet d'impulsion serait probablement faible en côtes de porc. On pressent que l'alourdissement de l'achat unitaire constitue l'essentiel de l'effet multiplicateur des promos de côtes de porc.

En CONCLUSION sur les COTES de PORC.

Malgré la fragilité de la définition des promos du SNM, et malgré le double conditionnement en barquette et caissettes, **on a pu observer sur les données brutes SNM la double offre de prix, HPR et PROMO.** Avec SECODIP on a constaté que le PAMP (prix d'achat moyen réel) est inférieur aux moyennes arithmétiques des prix affichés (observées par le SNM) sur les barquettes et sur les caissettes, qu'il est plus instable que celles ci, et que l'instabilité du PAMP traduirait surtout celle des promotions.

Les paramètres promo selon le SNM (sur données brutes non corrigées et sur les caissettes):

- FPR des caissettes est très élevé et varie entre 40 et 50 % des magasins,
- RPR des caissettes est faible, de l'ordre de 15 à 20 %,
- FPR et RPR des caissettes sont en légère concordance de phase,
- IPR, synthèse caissette de FPR et de RPR, varie assez fortement en vertu de cette concordance de phase, avec un creux en été et une bosse en hiver.

La double distribution des achats, très visible sur les données SECODIP, s'observe aussi sur les données SNM, surtout sur les caissettes.

Selon SECODIP MENAGES, (barquettes et caissettes confondues), la part des achats en promo est très élevée (sur 2000-2001): La double distribution de SECODIP permet de définir une limite de prix promo et de mesurer les QA PROMO. La limite ajustée des prix promo aurait été entre 30 et 38 F/kg en 2000-2001 :

- La part des ventes en promo serait élevée, de l'ordre de 50 % en moyenne annuelle,
- Elle varierait beaucoup, en données périodiques, (4 semaines), entre 35 et 60 %,
- Elle serait plus forte en hiver qu'en été, (ce résultat ne repose que sur 2000 et 2001).
- Les promos stimuleraient les ventes totales en hiver, mais pas en été.

Le lien mathématique entre les variations instantanées des 2 séries, QA PROMO et QA TOTAL, serait modéré, mais non négligeable ($Y=X$ et $R^2 = 0,7$)

Puisque la saisonnalité des achats des ménages se caractérise par une pointe en été et un creux en hiver, et puisque la part des achats promos est plutôt plus forte en hiver qu'en été, ces promos sembleraient jouer un rôle de régulation de la saisonnalité naturelle des côtes de porc. En tout cas elles sont en concordance de phase avec la variation saisonnière de l'offre qui est plus abondante en automne-hiver.

La COMPARAISON entre SNM et SECODIP : Une bonne concordance de phase entre % QA PROMO de SECODIP et IPR de SNM. Cette concordance est surtout visible lors du ciseau saisonnier « novembre-décembre-janvier-février ».

Le coefficient X (ou multiplicateur) des promos de côtes de porc n'a pas encore été mesuré : Le record d'influence de la réduction de prix sur le poids de l'achat unitaire a été observé avec les côtes de porc : poids achat promo = 2,5 poids achat fond de rayon. Le phénomène massif des caissettes familiales pour les promos et des barquettes pour le fond de rayon explique cette forte influence du prix sur le poids unitaire. Il permet de pressentir que l'alourdissement de l'achat unitaire constituerait probablement l'essentiel de l'effet multiplicateur des promos de côtes de porc.