



**AgEcon** SEARCH

RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

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

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

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

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

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

## La tarification dans les ensembles coopératifs

Pierre Mevellec

---

**Citer ce document / Cite this document :**

Mevellec Pierre. La tarification dans les ensembles coopératifs . In: Économie rurale. N°94, 1972. pp. 37-45;

doi : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1972.2201>

[https://www.persee.fr/doc/ecoru\\_0013-0559\\_1972\\_num\\_94\\_1\\_2201](https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1972_num_94_1_2201)

---

Fichier pdf généré le 08/05/2018

## Résumé

Les récentes crises qui ont secoué les coopératives agricoles, notamment dans l'ouest de la France, ont souligné l'importance de la tarification dans les ensembles coopératifs.

A partir de la théorie marginaliste, mais aussi à l'aide d'éléments issus de la théorie financière moderne, l'auteur tente de montrer comment les différents prix pourraient se former dans une coopérative. Une distinction importante est réalisée entre les coopératives qui n'appliquent pas la règle de l'exclusivité et qui doivent s'aligner sur le marché, et celles qui, appliquant l'exclusivité, aboutissent par cette tactique à court-circuiter certains marchés, et par suite à pratiquer une tarification propre.

Une liaison théorique existe entre tous les prix dans les ensembles intégrés : prix de revente de la coopérative, prix d'achat au coopérateur, prix de vente de l'approvisionnement au coopérateur.

L'article se termine par une note sur l'incertitude ; dans une coopérative polyvalente, l'intérêt de l'adhésion peut subsister même si le prix de rémunération des apports est inférieur au prix du marché, à condition que la coopérative applique une tarification conforme au modèle présenté par l'auteur.

## Abstract

Pricing in Cooperatives - The recent crises that shook up the agricultural coops, namely in western France, have brought to light the importance of pricing in cooperatives.

The following text will try to elucidate with the help of the marginalist theory -- but also referring to certain elements born of the modern financial theory -- how the various prices could be established in a coop. There lies an important distinction concerning cooperatives that do, or do not, apply the rule of exclusiveness : the first might follow the market, the latter might short-circuit some markets and work according to their own tariff-rate.

To finish with, this article emphasizes the theoretical links existing between all the prices within the integrated societies : re-sale price practised by the coop, purchase price given to the cooperator and the sale price of supplies to the cooperator.

The article ends on a note on uncertainty that shows that the building up of a multivalent coop can still be interesting even if its purchase prices to the cooperator are below market level providing that the coop applies a tariff rate corresponding to the above mentioned model.

# LA TARIFICATION

## DANS LES ENSEMBLES COOPERATIFS

par Pierre MEVELLEC \*

Les récentes crises qui ont secoué les coopératives agricoles, notamment dans l'ouest de la France, ont souligné l'importance de la tarification dans les ensembles coopératifs.

A partir de la théorie marginaliste, mais aussi à l'aide d'éléments issus de la théorie financière moderne, l'auteur tente de montrer comment les différents prix pourraient se former dans une coopérative. Une distinction importante est réalisée entre les coopératives qui n'appliquent pas la règle de l'exclusivité et qui doivent s'aligner sur le marché, et celles qui, appliquant l'exclusivité, aboutissent par cette tactique à court-circuiter certains marchés, et par suite à pratiquer une tarification propre.

Une liaison théorique existe entre tous les prix dans les ensembles intégrés : prix de revente de la coopérative, prix d'achat au coopérateur, prix de vente de l'approvisionnement au coopérateur.

L'article se termine par une note sur l'incertitude : dans une coopérative polyvalente, l'intérêt de l'adhésion peut subsister même si le prix de rémunération des apports est inférieur au prix du marché, à condition que la coopérative applique une tarification conforme au modèle présenté par l'auteur.

### Pricing in Cooperatives

*The recent crises that shook up the agricultural coops, namely in western France, have brought to light the importance of pricing in cooperatives.*

*The following text will try to elucidate with the help of the marginalist theory -- but also referring to certain elements born of the modern financial theory -- how the various prices could be established in a coop. There lies an important distinction concerning cooperatives that do, or do not, apply the rule of exclusiveness : the first might follow the market, the latter might short-circuit some markets and work according to their own tariff-rate.*

*To finish with, this article emphasizes the theoretical links existing between all the prices within the integrated societies : re-sale price practised by the coop, purchase price given to the cooperator and the sale price of supplies to the cooperator.*

*The article ends on a note on uncertainty that shows that the building up of a multivalent coop can still be interesting even if its purchase prices to the cooperator are below market level providing that the coop applies a tariff rate corresponding to the above mentioned model.*

La coopération française, et peut-être plus particulièrement les coopératives de l'Ouest de la France, ont quelque difficulté à retrouver leur sérénité d'avant la grande mutation du début des années soixante.

Une croissance très rapide, une insuffisance de capitaux propres, un sens du marché peu développé, l'absence de politique financière rationnelle, l'abandon plus ou moins net du comportement de coopérative pour un comportement de firme, tout ceci pondéré différemment au niveau de chaque cas particulier, augmenté ici et là de quelques problèmes spécifiques, conduisent un certain nombre d'économistes et quelques responsables agricoles à oublier l'originalité de la coopérative en tant qu'institution économique.

Si cette originalité n'était pas oubliée mais au contraire affirmée au plan de la gestion, certaines des crises récentes qui ont frappé le petit monde clos des coopératives » (1) auraient probablement pu être évitées (2).

De nombreuses coopératives en effets se font une obligation de produire des résultats techniques, financiers, industriels semblables à ceux des firmes privées, oubliant leur nature profonde pour épouser dans un sursis déconcertant, les objectifs et les critères de décisions de leurs concurrents capitalistes. Il y aurait beaucoup à dire sur le comportement financier des coopératives au regard de la théorie financière moderne.

### L'analyse en terme de centre de profit

Nos coopératives agricoles actuelles, surtout les plus grandes, font appel de plus en plus pour leurs services administratifs, financiers, et commerciaux, à de jeunes

\* Thèse en préparation : « Les relations économiques coopérateur-coopérative ».

(1) DOUTRELANT - « Le Monde », 26-11-1971.

(2) Une importante fraction de notre thèse est consacrée à l'étude théorique et statique de ces problèmes.

cadres formés au management des entreprises de type capitaliste et non coopératif. Ceux-ci arrivent avec un certain nombre de techniques et une certaine façon d'analyser les problèmes, une vision de l'entreprise et de ses relations avec l'environnement. Ce sang neuf aurait certes pu aider la coopération dans la grande mutation des années soixante si leur savoir-faire avait été utilisé pour atteindre des objectifs coopératifs. Malheureusement, trop souvent ce « know-how » a été mis au service d'autres buts, sans que cela soit d'ailleurs délibéré de la part de qui que ce soit, mais tout simplement parce qu'au niveau de la direction générale les objectifs coopératifs n'émergeaient pas clairement.

Ces coopératives continuent trop souvent de prendre des contraintes pour des objectifs, oubliant au magasin des accessoires leur vocation première qui est de fournir aux adhérents les services nécessaires à l'amélioration de leurs revenus.

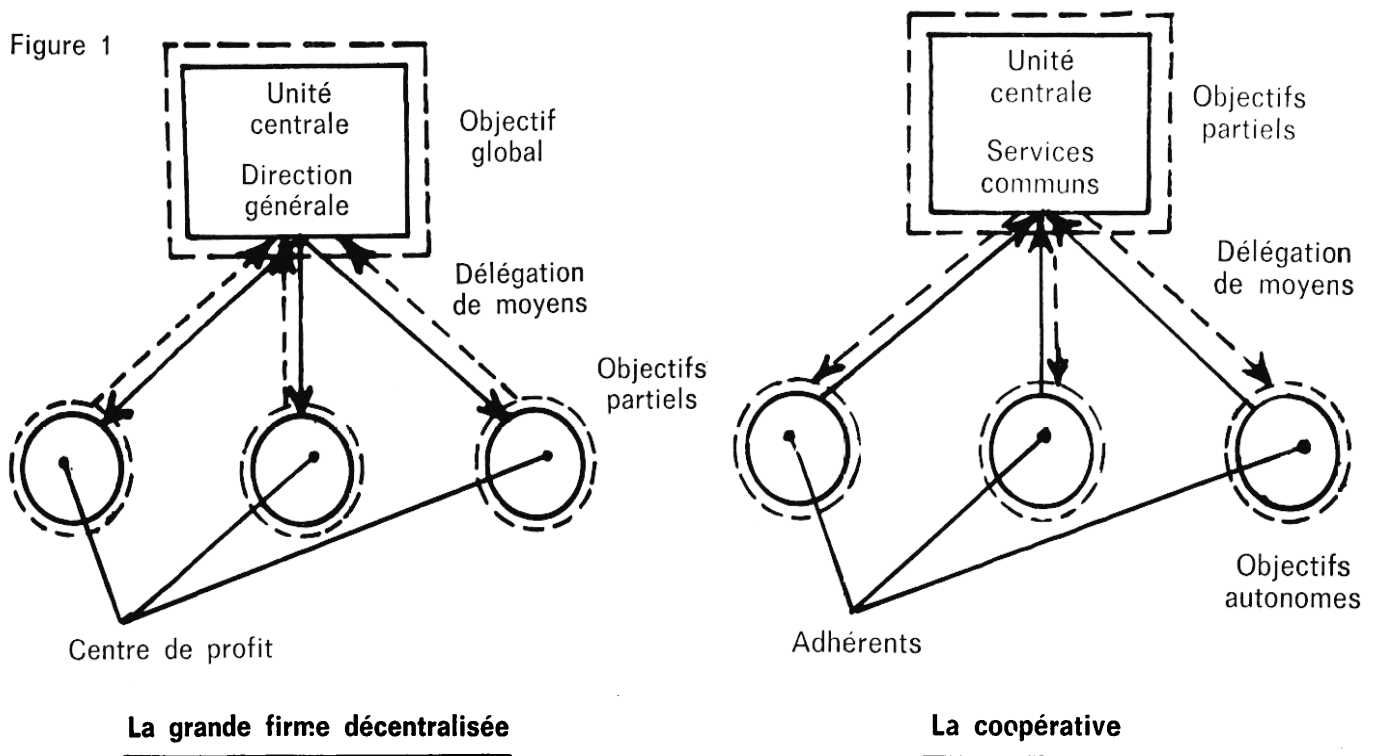
Comment une telle confusion a-t-elle pu prendre corps dans le milieu de la coopération ? Des causes très diverses pourraient être évoquées ; l'accélération de l'évolution économique dans la période de l'après-guerre paraît être un élément important. Le faible niveau de formation économique des agriculteurs les a conduits à se décharger de plus en plus sur les « techniciens », seuls capables à leurs yeux de maîtriser pour les adhérents cette évolution de plus en plus rapide. La fin a été peu à peu éclipsée par les moyens, d'autant plus facilement que l'environnement économique de la coopération, régi par d'autres règles, a difficilement admis la présence de ce corps étranger et a tout fait pour le rejeter.

L'évolution vers la primauté des moyens sur la fin a, semble-t-il, atteint dans un certain nombre de coopératives le seuil d'alerte. Pour repenser cette fin, il convient auparavant d'analyser la situation actuelle de la coopération.

Pour cette analyse nous pourrions nous aider de la notion de centre de profit. Qu'est-ce qu'un centre de profit ? C'est une cellule économique participante d'un système intégré, constituée par un ensemble de moyens confiés à un responsable en vue de la réalisation d'un objectif. Dans le cadre de la grande entreprise, de tels centres constituent désormais l'ossature de l'organisation de l'ensemble. Dans la coopérative, les adhérents représentent une cellule un peu similaire. Néanmoins une différence fondamentale subsiste entre la grande entreprise et la coopérative. Dans la firme, chaque centre de profit doit réaliser un objectif partiel ; la somme des objectifs partiels forme l'objectif global du système, objectif qui est défini par la direction générale. Dans la coopérative, chaque centre de profit représenté par les agriculteurs poursuit un objectif autonome ; la cellule centrale contribue à la réalisation de ces objectifs partiels par une production de biens et de services (voir figure 1).

Le danger est de voir les responsables administratifs renverser les relations et les orienter dans le même sens que celles qui existent dans la grande entreprise. Si ce renversement intervenait, la coopérative intégrerait alors ses adhérents en vue de la satisfaction d'objectifs fixés par l'unité centrale qui en principe n'est qu'une unité technique. Le problème est donc de définir, simplement et clairement, l'objectif poursuivi par les cellules autonomes que constituent les

Figure 1



exploitations des adhérents. Nous considérerons que cet objectif est unique et consiste pour l'agriculteur à rechercher le revenu le plus élevé possible pour son travail.

Si le sens des relations était renversé, l'objectif pourrait, comme dans l'entreprise, être vraisemblablement défini en terme de profit et de croissance. Dans ce cas, le problème central de la gestion se transforme en problème de gestion financière. Si au contraire le cadre premier de la coopération est maintenu, le problème est de déterminer les prix les plus satisfaisants qui puissent être fixés par le système coopératif : ces prix interviendront en effet de façon déterminante dans la formation du revenu des adhérents.

### La tarification dans un système coopératif observant la règle de l'exclusivité

Pour simplifier le problème et démontrer plus aisément les mécanismes, nous envisageons uniquement un cadre d'hypothèses chères aux économistes, des marchés concurrentiels ; le critère de décision retenu sera la maximisation du profit.

Pour la clarté de la représentation graphique, nous considérerons des coûts marginaux linéaires croissants.

Un premier stade est l'étude du coopérateur vendeur. Toujours dans un but de simplification, les coopérateurs sont tous supposés égaux et donc représentés par des courbes de coûts équivalents, ces coopérateurs comme la coopérative sont spécialisés. Ces hypothèses pourront être facilement abandonnées par la suite, mais elles facilitent l'exposition du problème.

Nous appellerons :

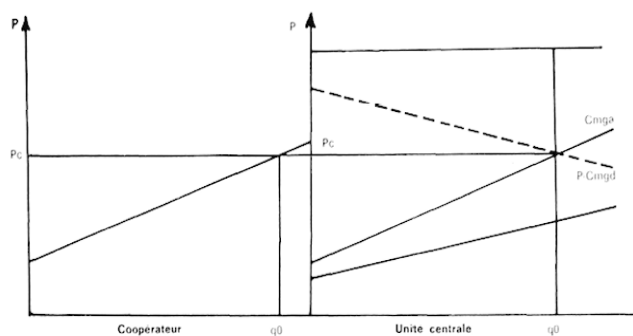
$Cmga$  = Coût marginal de production de l'adhérent.

$Cmgd$  = Coût marginal de distribution au niveau coopératif.

$P$  = Prix obtenu par la coopérative.

$P_c$  = Prix payé aux coopérateurs par la coopérative.

Figure 2



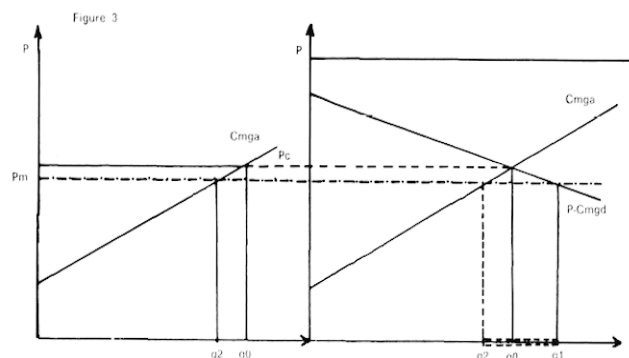
Les producteurs individuels vont fixer leur production à un niveau tel qu'ils réalisent l'égalité entre leur

$Cmga$  et le prix  $P_c$  qu'ils obtiendront de la coopérative. Il faut alors dans un premier temps déterminer ce prix.

Pour que l'optimum soit atteint au niveau du système dans son entier, il faut que l'unité centrale organise sa gestion de façon à maximiser son excédent de gestion.

Le coût marginal de l'unité centrale est composé de son coût marginal de distribution, et de  $P_c$ , le prix qu'elle paie à ses adhérents. Nous pouvons considérer que  $P - Cmgd$  représente une recette nette marginale pour l'unité centrale. La condition de réalisation de l'optimum sera alors  $P - Cmgd = Cmga$ .

Nous obtiendrons de cette façon la quantité  $q_0$  qui optimise à la fois la gestion des unités de production des adhérents et celle de l'unité centrale (voir figure 3).



On remarque immédiatement que toute variation  $P$  doit se traduire par une variation de  $P_c$  ; mais le prix de marché du bien produit par les adhérents n'intervient pas dans la fixation de  $P_c$ . Ceci montre donc que l'application de la clause de l'exclusivité permet aux coopératives de libérer des aléas du marché du bien livré par leurs adhérents. Le prix perçu par eux dépendra désormais du prix d'un produit plus élaboré, incorporant plus de valeur ajoutée et donc susceptible de moins varier.

L'intégration ainsi conçue aboutit donc à réduire l'incertitude qui pèse sur les prix et donc sur les revenus obtenus par les agriculteurs.

### Tarification dans une coopérative ne respectant pas la règle de l'exclusivité

Reprenons les mêmes hypothèses que précédemment en ajoutant  $P_m$  le prix de marché, et en ajoutant la liberté d'accès au marché tant pour les coopérateurs que pour l'unité centrale.

Si la situation se présente comme sur la figure 3 et dans la mesure où la coopérative à l'accès libre au marché, elle va être très tentée de fixer son activité au niveau  $q_1$ , quantité pour laquelle  $P_m = P - Cmgd$ . Mais cette quantité ne correspond à aucun des optima des adhérents, que le prix soit  $P_c$  ou  $P_m$ .

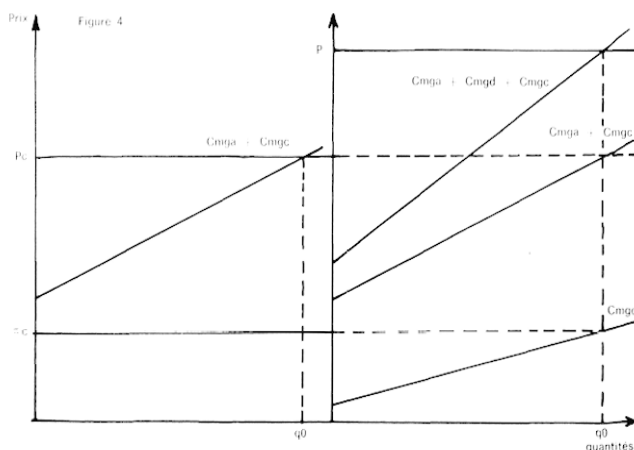
Les deux prix différents  $P_c$  et  $P_m$  peuvent-ils subsister ? Si le prix payé aux coopérateurs reste  $P_c > P_m$ , les autres vendeurs auprès de qui la coopérative voudra s'approvisionner pour la différence  $q_1 - q_0$  vont tenter d'obtenir un prix proche de  $P_c$ . D'un autre côté les dirigeants de l'unité centrale essaieront d'obtenir de leurs adhérents qu'ils acceptent un prix inférieur à  $P_c$  et proche, sinon égal à  $P_m$ . En définitive, le prix pratiqué par la coopérative ne peut pas être sensiblement différent de celui pratiqué sur le marché. Ceci conduit les adhérents à produire  $q_2$  au lieu de  $q_0$ , et entraîne la coopérative à s'approvisionner sur le marché pour la quantité  $q_1 - q_2$ .

Si le prix  $P_c$  est inférieur à  $P_m$ , l'inverse se produit. Dans ce cas, les adhérents ne livreront pas leur production à la coopérative ; celle-ci sera donc contrainte de relever son prix jusqu'à un niveau proche de  $P_m$ , sinon égal. Pour ce niveau, si la coopérative veut maximiser son profit, elle ne pourra pas acheter toute la production de ses membres. Ceux-ci vendront donc leur excédent sur le marché.

Ainsi la différence est fondamentale entre les coopératives qui acceptent et celles qui n'acceptent pas la règle de l'exclusivité. Ces dernières sont contraintes de s'aligner sur le marché et ne contribuent donc en rien à la réduction de l'incertitude qui pèse sur le revenu des agriculteurs.

### Tarifcation dans la coopérative polyvalente

Aux hypothèses précédentes ajoutons ce fait nouveau : la coopérative fournit les principaux inputs dont l'adhérent a besoin pour l'élaboration du produit. Le prix de ces inputs est  $\pi$ ,  $\pi_m$  leur prix sur le marché ;  $C_{mgc}$  le coût marginal de production de ces inputs au niveau de la coopérative.



La figure 4 permet de constater cette fois que non seulement le respect de la règle de l'exclusivité permet de lier  $P_c$  à  $P$  et non à  $P_m$ , mais qu'en plus le prix des inputs  $\pi_c$  dépend également du prix  $P$ . L'optimum de gestion est atteint en permanence à condition de faire varier  $P_c$  et  $\pi_c$  dans le même sens avec  $P$ . Cette

intégration plus poussée que précédemment aboutit donc à réduire encore un peu plus l'incertitude qui pèse sur le revenu des adhérents. Ceux-ci n'auront plus à craindre une évolution divergente de  $P_c$  et  $\pi_c$ .

La prise de conscience de l'interdépendance de  $P$ ,  $P_c$ ,  $\pi_c$ , amène tout naturellement à repenser l'organisation de la gestion des grands ensembles coopératifs. La décentralisation en départements autonomes, suivant le schéma offert par les grandes firmes privées, peut-être remise en question ; elle n'est pas sûrement la forme la plus opérationnelle de gestion dans la perspective de la recherche d'un optimum coopératif, et non plus d'un optimum de firme.

## ELARGISSEMENT DU MODELE

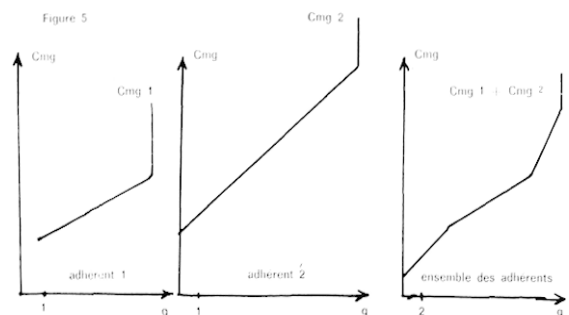
### Abandon de l'égalité des adhérents

Nous avons posé jusqu'à présent l'hypothèse d'égalité de coûts entre les coopérateurs. Cette hypothèse constitue à coup sûr une simplification importante, aussi devons-nous étudier les conséquences de son abandon pour des considérations plus réalistes.

Toute modification du coût marginal des adhérents se répercute sur  $q$ ,  $P_c$ ,  $\pi_c$ . Le contrôle de cet élément est donc capital pour la bonne marche de l'ensemble coopératif.

Le plus simple pour examiner les conséquences de l'abandon de notre hypothèse de départ est de tenter de construire une courbe de coût marginal pour l'ensemble du système, à partir de coûts marginaux inégaux. Pour simplifier nous prendrons seulement deux coopérateurs, mais il est évident que l'adjonction d'un troisième et ainsi de suite ne modifierait en rien la technique de construction utilisée.

Pour passer du coopérateur individuel à l'ensemble des coopérateurs, il suffit d'ajouter pour chaque valeur du  $C_{mga}$  les quantités produites. Il s'agit de construire une courbe d'offre de l'ensemble des coopérateurs, mais non la véritable courbe d'offre, le coût marginal étudié ici n'étant pas complet. La courbe d'offre est en réalité parallèle à celle du coût marginal, mais distante de celle-ci de la valeur de  $p_c$  (voir figure 5).



Détermination du coût marginal global ou courbe d'offre des adhérents

Quelle conclusion peut-on tirer de cette construction ? La construction de la courbe coût marginal relatif à l'ensemble coopératif est toujours réalisable. Certes la forme de celui-ci est sensiblement éloignée de la forme très simplifiée utilisée dans nos différents modèles ; cependant le raisonnement et les conclusions ne sont pas remis en cause par la forme plus complexe qu'il convient de donner au coût marginal réel. Celui-ci est composé de trois parties qui correspondent chacune à une situation particulière.

Au départ la partie caractérisée par une pente élevée correspond au fait que toutes les exploitations ne sont pas en mesure de démarrer la production envisagée, du fait du prix proposé.

La partie centrale de pente plus faible correspond à la phase d'activité de l'ensemble de l'exploitation. En principe, seule cette fraction sera utilisée pour les décisions de gestion ; mais les extrémités peuvent exceptionnellement avoir un certain intérêt.

La dernière partie caractérisée également par une forte pente correspond à l'arrivée au plein emploi d'un certain nombre d'unités de production. L'offre est alors limitée par les contraintes de main-d'œuvre, de capital foncier ou de capital matériel.

Si les adhérents de la coopérative ont des tailles voisines et exploitent dans des conditions de coûts relativement proches, la partie centrale de la courbe est la plus importante. Si au contraire une grande inégalité règne entre les adhérents, les segments de droite ne sont plus trois mais une infinité, ils sont alors très courts. Il semble possible dans ce cas de prendre comme approximation une courbe ayant une expression analytique en  $q^3$ .

Néanmoins, nos conclusions relatives à la détermination des trois variables clés  $q$ ,  $P_c$ ,  $\pi_c$  restent valables. Mais cette inégalité des adhérents peut être envisagée sur un autre plan, celui des répercussions au niveau individuel des modifications de prix au niveau coopératif.

En effet, compte tenu des coûts marginaux différents, les modifications de la quantité  $q$  à produire pour rester à l'optimum sont inégales selon que le coût marginal individuel est plus ou moins rapidement croissant.

En ce sens, l'appartenance à un groupement coopératif ne modifie pas les inégalités de structure ; l'intégration améliore la position de chacun en diminuant les incertitudes relatives aux prix et quantités, mais elle laisse intacte les positions relatives des différents adhérents.

### Modification des coûts

Dans l'ensemble de ces discussions, seules ont été retenues les répercussions du prix du marché  $P$  sur les décisions de production de l'ensemble coopératif. Cette

variable n'est pas la seule capable d'entraîner une modification de  $q$ ,  $P_c$ ,  $\pi_c$ . Ces quantités sont aussi influencées par les modifications internes au système coopératif, modifications qui peuvent être traduites en terme de coût.

Nous avons vu que la courbe  $C_{mga}$  a une forme plus ou moins curviligne se relevant fortement vers la droite. Cette courbe peut être modifiée par de nombreux facteurs, qui dépendent soit de l'adhérent seul, soit de l'environnement économique dans lequel il est placé. Les modifications de l'environnement n'interviendraient pas à ce niveau si l'ensemble de l'approvisionnement était fait par la coopérative ; en réalité, nombre de produits ou de services sont achetés pour l'exploitant hors de la coopérative (par exemple services vétérinaires, certains produits chimiques, services comptables...). Le coût de ces éléments n'étant pas fixe, influence le coût de production de l'adhérent.

Ce coût de production est également modifié par les transformations intervenues par la volonté de l'exploitant dans son capital productif : main-d'œuvre, matériel, bâtiment, foncier.

Si la connaissance de l'évolution de l'environnement est possible au niveau coopératif, il n'en est pas de même des modifications apportées par l'adhérent à son outil de travail. Dès lors une information continue ou du moins périodique est à envisager entre les adhérents et l'unité centrale afin d'actualiser constamment la courbe de coût marginal. Une technique dérivée du « panel », chère aux entreprises de distribution, est envisageable à cet effet. Une comptabilité d'exploitation et de patrimoine pourrait être tenue par la coopérative pour un échantillon représentatif de l'ensemble des adhérents. Les résultats de cet échantillon pourraient être périodiquement confrontés à des résultats plus étendus, afin d'éviter les distorsions.

Comme on le voit, ce problème de l'évolution des coûts n'est pas simple à résoudre au niveau des adhérents. Un effort important doit cependant être fait dans ce domaine pour améliorer les techniques de décision dans la coopérative. Au niveau de l'unité centrale du système coopératif, les problèmes sont identiques ; ils sont plus faciles à résoudre, du moins en théorie, du fait de la centralisation des informations qui existe à ce niveau. Les deux coûts, isolés pour notre étude, peuvent être scindés en quatre parties.

— Tout d'abord, les matières premières pour la fabrication de l'approvisionnement des adhérents sont caractérisées par des fluctuations nombreuses et souvent importantes. Pour les éviter des contrats d'approvisionnement de longue durée, périodiquement révisables, sont à conclure. Le recours au marché n'est utilisé au jour le jour que pour les soudures difficiles. Ceci permet de diminuer encore l'incertitude qui pèse sur  $\pi_c$  et par là même sur  $q$  et  $P_c$ , puisque les trois sont liés.

## Exclusivité

Nous pouvons rapidement passer sur cette question. En effet l'abandon de l'exclusivité oblige une fois de plus la coopérative à opter pour le prix de marché avec toutes ses conséquences. Dès lors ce type d'organisation n'offre guère d'avantages à l'exploitant intégré au système, par rapport à l'exploitant isolé. Dans ce cas la coopérative se réduit à une forme de capitalisme que l'on pourra peut-être qualifier de « populaire », mais qui ne différera pas du capitalisme des grandes sociétés anonymes dans son essence. En effet, dans un tel ensemble, l'incertitude relative aux prix et donc aux revenus reste totale : la contradiction est flagrante avec l'esprit du mouvement coopératif qui a pour but de maîtriser l'économie, et donc de réduire l'incertitude caractéristique de l'exploitation individuelle dominée par les secteurs d'aval et d'amont.

## Incertitude sur les prix

La réduction de l'incertitude sur les prix est obtenue directement en appliquant le modèle marginaliste. En effet, sauf cas exceptionnel (3), les variations de  $P_c$  et de  $\pi_c$  sont inférieures à celles de  $P$ . Or nous savons déjà que les variations de  $P_c$  sont moins fréquentes et moins amples que celles de  $P_m$  (équivalent sur le marché de  $P_c$ ). Dès lors l'intégration dans un ensemble coopératif améliore les conditions d'exploitation en réduisant l'incertitude régnant sur le prix de la production.

Néanmoins, dans le système étudié, l'adhérent doit également subir des variations de  $\pi_c$ , ce qui lui serait peut-être évité s'il s'approvisionnait sur le marché. En ce sens la situation du coopérateur vendeur pourrait apparaître plus satisfaisante que celle du coopérateur intégral. En réalité, ceci n'est valable que dans le court terme ; sur une période de gestion relativement longue, on ne peut que constater une hausse de  $\pi$  (coût de l'approvisionnement sur le marché). En revanche, les variations de  $P_m$  sont incertaines et  $P_m$  pourrait baisser ; dans ce cas le revenu du coopérateur vendeur en serait gravement affecté. Mais si notre coopérateur achète également à la coopérative, il est assuré de voir  $P_c$  et  $\pi_c$  évoluer toujours dans le même sens, même si les pourcentages ne sont pas identiques pour les deux prix. Dès lors l'incertitude qui pèse sur son revenu se trouve réduite.

## Incertitude sur les quantités

Certes les réductions de l'incertitude relative aux prix  $P_c$  et  $\pi_c$  sont importantes ; mais elles ne se traduisent sur le plan du revenu que si les variations de la quantité optimale sont réduites.

Compte tenu de l'hypothèse de départ, de coûts marginaux croissants ne passant pas par l'origine, la pente du coût est supérieure à 1. Les adhérents devront donc modifier leur production dans des proportions peut-être importantes pour rester à l'optimum quand le prix  $P$  variera. L'élasticité étant positive, les variations de  $P$  et  $q$  se font dans le même sens.

En conséquence, l'entrée dans un ensemble coopératif réduit-elle les variations de l'activité ? La réponse nuancée, est plutôt favorable. Elle dépend essentiellement du degré de pénétration de la coopérative dans les secteurs d'aval. En effet, plus le produit contient de valeur ajoutée, plus son prix sera à l'abri des baisses. Or c'est essentiellement de cette baisse que les coopérateurs veulent se protéger.

D'autre part, dans l'hypothèse d'une baisse de  $P$  et donc de l'activité des adhérents, ceux-ci sont aidés par la coopérative : grâce à l'information et aux conseils techniques diffusés, leur reconversion est facilitée vers des productions dont les débouchés apparaissent plus satisfaisants.

Au-delà de petits ajustements de courte période à la baisse, l'intégration coopérative améliore la stabilité de la production ; comme elle accroît également la stabilité des prix, elle améliore les revenus de ses membres.

— L'élément sans doute le plus important en matière de coût est constitué par le poste frais de personnel, périodiquement critiqué par les coopérateurs. Ceux-ci voient d'un fort mauvais œil la prolifération des cols blancs au siège de leur organisation, surtout lorsque celle-ci va de pair avec la baisse du résultat d'exploitation. De plus, dans les grandes coopératives, les techniciens, gestionnaires, ou même simples employés, semblent détenir les véritables leviers de commande, alors que les représentants de la base semblent avaliser les décisions de la « technostructure ».

Pourrait-on remédier, partiellement du moins, à cet état de fait en faisant également de l'employé un coopérateur ? L'idée progresse parmi les adhérents de coopératives, sans doute plus vite qu'au sein du personnel intéressé.

— Des coûts de production « normaux » couvrent les frais d'exploitation normale des installations, énergie, entretien, amortissements.

— Une dernière catégorie de frais est relative à la recherche-développement, à l'effort d'innovation, aux actions commerciales. Pourquoi classer à part ces dépenses ? par nature elles diffèrent des autres charges déjà citées. Ces dépenses sont importantes dans la mesure où elles préparent l'avenir du système, elles doivent être contrôlées avec une attitude d'esprit différente.

Alors qu'obligatoirement les augmentations de coûts relatives aux trois premières catégories envisagées se traduisent par une baisse de quantité produite pour

(3) Il faudrait que la pente d'un des coûts marginaux soit supérieure à 1.

un même prix, une augmentation des montants dépensés pour la quatrième catégorie peut entraîner immédiatement, ou à terme, une augmentation peut-être considérable de la quantité optimale en modifiant la courbe de demande s'adressant à la coopérative.

### Entrées et sorties de l'ensemble coopératif

Ce problème n'a pas été envisagé. Le système retenu dès le départ comprenait les adhérents, ce nombre restant constant. L'hypothèse est acceptable dans la mesure où tous les adhérents sont considérés comme égaux. Mais en réalité la coopérative ne modifie pas les situations relatives des adhérents ; les entrées et sorties peuvent se faire partiellement à cause des variations de prix ( $\pi_c$  et  $P_c$ ). Si le prix  $P_c$  ne permet pas à l'adhérent de dégager un excédent de gestion, celui-ci est tenté de sortir du groupement, et l'exploitant n'est pas incité à adhérer.

D'autre part, compte tenu des allures particulières des coûts marginaux, dans l'hypothèse d'une baisse de prix, certains peuvent quitter la coopérative, car cette baisse de prix entraîne pour eux une grande diminution de la quantité optimale.

L'élément prix est donc un élément fondamental dans la décision de l'exploitant. Un deuxième est lié à la réduction d'incertitude, peut être mesuré monétairement par le choix d'un prix plus stable mais plus bas, ou d'un prix plus élevé mais plus risqué. Le prix risqué est celui du marché. Lorsque l'écart entre le prix du marché et le prix coopératif s'accroît, il est possible de quitter la courbe d'indifférence centrale de l'adhérent. Dès lors celui-ci peut quitter la coopérative.

Enfin il faut tenir compte d'un troisième élément, idéologique. Celui-ci, essentiel aux yeux des militants

du mouvement coopératif, passe souvent au second plan, mais son rôle contribue certainement à augmenter la stabilité des systèmes construits par la diffusion d'un idéal de solidarité.

Bien d'autres éléments pourraient être évoqués dans une étude sociologique. Seuls seront retenus ici les deux premiers.

### Les adhérents et les coopératives polyvalentes

Avant de clore cette discussion relative à quelques hypothèses du modèle, il faut remarquer que nous nous sommes toujours placés dans le cadre d'unité spécialisée. Seul le dernier exemple aborde le problème de la diversification puisqu'il envisage au niveau de la coopérative une double activité, d'approvisionnement et de distribution. Au niveau théorique, la non-spécialisation des adhérents et la polyvalence des adhérents ne pose guère de problèmes. Il suffit d'élaborer pour chaque activité un bilan et un compte d'exploitation, c'est-à-dire d'élever chaque produit au niveau d'un centre de profit virtuel ou réel suivant son importance.

Au niveau du réel le problème est plus délicat par suite de nombreux faits : grande diversité des produits, pénétration différente suivant les secteurs vers la consommation, combinaisons de produits qui donnent lieu à un seul produit fini, rétrocessions aux adhérents, répartition comptable de l'ensemble des charges entre une aussi grande variété de production... Néanmoins toutes les difficultés ne doivent pas empêcher une recherche neuve dans ce sens ; un système d'information automatisé conçu en fonction de ces besoins peut apporter une solution à ces problèmes et permettre ainsi une gestion optimale des grandes unités économiques que constituent aujourd'hui les coopératives polyvalentes.

## ANNEXE : NOTE SUR L'INCERTITUDE

Le traitement de l'incertitude relative aux flux futurs de revenus peut s'étudier à l'aide des courbes d'indifférences. La technique consiste à déterminer pour toute valeur incertaine un équivalent certain. Au même équivalent certain, correspondent des valeurs d'autant plus grandes que le risque s'accroît (4). Mais à notre connaissance cette technique n'a été utilisée jusqu'à ce jour que pour l'étude des dividendes, pour la simple raison que ceux-ci constituent la seule variable déterminante du revenu des investisseurs dans la théorie financière actuelle. Nous aurions donc pu reprendre cette analyse dans le cadre de notre première section (5) qui s'intéressait également au problème du revenu des adhérents

(4) LUTZ (F.V.). — The theory of investment on the form 1951. Robicheek Nyas.

(5) La première partie de la thèse est consacrée au « coopérateur apporteur de capital ».

en des termes proches. Mais cela n'aurait rien apporté de nouveau, aussi préférons-nous développer seulement l'application de cette technique aux problèmes soulevés par notre seconde approche.

Dans l'optique de l'adhérent, les variables prix,  $P_c$ ,  $\pi_c$ ,  $P_m$ ,  $\pi$ , sont déterminantes. En effet le revenu de l'exploitant peut s'exprimer en fonction des deux prix  $P_c$ ,  $\pi_c$ , ou  $P_m$ ,  $\pi$ , suivant qu'il se trouve intégré ou non dans un système coopératif. Bien sûr son revenu réel dépend aussi des autres coûts supportés par l'exploitation, coûts qui interviennent dans le calcul de  $Cmga$ , mais ces coûts ne dépendent pas de l'affiliation ou non à la coopérative. Dès lors il suffit d'étudier les quatre prix déjà nommés pour connaître lequel des deux systèmes est le plus intéressant du point de vue revenu.

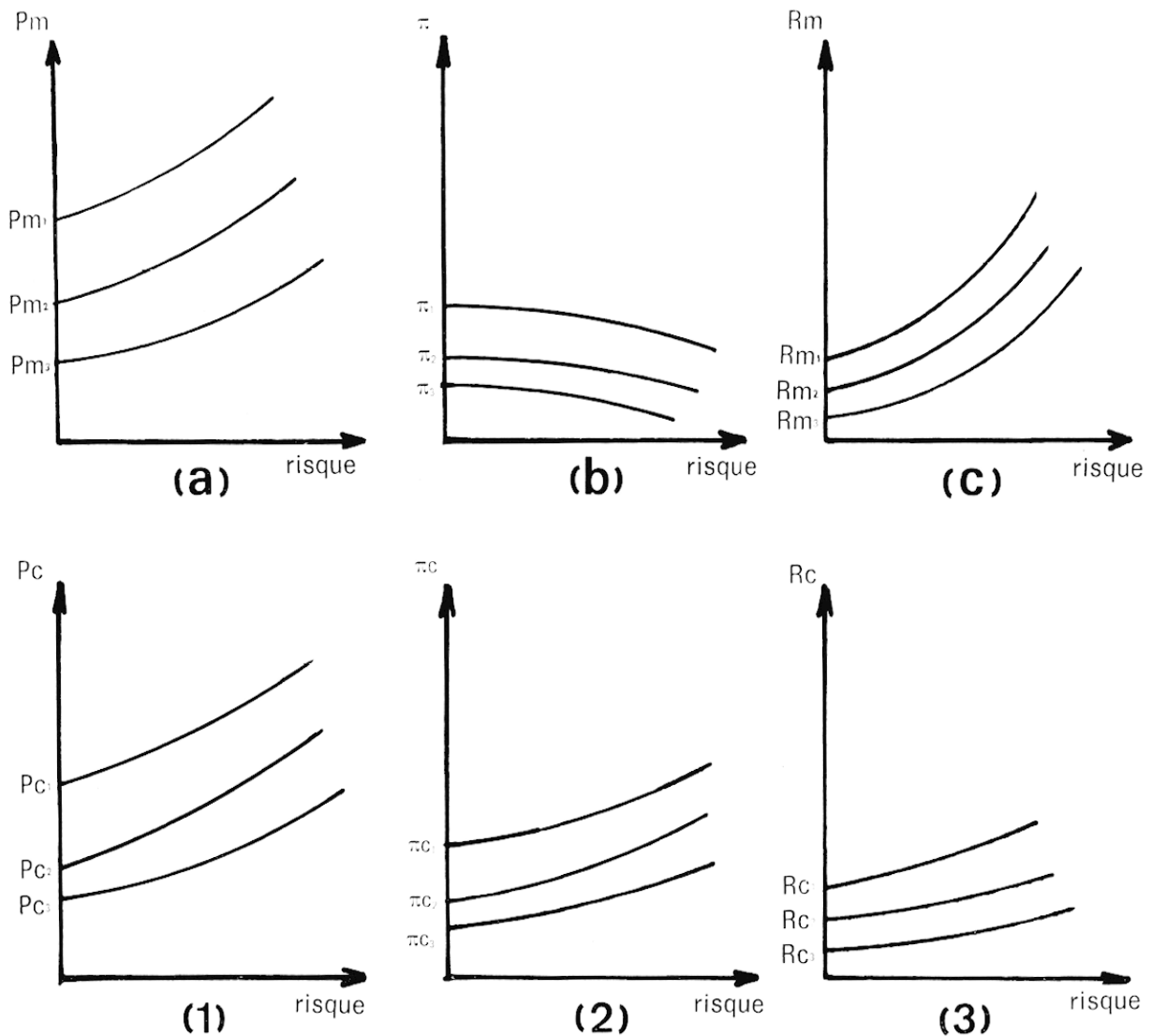


Figure 6  
 Courbe d'indifférence des prix et revenu avec équivalents certains  
 a, b, c : non coopérateur  
 1, 2, 3 : coopérateur.

Comparant ici la situation de l'exploitant intégré dans un système coopératif à celle de l'exploitant isolé, nous nous plaçons dans le cadre de marchés concurrentiels.

Il est possible alors d'associer à chaque prix  $P_c$ ,  $\pi_c$ ,  $P_m$ ,  $\pi$ , une courbe d'indifférence qui rencontre l'axe vertical en un point donnant l'équivalent certain correspondant aux différentes valeurs des prix associés à des risques croissants. Par cette technique nous obtenons quatre séries de courbes d'indifférences relatives aux quatre prix étudiés.

Ceci réalisé, nous sélectionnons dans les deux hypothèses les courbes donnant respectivement les mêmes équivalents certains. Les courbes relatives à  $P_c$  et  $P_m$  sont faciles à construire. Il s'agit ici de sommes à percevoir. Les courbes seront donc croissantes avec le risque, si nous acceptons l'hypothèse d'un comportement déterminé par l'aversion pour le risque.

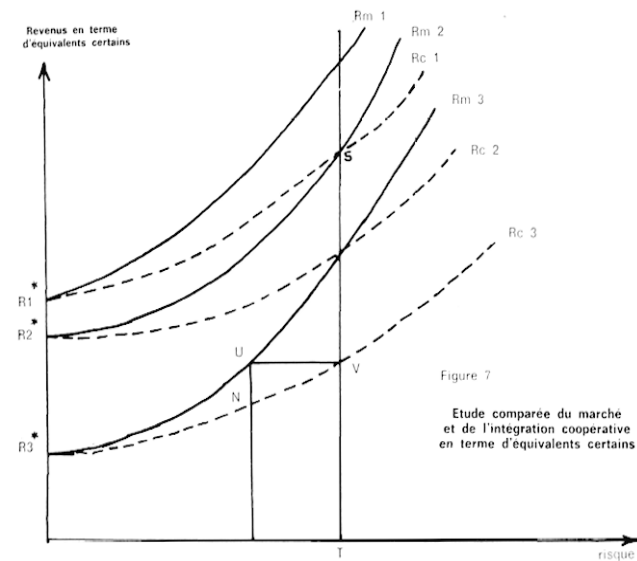
Les courbes relatives  $\pi_c$  se déduisent des courbes  $P_c$  correspondantes et sont de même sens dans la mesure où  $p_c$  et  $P_c$  varient tous deux dans le même sens. En effet, l'adhérent peut accepter de payer dans l'avenir un prix plus élevé car son risque est couvert par le risque équivalent de voir  $P_c$  augmenter. Autrement dit, l'aversion pour le risque ne joue pas pour  $\pi_c$ , car le risque afférent à ce prix est couvert par celui relatif à  $P_c$ , seul estimé par l'adhérent comme représentatif du risque couru par ses revenus futurs.

Par contre aucune relation semblable n'existant entre  $P_m$  et  $\pi$ , les courbes d'indifférence relatives à ce dernier vont être décroissantes avec le risque. L'exploitant préfère payer un  $\pi$  certain élevé, plutôt que de courir le risque de pouvoir payer un prix plus faible plus tard.

Les quatre familles de courbes étant construites et les courbes ayant même ordonnées à l'origine sélectionnées, nous passons au stade suivant, c'est-à-dire à l'élaboration des courbes d'indifférence relatives aux revenus.

Sélectionnant des couples  $P_c, \pi_c$  ;  $P_m, \pi$ , particuliers, nous mesurons l'écart entre ces deux courbes pour chaque valeur du risque. Nous obtenons ainsi les courbes d'indifférence relatives à  $P_c - \pi_c$  ou  $P_m - \pi$ , différence qui est significative des valeurs attendues de revenu, du fait de l'hypothèse faite sur les coûts autres que  $\pi_c$  ou  $\pi$ . Soit  $R_c$  et  $R_m$  les deux familles de courbes obtenues. La figure 5 reproduit ces courbes.

Elevons de  $T$ , correspondant à un certain risque, la perpendiculaire  $ST$ .  $S$  est le point de rencontre de  $R_{m2}$  et  $R_{c1}$ . Cela signifie donc qu'à risque égal une



certaine somme  $R_i$  sera considérée comme indifférente de  $R^*_1$  (équivalent certain) si l'on se place dans un système coopératif ou à  $R^*_2 < R^*_1$  si l'on se place directement dans le cadre du marché.

Nous pouvons également lire ce graphique d'une autre façon. Considérons la valeur nominale future de  $\overline{R_c}$  pour un risque  $T$ . Cette somme est équivalente à la somme ( $\sigma U = TV$ ) déterminée sur  $\overline{R_m}$  correspondant au risque  $\sigma$ . Mais  $\sigma$  est toujours plus petit que  $T$ , autrement dit pour que deux valeurs  $\overline{R_{mi}}$  et  $\overline{R_{ci}}$  soient considérées comme équivalentes, ayant même équivalent certain, il faut que  $\overline{R_{mi}}$  soit assorti d'un risque plus petit que celui correspondant à  $\overline{R_{ci}}$ .

Ceci confirme donc l'hypothèse que nous avons faite à plusieurs reprises, hypothèse relative à la diminution du risque et de l'incertitude liée à l'incorporation dans le système coopératif. Ceci nous conduit à une autre idée qui peut également être matérialisée sur ce graphique.

Si nous partons d'un même équivalent certain,  $R^*_3$  par exemple, nous voyons que pour un même risque  $\sigma$ , le coopérateur acceptera  $\sigma N$  tandis que l'exploitant libre demandera  $\sigma U$ . En terme de prix, cela signifie également que les prix de la coopérative peuvent être inférieurs à ceux du marché.

Cet écart peut être d'autant plus grand que la coopérative pousse loin sa politique d'intégration des secteurs situés en aval de l'exploitant, car dans ce cas vient s'ajouter une baisse de risque relative à  $P$  qui se transmet à  $P_c$  et  $\pi_c$ .