

CREDOC

BIBLIOTHÈQUE

ISTITUTO PER LA RICERCA DI

ECONOMIA SANITARIA

CENTRE DE RECHERCHE POUR L'ETUDE  
ET L'OBSERVATION  
— DES CONDITIONS DE VIE —

142, rue du Chevaleret - 75013 PARIS

20123 Milano C.so Magenta, 42

COMPARAISON DES PRIX DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES  
DANS LES PAYS DE LA C.E.E.

- PROBLÈMES MÉTHODOLOGIQUES ET PROPOSITIONS -

**Sou1981-2198**

Comparaison des prix des  
produits pharmaceut. dans les  
pays de la CEE Probl. méthod. et  
proposit. / A. Brenna, Th  
Lecomte, C. Lucioni. (Oct. 1981).

CREDOC•Bibliothèque



Octobre 1981

RUE DU CHEVALERET - 75634 PARIS CEDEX 13 - TEL. 584-14-20

302

R2 302

CENTRE DE RECHERCHE POUR L'ETUDE  
ET L'OBSERVATION  
— DES CONDITIONS DE VIE —

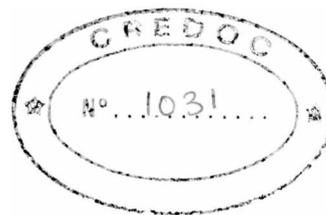
142, rue du Chevaleret - 75013 PARIS

ISTITUTO PER LA RICERCA DI  
ECONOMIA SANITARIA

20123 Milano C.so Magenta, 42

COMPARAISON DES PRIX DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES  
DANS LES PAYS DE LA C.E.E.

- PROBLÈMES MÉTHODOLOGIQUES ET PROPOSITIONS -



A.BRENNNA, Th.LECOMTE, C.LUCIONI, S.SANDIER, F.ROSSI/eb-mb  
n° 4 793 (bib. 551)

Octobre 1981

142, RUE DU CHEVALERET - 75634 PARIS CEDEX 13 - TEL. 584-14-20

R<sup>2</sup> 302

- A V E R T I S S E M E N T -

*Ce rapport a été rédigé à la demande de la Direction Générale du Marché Intérieur et des Affaires Industrielles de la C.E.E. conjointement par la Division d'Economie Médicale du CREDOC (Thérèse LECOMTE, Simone SANDIER) et l'Istituto per la Ricerca di Economia Sanitaria (Antonio BRENNNA, Carlo LUCIONI, Franco ROSSI).*

*Il est disponible sous deux versions identiques rédigées l'une en Français, l'autre en Italien.*

*Le contenu du rapport n'engage que la responsabilité des auteurs.*

- S O M M A I R E -

	<u>Pages</u>
INTRODUCTION .....	1
<u>Chapitre I</u> - LES PRINCIPAUX PROBLEMES METHODOLOGIQUES .....	4
I.1. Sélection de produits représentatifs du secteur pharmaceu- tique .....	6
I.1.1. Définition du médicament .....	6
I.1.2. Comment définir des produits comparables ? .....	6
I.1.3. Influence du nombre de pays à comparer .....	8
I.2. Connaissance des prix des produits de l'échantillon .....	9
I.2.1. Quels prix utiliser ? .....	9
I.2.2. Niveau de la distribution .....	9
I.2.3. Variabilité des prix .....	9
I.2.4. Unités de mesure des prix .....	11
I.2.5. Problèmes posés par l'utilisation des taux de change .	11
I.3. Pondérations et calculs statistiques .....	13
I.3.1. Quantités ou dépenses .....	13
I.3.2. Produits ou classes thérapeutiques .....	13
I.3.3. Formules statistiques .....	14
I.4. Fréquences des comparaisons .....	15
<u>Chapitre II</u> - PROPOSITIONS POUR UNE COMPARAISON DES PRIX DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES DANS LES PAYS DE LA COMMUNAUTE EUROPEENNE .....	16
II.1. Les produits .....	17
II.1.1. Limites du champ de l'étude .....	17
II.1.2. Comparaisons bilatérales ou non ? .....	18
II.1.3. Le choix des produits .....	18
II.2. Les prix .....	21
II.3. Calculs statistiques et pondérations .....	23
II.3.1. Structure de l'échantillon suivant le niveau des prix	23
II.3.2. Indices comparatifs synthétiques .....	24
CONCLUSIONS .....	26
ANNEXES : A- Formules de calcul .....	30
B- Bibliographie .....	36

INTRODUCTION

## - I N T R O D U C T I O N -

Les prix des produits pharmaceutiques, comme ceux de bien d'autres produits, ne sont pas uniformes dans les différents pays de la Communauté Européenne ; cette situation ne peut manquer d'influencer les règles des échanges intercommunautaires (importation ou réimportation, exportations) aussi bien que les législations nationales au plan industriel, commercial ou social.

Cependant le secteur de la pharmacie présente des caractéristiques particulières, accentuant l'intérêt de la comparaison des prix ; parmi ces caractéristiques on peut citer :

- la nature même du produit : le médicament est un élément du processus de soins contribuant à l'amélioration de l'état de santé,
- la part importante du financement public et collectif de la dépense pharmaceutique qui peut influencer sur le volume des ventes des entreprises,
- l'existence de législation de contrôle aussi bien sur les règles de fabrication, sur la commercialisation (importation, publicité, prix) que sur la délivrance des produits (avec ou sans ordonnance),
- le caractère international qui est très développé pour ce secteur : un grand nombre de produits étant diffusé dans plusieurs pays ; à première vue, une grande disparité de prix paraît incompatible avec cette caractéristique.

Il importe donc de connaître, avec précision, les disparités des prix des produits pharmaceutiques et de les interpréter en fonction des contraintes économique-sociales nationales pour éclairer les positions des trois parties concernées par le problème : les consommateurs, les producteurs et les pouvoirs publics. Le déroulement de leurs négociations devrait s'appuyer sur les résultats des analyses comparatives.

Il faut en effet être conscient que les différences de prix sont liées et peuvent être justifiées par un certain nombre de facteurs :

- situation politique, sociale et économique générale,
- coût de production : salaires, charges sociales, productivité,
- systèmes de taxation,
- marges
- volume des consommations
- système de financement

Selon les buts qu'elle se propose, la comparaison des prix devra relever de méthodologies différentes et souvent complémentaires.

Pour les consommateurs, ce sont les prix de vente au détail qui doivent être retenus, et la structure de leur consommation doit être reflétée dans le choix des produits à comparer comme dans les pondérations adoptées. Ces éléments, dans chaque pays, peuvent être différents en fonction des habitudes thérapeutiques. Il pourrait être intéressant, si l'information le permet, de comparer les coûts de traitements pharmaceutiques de quelques maladies.

Pour les consommateurs, l'interprétation des résultats devra tenir compte du niveau général des prix dans chaque pays ou des indices de parité de pouvoir d'achat.

Pour les producteurs, les comparaisons de prix les plus intéressantes doivent concerner les prix à la production. Elles peuvent être analysées en fonction des différents éléments des coûts de production ; elles pourront être utilisées pour argumenter en faveur de telle ou telle politique d'exportation ou d'importation et dans la négociation des prix avec les organismes de contrôle .

Pour les pouvoirs publics la situation est plus complexe ; ils ont souvent des préoccupations antagonistes : d'une part de fournir des produits de qualité au meilleur prix pour limiter les dépenses de la Sécurité Sociale, et d'autre part de permettre à l'industrie pharmaceutique nationale de se maintenir et de se développer par l'investissement, la recherche, l'exportation dans des conditions économiques favorables, ce qui implique un niveau de prix suffisant.

Les comparaisons internationales de prix sont donc essentielles pour éclairer les débats entre ces différentes parties intéressées. Ces comparaisons sont, de plus, souvent le seul moyen pour déduire à partir de la connaissance des dépenses, des indices comparatifs du niveau du volume de la consommation pharmaceutique entre les différents pays.

Cette étude comporte deux parties principales :

- l'une qui décrit les différents problèmes auxquels une étude de comparaison des prix des produits pharmaceutiques se heurte, problèmes de choix des produits, de connaissance des prix et de choix des pondérations.
- l'autre qui propose des solutions aux problèmes soulevés dans la première partie, afin de pouvoir aboutir à une application pratique de comparaisons de prix.

Les conclusions de l'étude sont soumises à la critique des responsables de la C.E.E.. Les choix définitifs devront répondre à leurs objectifs.

- Chapitre I -

LES PRINCIPAUX PROBLEMES METHODOLOGIQUES

- Chapitre I -

LES PRINCIPAUX PROBLEMES METHODOLOGIQUES

La comparaison des prix des produits pharmaceutiques entre deux ou plusieurs pays soulève en plus des problèmes analogues à ceux qui se posent pour l'étude de l'évolution des prix d'un secteur dans un même pays au cours du temps, des difficultés particulières.

La construction d'un indice comparatif synthétique suppose ainsi :

- la sélection de produits représentatifs du secteur,
- la connaissance des prix correspondants,
- le choix de pondérations pour les calculs statistiques,

Toutes les méthodes de calcul reposent sur cette information de base.

A chacune des trois étapes, un certain nombre de difficultés apparaissent qui proviennent de la diversité des produits présents dans les différents pays (types de produits, conditionnements, réglementation de la distribution...) et des sources d'information disponibles, taux de change ...

## I.1. SELECTION DE PRODUITS REPRESENTATIFS DU SECTEUR PHARMACEUTIQUE

### I.1.1. Définition du médicament

Les médicaments sont d'une part des produits ayant obtenu un visa ou autorisation de mise sur le marché, et d'autre part des préparations magistrales effectuées par les pharmaciens sur prescription médicale. Ces dernières pèsent habituellement peu dans la consommation pharmaceutique.

Les produits pharmaceutiques peuvent être classés de la façon suivante :

- produits ne faisant l'objet de publicité qu'auprès des professions médicales : produits éthiques, dont certains ne peuvent être délivrés que sur ordonnance médicale (inscrits à un tableau) ;
- produits faisant l'objet de publicité auprès du public : produits grand public.

Les produits ne peuvent être pris en charge par les organismes d'Assurance Maladie que si, d'une part ils sont inscrits sur une liste de produits remboursables<sup>1</sup> et que d'autre part ils ont été prescrits.

Dans une étude comparative de prix, on peut : soit englober la totalité des médicaments, soit ne retenir qu'un groupe, les produits éthiques par exemple. Cependant les situations nationales peuvent différer, même si les critères de classification sont très similaires au plan de la Communauté. Ainsi, par exemple, un produit contenant de l'acide acétylsalicylique peut être classé dans un pays parmi les produits éthiques et dans un autre parmi les produits grand public.

### I.1.2. Comment définir des produits comparables ?

Un produit est caractérisé par différents critères :

- le principe actif : par exemple l'acide acétylsalicylique dans un comprimé d'"aspirine",
- le dosage : ou quantité de principe actif par unité de présentation (mg, u.i., ...),
- la forme de présentation : comprimé, suppositoire, ampoule ...
- le conditionnement : nombre d'unités d'un dosage et d'une forme de présentation donnés sous un même emballage.

-----  
<sup>1</sup> Il existe des pays où tous les produits prescrits sont remboursables - sans qu'il existe de liste limitative.

On dira qu'un produit d'un pays donné est comparable à un produit d'un autre pays s'il est constitué par le même principe actif. Cette condition est impérative. De plus, les deux produits peuvent se présenter ou non sous le même dosage et (ou) la même forme de présentation, et (ou) le même conditionnement.

La sélection des produits nécessaires à la comparaison des prix entre deux pays (ou plus) que l'on nommera par la suite "échantillon" peut se faire à plusieurs niveaux : la taille de cet échantillon comme le calcul des prix unitaires en dépendent.

a) En effet, si l'on ne retient que les produits ayant un conditionnement identique, la taille de l'échantillon sera faible mais la comparaison de prix sera très rigoureuse pour les produits sélectionnés.

b) On peut, par contre, étendre la taille de l'échantillon en incluant des produits à principe actif identique se présentant sous la même forme et le même dosage mais dans des conditionnements de taille différente; la comparaison des prix unitaires risque alors de sous estimer l'effet de certains coûts de conditionnement (coût unitaire plus faible pour des conditionnements plus importants...)

c) On peut encore accroître la taille de l'échantillon, en retenant tous les produits ayant le même principe actif quels que soient les dosages, formes, conditionnements; la comparaison des prix calculés d'une unité de principe actif est alors la seule possible. Cette méthode met de côté certains facteurs des coûts (fabrication d'une ampoule plus chère que celle d'un comprimé, par exemple).

### Cas des produits à plusieurs principes actifs

Un grand nombre de produits sont en fait composés de plusieurs principes actifs, ce qui peut les rendre dans certains cas difficiles à retenir pour une comparaison de prix.

Plusieurs cas peuvent se présenter :

- les principes actifs sont identiques à des dosages identiques → on peut retenir ces produits dans la comparaison ;
- les principes actifs sont identiques à des dosages différents pour l'un ou l'ensemble des principes actifs → on ne peut retenir ces produits dans la comparaison, sauf si les dosages de tous les principes actifs sont proportionnels dans les deux pays.

- un seul des principes actifs est identique dans les deux produits et on peut aisément dire que ce principe actif est le plus important dans ces produits (celui dont l'action est recherché de façon principale) ; si son dosage est identique dans les deux produits → on peut retenir ces produits ;
- par contre, si le seul principe actif identique dans deux produits n'est pas le plus important, ou n'est pas plus important que les autres principes actifs, on ne peut retenir ces produits dans la comparaison.

### I.1.3. Influence du nombre de pays à comparer

La taille de l'échantillon de produits comparables diminue lorsque le nombre de pays concernés par la comparaison augmente et inversement, le nombre de produits pour lesquels il n'existe pas de produits comparables dans au moins un des pays s'accroît.

On se trouve donc devant un choix :

- soit constituer un échantillon unique -mais de taille restreinte- de produits comparables dans tous les pays,
- soit effectuer successivement des comparaisons bilatérales sur des échantillons plus importants mais de composition et de taille variables selon les couples de pays retenus.

Dans le premier cas, on peut se demander si la taille restreinte de l'échantillon n'est pas un obstacle à la validité des résultats ; dans le second les résultats des comparaisons bilatérales peuvent ne pas permettre de dégager un résultat d'ensemble. Un ensemble illustre une telle situation dans le cas de trois pays A, B, C. Par des comparaisons bilatérales (3 couples de pays retenus) (A,B), (B,C), (A,C), on aurait les résultats : prix plus élevés dans le pays A que dans le pays B, plus élevés dans le pays B que dans le pays C, mais moins élevés dans le pays A que dans le pays C. Les comparaisons bilatérales ne permettent pas de lever ce type de contradiction due à la différence de composition des trois échantillons.

- La comparaison des prix des produits dans un nombre important de pays risque d'aboutir à l'élaboration d'un échantillon restreint constitué essentiellement de produits de firmes multinationales (y compris étrangères à la communauté). Ainsi seront négligées les productions pharmaceutiques nationales. On pourrait alors craindre des biais importants dans les comparaisons des prix de l'ensemble de la consommation pharmaceutique et les résultats élaborés ne contribueront guère à l'éclairage des parties concernées par le secteur pharmaceutique.

## I.2. CONNAISSANCE DES PRIX DES PRODUITS DE L'ECHANTILLON

### I.2.1. Quels prix utiliser ?

Le prix de chaque produit, dans chaque pays doit être calculé par unité de référence. Cette unité sera :

- le conditionnement : si les produits sont présentés dans des conditionnements identiques dans les deux pays (exemple 1),
- l'unité de présentation : comprimé, ampoule ... si les produits sont présentés dans des conditionnements de taille différente mais selon des formes et des dosages identiques (exemple 2),
- l'unité de principe actif : (mg, u.i) si les produits sont présentés sous des formes ou des dosages différents (exemples 3 et 4).

### I.2.2. Niveau de la distribution

Selon les buts recherchés, on retiendra les prix au niveau du producteur (hors taxes) ou les prix au niveau du consommateur final (taxes comprises). Les résultats de la comparaison peuvent être différents et refléter à la fois les marges des grossistes et des détaillants ainsi que les taxes en vigueur dans les différents pays.

L'interprétation des différences de prix entre pays devra tenir compte de ces éléments.

### I.2.3. Variabilité des prix

Le choix d'un prix de référence peut poser des problèmes, les prix d'un même produit, dans un même pays pourraient varier en fonction de plusieurs paramètres :

En effet, les prix des produits ne sont pas identiques selon qu'ils sont acquis par des individus dans des pharmacies ou par des institutions pour soigner des malades hospitalisés : les pharmacies d'hôpitaux peuvent bénéficier de remises variables selon les quantités acquises ou selon d'autres raisons.

- les prix peuvent ne pas être uniformes sur tout le territoire au niveau régional, ou au niveau des divers points de vente,
- les prix pouvant subir des variations en cours d'année, il importe de fixer la période ou la date de référence choisies pour les relevés des prix.

Tableau n° 1

## Différents niveaux de comparaison des prix

I T A L I E	F R A N C E
<p><u>Exemple 1 :</u></p> <p style="text-align: center;"><u>TAGAMET</u></p> <p>principe actif : cimetidine  dosage unitaire : 200 mg  forme de présentation : comprimé  conditionnement : boîte de 50</p> <p>prix par conditionnement : 14,924 liras</p>	<p style="text-align: center;"><u>TAGAMET</u></p> <p>cimetidine  200 mg  comprimé  boîte de 50</p> <p>prix par conditionnement : 12,094 L</p>
<p><u>Exemple 2 :</u></p> <p style="text-align: center;"><u>TANDERIL</u></p> <p>principe actif : oxyphenbutazone  dosage unitaire : 250 mg  forme de présentation : suppositoire  conditionnement : boîte de 5</p> <p>prix par suppositoire : 159 liras</p>	<p style="text-align: center;"><u>TANDERIL</u></p> <p>oxyphenbutazone  250 mg  suppositoire  boîte de 10</p> <p>prix par suppositoire : 131 liras</p>
<p><u>Exemple 3 :</u></p> <p style="text-align: center;"><u>MAALOX</u></p> <p>principe actif : magaldratum  dosage unitaire : 13,8 g  forme de présentation : susp.de 200 ml  conditionnement : 1 suspension</p> <p>prix par 1000 mg de principe actif : 60 L</p>	<p style="text-align: center;"><u>MAALOX</u></p> <p>magaldratum  17,5 g  suspension de 200 ml  1 suspension</p> <p>prix par 1000 mg de pr. ac. : 63 L</p>
<p><u>Exemple 4 :</u></p> <p style="text-align: center;"><u>BENTELAN</u></p> <p>principe actif : betametasonum  dosage unitaire : 1,5 mg  forme de présentation : ampoule de 2 ml  conditionnement : boîte de 3 ampoules</p> <p>prix par 1 mg de principe actif : 266 L</p>	<p style="text-align: center;"><u>BETNESOL</u></p> <p>betametasonum  5 mg  soluté rectale de 100 ml  1 flacon</p> <p>prix par 1 mg de pr. ac. : 339 L</p>
<p>Taux de change employé : 1 franc = 200 Liras</p>	

#### I.2.4. Unités de mesure des prix

Les prix relevés pour chacun des produits sélectionnés dans l'échantillon sont exprimés dans un premier temps en monnaie de chaque pays ; ils peuvent être convertis dans une monnaie commune (celle de l'un ou l'autre pays ou encore d'un troisième pays) en utilisant les taux de change en vigueur à une date donnée.

##### Exemple :

*si pour le même produit et pour la même quantité, le prix est de :*

PF = 3 francs en France

PA = 2 DM en Allemagne      1 DM = 2,38 F.F.

On comparera PF à P'A où  $P'A = 2 \times 2,38 = 4,76$  F.F.

On conclura qu'à l'époque considérée il faudra déboursier 58,6 % de plus en Allemagne qu'en France pour acheter le même produit ( $P'A / PF = 1,586$ ).

#### I.2.5. Problèmes posés par l'utilisation des taux de change

Les taux de change ne reflètent que partiellement les différences de prix entre pays au plan général ; ils intègrent bien d'autres phénomènes, et notamment les mouvements de capitaux et les taux d'intérêt pratiqués ; ils risquent d'être encore plus difficiles à utiliser pour l'analyse des différences de prix d'un secteur particulier (la pharmacie par exemple).

L'existence du serpent monétaire européen, et le soutien des monnaies qu'il implique parfois contribuent à abaisser la significativité économique des taux de change.

Le taux de change varie chaque jour, même en l'absence de dévaluation brutale. Il y a donc nécessité de choisir une date ou une période de référence.

L'intervention d'une dévaluation brutale de l'une des monnaies peut entraîner un bouleversement dans la classification des pays par ordre d'importance des prix que l'on peut qualifier d'artificiel.

L'interprétation des différences de prix des produits pharmaceutiques doit donc s'accompagner de la comparaison avec d'autres indicateurs : indices de parité de pouvoir d'achat pour l'ensemble de la consommation des ménages, ou indicateurs comparatifs de coûts de production ...

1. La comparaison des rapports de prix calculés sur la base des taux de change d'une part, et des indices de parités de pouvoir d'achat pour l'ensemble de la consommation d'autre part, permet de porter un jugement sur les prix pharmaceutiques par rapport à l'ensemble des prix à la consommation dans chaque pays.

Ainsi par exemple, les prix pharmaceutiques peuvent être 1,5 fois plus chers dans un pays que dans un autre, mais si l'ensemble des prix à la consommation est deux fois plus cher dans le premier pays que dans le second, les prix pharmaceutiques sont relativement moins chers dans le premier pays.

2. La comparaison des rapports de prix calculés sur la base des taux de change d'une part et des rapports d'indicateurs de ressources (taux, salaire horaire moyen dans l'industrie par exemple) d'autre part, permet de voir si l'achat de produits pharmaceutiques représente une plus grande quantité de travail dans chaque pays, ce qui est une autre façon d'apprécier la cherté.

### I.3. PONDERATIONS ET CALCULS STATISTIQUES

Toute formule permettant d'aboutir à un indicateur comparatif synthétique des prix repose sur le choix des pondérations affectées à chacun des termes de la comparaison. Les pondérations doivent refléter une structure de consommation ; leur choix dépend du but recherché pour la comparaison, mais comporte toujours une part d'arbitraire ; cet inconvénient est atténué en multipliant autant que les sources d'information disponibles le permettent les approches qui sont souvent complémentaires.

Plusieurs systèmes de pondérations sont possibles :

#### I.3.1. Quantités ou dépenses

Les pondérations peuvent être calculées soit à partir des données de quantités vendues des différents produits, soit à partir des données des dépenses dans le 1er cas le calcul conduira à un indice comparatif de prix moyens (pour le conditionnement, ou l'unité de présentation, ou l'unité de principe actif), dans le second à un calcul classique d'un indice de prix, utilisable pour comparer le volume de la consommation pharmaceutique de 2 pays en déflatant les indices comparatifs de dépenses.

#### I.3.2. Produits ou classes thérapeutiques

Le calcul d'indice de prix peut être mené soit au niveau de chaque produit pris individuellement, soit en regroupant les produits par classe thérapeutique ; le second cas suppose que les classes thérapeutiques soient bien définies selon les mêmes critères dans les 2 pays, et repose sur l'hypothèse que les prix des produits de chaque classe sélectionnés dans l'échantillon soient bien représentatifs des prix de l'ensemble des produits de la classe correspondante ; bien entendu cette hypothèse a d'autant plus de chance d'être exacte que la taille de l'échantillon soit grande et que chaque classe soit représentée par un grand nombre de produits, et que ces produits constituent une part importante de la consommation pharmaceutique des différents pays.

Les pondérations peuvent être choisies par référence à l'un, ou aux deux pays à comparer, ou encore construites par référence à ceux-ci (par exemple : moyenne des structures de consommation des deux pays).

### I.3.3. Formules statistiques

Une fois choisis, les produits de l'échantillon, les pondérations, les prix, on peut utiliser une variété de formules statistiques se référant soit à des moyennes arithmétiques, ou géométriques, construites soit sur les prix eux-mêmes, soit sur des rapports de prix (voir les formules dans l'annexe A).

#### I.4. FREQUENCES DES COMPARAISONS

Les marchés pharmaceutiques évoluent dans le temps. Les changements peuvent affecter :

- les produits : disparition de certains produits, mise sur le marché de nouveaux produits, ou de nouvelles présentations pour des produits anciens, modification de la taille des conditionnements.
- les prix : évolution en fonction de variation des coûts de production ou de mesures réglementaires, ou des taux de change.
- les pondérations : les structures en quantité et en dépense des consommations pharmaceutiques sont en évolution continue (variations saisonnières, variations des prix, ...)

- Chapitre II -

PROPOSITIONS POUR UNE COMPARAISON DES PRIX DES PRODUITS  
PHARMACEUTIQUES DANS LES PAYS DE LA COMMUNAUTE EUROPEENNE

## - Chapitre II -

### PROPOSITIONS POUR UNE COMPARAISON DES PRIX DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES DANS LES PAYS DE LA COMMUNAUTE EUROPEENNE

On propose dans ce chapitre des choix correspondant aux différents problèmes soulevés dans le chapitre précédent.

#### II.1. LES PRODUITS

##### II.1.1. Limites du champ de l'étude

Etant données les variations existantes au niveau des prix des produits vendus pour les malades hospitalisés, on ne retiendra dans le champ de l'étude que les produits vendus en officine.

Par ailleurs, étant donnée la quasi-impossibilité de connaître le prix des préparations magistrales, et puisque leur part du marché est très faible, on excluera ces médicaments du champ de l'étude.

Par contre, on retiendra dans le champ de l'étude aussi bien les produits éthiques que les produits grand public, ce qui élimine le problème soulevé par les produits classés parmi les "éthiques" dans un pays et parmi les "grand public" dans un autre. Toutefois, il faut avoir conscience qu'on pourra observer des écarts de prix plus ou moins importants pour les produits classés de façon différente dans les deux pays, car les règles de fixation des prix ne sont souvent pas aussi contraignantes pour les produits grand public que pour les produits éthiques ; mais cet inconvénient doit être de faible poids, car les produits grand public n'occupent habituellement qu'une proportion modeste dans la consommation pharmaceutique. De plus, les produits grand public sont habituellement des produits de fabrication nationale, que l'on peut rarement trouver dans deux pays à la fois.

### II.1.2. Comparaisons bilatérales ou non ?

Pour éviter de trop restreindre la taille de l'échantillon de produits communs en considérant simultanément l'ensemble des pays, nous optons pour des comparaisons bilatérales successives (pays pris deux à deux); ceci implique que pour chaque couple de pays, un échantillon nouveau soit constitué . En fonction du nombre de pays retenus, le nombre d'échantillons nécessaire s'accroît très rapidement (cf. tableau n° 2 ) ; pour les 9 pays de la Communauté, le nombre d'échantillons serait de 36. Dans une première étape, il semble souhaitable de se limiter à 4 ou 5 pays pour expérimenter la méthodologie.

Tableau n° 2 Nombre d'échantillons à constituer en fonction du nombre de pays à comparer

Nombre des pays à comparer	Nombre des échantillons
2	2
3	3
4	6
5	10
6	15
7	21
8	28
9	36

### II.1.3. Le choix des produits

Pour chaque couple de pays la comparaison comportera trois niveaux reposant sur la sélection de trois échantillons progressivement plus larges de produits comparables. Les calculs porteront sur chacun de ces échantillons :

- Au premier niveau : produits comparables ayant un conditionnement identique
- Au 2ème niveau : produits du 1er échantillon auxquels s'ajoutent ceux ayant le même dosage et la même forme mais présentés dans des conditionnements de taille différente.
- Au 3ème niveau : produits du 2ème échantillon auxquels s'ajoutent ceux ayant le même principe actif mais de dosage ou de forme différents et quel que soit le conditionnement.

La sélection des produits s'effectuera à partir des publications, dictionnaires de produits pharmaceutiques de chaque pays (1).

La taille de l'échantillon dépend du nombre de produits comparables présents dans les deux pays. On visera à ce que les produits choisis représentent une part importante du marché pharmaceutique en quantité et en valeur.

Les produits sélectionnés seront parfois regroupés en classes thérapeutiques.

On propose de retenir un nombre relativement restreint de classes thérapeutiques (13 par exemple, voir tableau n° 3).

<sup>1</sup> Par exemple :

Italie	L'informatore farmaceutico
France	Dictionnaire Vidal et Sempex Pharmaceut.
Allemagne	Rote Liste
Royaume Uni	MIMS
Belgique	Formulaire thérapeutique de spécialités pharmaceutiques

Tableau n° 3CLASSES THERAPEUTIQUES

1. Appareil digestif, métabolisme
2. Sang, organes hématopoiétiques
3. Appareil cardiovasculaire
4. Dermatologie
5. Appareil genito-urinaire, hormones sexuels
6. Hormones
7. Anti - infectieux
8. Appareil loco-moteur
9. Système nerveux central
10. Antiparasitaires
11. Appareil respiratoire
12. Organes de sens
13. Divers

Compte tenu du nombre de produits qu'il sera possible d'inclure dans l'échantillon comparatif (100 à 300), le nombre des classes thérapeutiques ne peut être trop élevé si l'on veut que chaque classe soit représentée par un nombre raisonnable de produits.

Les classes thérapeutiques qu'on retiendra doivent permettre un classement sans ambiguïté de chacun des produits.

## II.2. LES PRIX

Les comparaisons se feront d'une part sur le prix à la production, d'autre part sur les prix à la consommation. On doit noter que souvent il sera suffisant d'effectuer une seule comparaison (prix, production par exemple), les résultats étant extrapolables à la seconde lorsque les marges et taxes sont uniformes pour tous les produits.

Pour chaque niveau (cf. § I.1.2) de la comparaison, le prix sera calculé pour une unité de référence différente : le conditionnement, l'unité de présentation, l'unité de principe actif (cf. tableau n° 4).

Tableau n° 4

### Différents niveaux de comparaison des prix des produits pharmaceutiques

Niveaux de comparaison	ELEMENTS EN COMMUN				Unité de référence pour la mesure du prix
	Principe actif	Dosage	Présentation	Conditionnement	
Produits du 1er niveau	oui	oui	oui	oui	Conditionnem.
" " 2nd "	oui	oui	oui	non	Unité de prés comp. ou gel.
" " 3ème "	oui	oui/non	oui/non	oui/non	Unité de princ. actif (g,u.i.)

La période ou la date de référence des prix seront adoptées en fonction des sources disponibles. On préférera retenir l'année civile, ou à défaut le premier juillet de l'année.

Dans le premier cas, on calculera si possible un prix moyen sur l'année, dans le second on se référera à des documents officiels, généralement utilisés par les pharmaciens d'officine. Dans un certain nombre de pays, du fait des accords de prix existant entre industrie pharmaceutique et pouvoirs publics, ceux-ci détiennent toute l'information nécessaire.

Les prix dans une première étape seront mesurés en unités monétaires du pays puis transformés pour la comparaison dans une monnaie d'un pays de référence en utilisant les taux de change, ou en utilisant des taux d'équivalence du pouvoir d'achat à la consommation.

Taux de change : dans le cas de la comparaison de prix moyens annuels on utilisera également une moyenne annuelle des taux de change journalier.

Dans le cas de la comparaison un jour donné on prendra soit le taux du même jour si autour de cette date il n'y a pas eu de variation brutale du taux de change ; dans le cas contraire on utilisera un taux moyen calculé sur une période courte mais significative entourant la date de relevés des prix.

#### Taux d'équivalence du pouvoir d'achat à la consommation

L'O.S.C.E. publie ces taux ; cependant les calculs ne sont pas effectués tous les ans (le dernier calcul date de 1975), on peut espérer avoir rapidement des résultats pour 1980.

On propose, lorsqu'il est nécessaire, d'actualiser les dernières données disponibles en fonction de l'évolution des indices généraux des prix dans chaque pays.

### II.3. CALCULS STATISTIQUES ET PONDERATIONS

Pour répondre aux différents problèmes qui se posent, il est nécessaire d'envisager plusieurs approches pour étudier s'il est possible de conclure sur les différences de prix entre pays. Les méthodes employées diffèrent par les calculs statistiques utilisés, mais reposent toutes sur la sélection de produits communs aux différents marchés affectés des prix correspondants.

#### II.3.1. Structure de l'échantillon suivant le niveau des prix

De façon très élémentaire les produits peuvent être classés en fonction de l'écart de prix notés dans les deux pays. L'échantillon sélectionné peut être ainsi réparti de la façon suivante :

<u>Prix du pays A / Prix du pays B</u>	<u>Fréquence</u>	<u>Fréquence cumulée</u>
⋮	⋮	⋮
- 0,50		
- 0,80	$\alpha-2$	A-2
- 0,90	$\alpha-1$	A-1
1,00	$\alpha_0$	⋮
1,10	$\alpha_1$	⋮
1,20	$\alpha_2$	⋮
⋮	⋮	⋮
2,00	$\alpha_n$	An
⋮	⋮	⋮
<hr/> Ensemble	<hr/> 100,0	<hr/>

### II.3.2. Indices comparatifs synthétiques

Les méthodes nécessitent le choix de pondérations et de statistiques

- Les méthodes proposées peuvent être classées en deux groupes (1) :

Celles qui considèrent les produits retenus sans référence à leur classe thérapeutique,

celles qui considèrent les produits retenus comme représentatifs de la classe thérapeutique à laquelle ils appartiennent.

- Les indices comparatifs synthétiques peuvent être obtenus en calculant des moyennes arithmétiques ou géométriques simples (même poids pour chaque produit) ou pondérées ; les pondérations représentant des structures soit du marché, soit de l'échantillon, en quantités ou en valeur.

#### A. PRODUITS RETENUS SANS REFERENCE A LEUR CLASSE THERAPEUTIQUE

##### a) Moyennes simples

La méthode consiste à calculer une moyenne simple des rapports de prix de chaque produit dans les deux pays : on peut choisir une moyenne arithmétique ou géométrique.

##### b) Moyennes pondérées

Les pondérations retenues représentent la part de chaque produit dans l'échantillon sélectionné. Cette part, bien entendu, diffère de celle du produit dans le marché pharmaceutique total.

Plusieurs systèmes de pondérations peuvent être retenus, par référence aux structures de chacun des pays, ou pour tenir compte d'une situation intermédiaire entre celles des deux pays (moyenne par exemple).

---

(1) L'exposé des méthodes se réfère à des notations et formules explicitées en annexe, qui comporte de plus des commentaires relatifs à la signification des méthodes employées.

## B. PRODUITS RETENUS REPRESENTATIFS DE LEUR CLASSE THERAPEUTIQUE

Les produits sélectionnés sont regroupés par classe thérapeutique et on tient compte dans cette méthode du poids des différentes classes thérapeutiques dans les marchés des deux pays.

La méthode comporte deux étapes :

- a) établissement d'indicateurs comparatifs de prix pour chaque classe thérapeutique selon des méthodes analogues à celles décrites au paragraphe A,
- b) calcul d'un indicateur synthétique en pondérant les résultats obtenus pour chaque classe thérapeutique par l'importance respective des classes dans le marché pharmaceutique de chaque pays.

Le calcul d'un indicateur synthétique se base sur ces résultats et repose sur l'évaluation de moyennes pondérées, utilisant les poids de chaque classe dans le marché total.

A chaque étape les pondérations peuvent représenter les structures de marché de l'un ou l'autre pays ou une situation intermédiaire.

## CONCLUSIONS

- C O N C L U S I O N S -

Les prix des produits pharmaceutiques ne sont pas uniformes dans les différents pays de la Communauté Européenne ; leur comparaison est utile pour éclairer les trois parties intéressées par ce secteur : pouvoirs publics, producteurs, consommateurs.

Plusieurs méthodes de comparaison sont envisageables. Toutes se basent sur des échantillons de produits pharmaceutiques dont la sélection doit être rigoureuse pour qu'on puisse les considérer comme comparables. Ces échantillons doivent pouvoir être supposés représentatifs de la consommation pharmaceutique.

Aucune méthode de comparaison de prix ne peut à elle seule répondre à la question de fond qui consiste à savoir exactement de combien les prix d'un pays sont supérieurs ou inférieurs à ceux d'un autre pays.

Dès lors, le choix des méthodes comparatives comporte un certain degré d'arbitraire, mais en recourant à plusieurs indices, on a des chances d'aboutir à une conclusion significative, au moins au plan qualitatif.

Les méthodes présentées dans cette étude, qui se basent sur des expériences antérieures et sur la connaissance actualisée de l'information disponible sur les marchés pharmaceutiques, ne prétendent pas apporter une solution définitive au problème délicat des comparaisons internationales de prix pharmaceutiques.

En tout état de cause, il importe de les mettre à l'épreuve de données chiffrées et pour cela on propose un exercice préalable se limitant à quelques uns seulement des pays de la C.E.E. ; ceci à la fois pour éviter un trop gros volume de calculs, pour tester la cohérence des différentes méthodes, et mettre au point un système d'informatisation à utiliser ultérieurement.

En effet, les résultats obtenus à un instant donné ne peuvent constituer une réponse immuable au problème de comparaison des prix. Des actualisations seront donc nécessaires et permettront de mesurer les effets des évolutions dans chaque pays, des prix en général, des règles de fixation des prix pharmaceutiques; de l'introduction de nouveaux médicaments, des taux de change, de la productivité, ... La fréquence des actualisations reste à déterminer.

Les résultats des comparaisons de prix doivent être interprétés à un moment donné et en évolution en fonction d'autres indicateurs : niveau général des prix, niveau général des salaires, coûts des facteurs de production. On pourra aussi répondre à une série de questions comme par exemple :

- Par rapport au niveau de l'ensemble des prix à la consommation, les prix des produits pharmaceutiques sont-ils plus ou moins élevés dans tel pays par rapport à tel autre.
- Par comparaison aux taux respectifs de l'inflation générale, les prix pharmaceutiques se sont-ils accrus plus vite ou moins vite dans tel pays par rapport à tel autre.
- Pour acheter une même quantité de produits pharmaceutiques, le nombre d'heures de travail nécessaire est-il plus ou moins grand dans tel pays par rapport à tel autre.
- Les différences de prix observées entre deux pays reflètent-elles les coûts de production respectifs de ces deux pays ? Traduisent-elles des situations financières plus favorables à la recherche, à l'investissement au profit ?
- L'ensemble des propositions de ce rapport sont soumis à la critique des responsables de la C.É.E. ; elles doivent être aménagées en fonction des objectifs poursuivis.

A N N E X E S

A- FORMULES DE CALCUL

B- BIBLIOGRAPHIE

Annexe A

FORMULES DE CALCUL

NOTATIONS

$i$  : désigne le produit  $i = 1, \dots, I$

$j$  : désigne la classe thérapeutique  $j = 1, 2, \dots, J$

On note  $i \in j$  lorsque le produit  $i$  appartient à la classe thérapeutique  $j$

$n_j$  = nombre de produits dans la classe  $j$

$p_i^1$  = prix du produit  $i$  dans le pays 1

$p_i^2$  = prix du produit  $i$  dans le pays 2

$p_j^1$  = prix moyen des produits de la classe  $j$  dans le pays 1

$p_j^2$  = prix moyen des produits de la classe  $j$  dans le pays 2

$q_{ij}^1$  = quantité du produit  $i$  appartenant à la classe  $t.j$  du pays 1

$q_{ij}^2$  = quantité du produit  $i$  appartenant à la classe  $t.j$  du pays 2

$c_j^1$  = poids (en %) de la classe thérapeutique  $j$  dans le marché pharmaceutique du pays 1 (en valeur)

$c_j^2$  = poids (en %) de la classe thérapeutique  $j$  dans le marché pharmaceutique du pays 2 (en valeur)

$r_i$  = rapport de prix Pays 1/Pays 2 pour le produit  $i$

$r'_i$  = rapport de prix Pays 2/Pays 1 pour le produit  $i$

Les autres notations seront introduites lorsqu'elles apparaîtront dans les calculs.

## A.1. Formules dérivées de celles utilisées par le CREDOC

### 1. Moyennes simples

La méthode consiste à calculer une moyenne simple des rapports de prix de chaque produit : on peut choisir une moyenne arithmétique ( $I_M$ ) ou géométrique ( $I_G$ ).

$$\text{On a ainsi : } I_M(1) = \frac{\sum_{i=1}^I r_i}{I} \quad I_G(1) = \sqrt[I]{\prod_{i=1}^I r_i}$$

$$I_M(2) = \frac{\sum_{i=1}^I r'_i}{I} \quad I_G(2) = \sqrt[I]{\prod_{i=1}^I r'_i}$$

Dans le cas de la moyenne géométrique on a la relation :

$$I_G(1) = 1/I_G(2)$$

### 2. Moyennes pondérées

Les produits sélectionnés sont regroupés par classe thérapeutique et on tient compte dans cette méthode du poids des différentes classes thérapeutiques dans les marchés des deux pays.

La méthode comporte deux étapes :

- a) Etablissement d'indicateurs comparatifs de prix pour chaque classe thérapeutique (trois procédures).
- b) Calcul d'un indicateur synthétique en pondérant les résultats obtenus pour chaque classe thérapeutique par l'importance respective des classes dans les dépenses de chaque pays.

### 2.1. Prix moyens

a) Pour chaque classe thérapeutique  $j$  on calcule des prix moyens en faisant des moyennes arithmétiques simples dans les deux pays des produits sélectionnés.

$$p_j^1 = \sum_{i \in j} p_i^1 / n_j$$

$$p_j^2 = \sum_{i \in j} p_i^2 / n_j$$

L'écart de prix correspondant est pour une classe  $j$

$$I_j = p_j^1 / p_j^2$$

b) Pour l'ensemble de la production pharmaceutique, l'indicateur d'écart de prix est une moyenne pondérée des  $I_j$ .

Pondération représentant la structure du premier pays :

$$I_P(1) = \sum_{j=0}^J I_j \times C_j^1$$

Pondérations représentant la structure dans le second pays :

$$I_P(2) = \sum_{j=0}^J I_j \times C_j^2$$

## 2.2. Moyenne arithmétique des indicateurs d'écart de prix des différentes classes

a) On calcule un rapport de prix valable pour la classe  $j$  : deux calculs sont possibles à partir des rapports de prix  $r_i$  pour tous les produits

$$r_i = p_i^1 / p_i^2$$

a1) On fait par deux méthodes la moyenne arithmétique simple des rapports de prix des produits de la classe  $j$ .

$$M_j = \frac{\sum_{i \in j} r_i}{n_j}$$

b) On calcule les indicateurs d'ensemble de rapport de prix entre les deux pays en calculant les moyennes arithmétiques des rapports pondérés successivement par les poids des classes thérapeutiques dans les deux pays.

$$M = \sum_j M_j \times C_j^1$$

$$M' = \sum_j M_j \times C_j^2$$

a2) On fait la moyenne géométrique simple des rapports de prix des produits de la classe  $J$ .

$$G_j = \prod_{i \in j} r_i^{\frac{1}{n}}$$

b2) On calcule les indicateurs de prix pour l'ensemble des produits comme dans le cas précédent :

$$G = \sum_j G_j \times C_j^1$$

$$G' = \sum_j G_j \times C_j^2$$

### B.1. Formules dérivées de celles utilisées par l'Istituto per la Ricerca di Economia Sanitaria

On propose les trois exercices suivants pour la comparaison bilatérale de prix :

Premier exercice : l'application des formules [1], [2], [3] à tous les produits sélectionnés dans le marché total, selon trois niveaux de comparaison établis.

$$[1] \frac{\frac{\sum_{i=1}^I \frac{p_i^2}{p_i^1} p_i^1 q_i^1}{\sum_{i=1}^I p_i^1 q_i^1}}{\sum_{i=1}^I p_i^2 q_i^1} = \frac{\sum_{i=1}^I p_i^2 q_i^1}{\sum_{i=1}^I p_i^1 q_i^1} = \text{Moyenne arithmétique pondérée à valeur (ou bien Laspeyres)}$$

$$[2] \frac{\frac{\sum_{i=1}^I p_i^2 q_i^2}{\sum_{i=1}^I \frac{p_i^1}{p_i^2} p_i^2 q_i^2}}{\sum_{i=1}^I p_i^1 q_i^2} = \frac{\sum_{i=1}^I p_i^2 q_i^2}{\sum_{i=1}^I p_i^1 q_i^2} = \text{Moyenne harmonique pondérée à valeur (ou bien paasche)}$$

$$[3] \sqrt{\frac{\frac{\sum_{i=1}^I p_i^2 q_i^1}{\sum_{i=1}^I p_i^1 q_i^1}}{\frac{\sum_{i=1}^I q_i^2 p_i^2}{\sum_{i=1}^I p_i^1 q_i^2}}} = \text{Moyenne géométrique pondérée (Fischer)}$$

Deuxième exercice : l'application des formules [1], [2], [3], à tous les produits, sélectionnés selon les trois niveaux de comparaison, appartenant à la même classe thérapeutique dans les deux pays.

Troisième exercice : l'application des formules [1], [2], [3], modifiées comme ci-dessous, à chaque classe thérapeutique pondérée par son importance (en valeur) dans les dépenses pharmaceutiques de chaque pays. On s'attend à ce que les résultats de cet exercice présentent un certain degré de similarité avec les résultats du premier.

Soit :

$P_{ij}^1$  : prix du produit  $i$  appartenant à la classe  $j$  du pays 1

$P_{ij}^2$  : prix du produit  $i$  appartenant à la classe  $j$  du pays 2.

On a les formules :

$$[4] \sum_{z=1}^J \frac{\sum_{i=1}^I p_{iz}^2 q_{iz}^1}{\sum_{i=1}^I p_{iz}^1 q_{iz}^1} C_z^1 \quad (\text{pondération pays 1, au sens de Laspeyres})$$

$$[5] \sum_{z=1}^J \frac{\sum_{i=1}^I p_{iz}^2 q_{iz}^2}{\sum_{i=1}^I p_{iz}^1 q_{iz}^2} C_z^2 \quad (\text{pondération pays 2, au sens de Paasche})$$

[6] = leur moyenne géométrique, au sens de Fischer.

Enfin, on peut calculer l'écart quadratique moyen des rapports de prix simples, rapportés au résultat obtenu avec la formule [3] de Fischer et, d'ici, calculer un coefficient de variabilité. Cela permet d'évaluer la significativité de l'indicateur comparatif des prix par rapport à la variabilité de tous les rapports simples de prix des produits de l'échantillon.

Ce test peut être simple [7] ou pondéré [8] :

(soit  $F$  = le résultat de la formule [3] de Fischer).

$$[7] \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^I \left( \frac{p_i^2}{p_i^1} - F \right)^2}{I}}$$

$$[8] \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^I \left( \frac{p_i^2}{p_i^1} - F \right)^2 p_i^1 q_i^1}{\sum_{i=1}^I p_i^1 q_i^1}}$$

$$\text{coefficient de variabilité} = \frac{\sigma}{F}$$

Annexe B

**BIBLIOGRAPHIE**

Cette annexe présente le résumé de certains travaux consacrés à la comparaison des prix pharmaceutiques : elle ne vise nullement à l'exhaustivité.

I-Bureau Européen des Unions des Consommateurs : Consumers and the cost of Pharmaceutical Products, Bruxelles, 1978.

## 1. BUT DE L'ETUDE

Dans le domaine d'une étude plus large, visant à comparer les consommations pharmaceutiques dans 7 pays de la C.E.E., un chapitre est consacré au problème des différences de prix entre produits d'une même "marque" et d'une même entreprise.

## 2. METHODE

### 2.1. Caractéristiques de l'échantillon

Dans l'étude sont prises en considération trois classes thérapeutiques ayant une large diffusion -les antibiotiques, les psychotropes et les cardiovasculaires- et pour chacune d'elles sont choisis les produits (77 en total) qui présentent les caractéristiques suivantes :

- être vendus dans tous les pays pris en considération,
- principe actif, dosage et forme de présentation identiques,
- production par les mêmes entreprises (ou par leur filiale),
- vente en conditionnements de la même taille,

Des diversités légères de la taille du conditionnement n'ont pas montré de différence significative au niveau du prix.

### 2.2. Niveaux de comparaison

Toutes les comparaisons sont exprimées par des indices, rapportés aux valeurs de l'Allemagne fédérale (prix de l'Allemagne = 100).

Les niveaux de comparaison sont :

- a) les prix de vente au public
- b) les prix de cession de l'industrie (dérivés des premiers).

- Pour chacun de ces niveaux sont effectués deux types de comparaisons basées :
- 1° sur le coût total (ou par classe thérapeutique) des produits rapportés à celui de l'Allemagne,
  - 2° sur le prix moyen global (ou par classe thérapeutique) rapporté à celui de l'Allemagne.

Puisque aucune pondération n'a lieu et donc les prix plus bas ou plus élevés peuvent influencer les comparaisons, un examen préliminaire indique quels sont les prix des produits qui dans chaque pays sont les plus bas ou les plus élevés par rapport aux autres pays. En plus, est présentée aussi une comparaison des prix moyens de certaines formes de présentation (injections, capsules et sirops).

### 2.3. Taux de change des devises

Pour les prix de vente au public, les méthodes employées pour la conversion des devises sont au nombre de trois :

- 1) le taux de change courant,
- 2) la parité du pouvoir d'achat,
- 3) un indice calculé par le rapport entre la première et la seconde méthode.

Pour les prix de cession de l'industrie, seulement la première méthode de conversion est employée.

## 3. RESULTATS DE L'ETUDE

D'après les 8 tableaux de comparaison une situation assez nette émerge : les prix moyens des produits pharmaceutiques sont généralement plus élevés (par rapport aux valeurs de l'Allemagne) aux Pays Bas et au Danemark ; plus bas au contraire en Italie, France et Royaume Uni ; dans une position intermédiaire en Belgique. Cette constatation conduit les auteurs de l'étude à la conclusion que les niveaux des prix sont généralement supérieurs dans les pays où les contrôles administratifs n'existent pas ou sont moins rigides, inférieurs dans les pays où le contrôle public est efficace. De cette façon est expliquée aussi la capacité de diversification des prix par les entreprises multinationales.

#### 4. QUELQUES LIMITES DE L'ETUDE

Les limites les plus évidentes de l'étude -qui se propose surtout un but divulgatif- sont au moins trois :

- en premier lieu, la taille restreinte de l'échantillon qui limite la significativité de la comparaison,
- deuxièmement, l'importance économique des trois classes thérapeutiques choisies, qui ne paraît pas suffisamment étendue,
- enfin, le manque de pondération des prix par les quantités vendues.

Les résultats de l'étude confirment, au moins en partie, les conclusions d'autres enquêtes analogues, cependant la rigueur méthodologique ne paraît pas proportionnée à l'entreprise.

II-A. BRENNA, C. LUCIONI, F. ROSSI (Istituto per la Ricerca di Economia Sanitaria)

*Il prezzo dei farmaci in alcuni paesi europei*  
 en "Economia Publica", n° 4-5 aprile-maggio 1978.

## 1. BUT DE L'ETUDE

L'étude se propose de comparer les prix des produits pharmaceutiques vendus en Italie en 1975 avec les prix en vigueur pendant la même année dans 5 pays européens (France, Allemagne, Angleterre, Belgique et Espagne), en tenant compte de la diversité des consommations existantes dans les pays qui sont objet de l'étude.

## 2. METHODE

### 2.1. Caractéristiques de l'échantillon

L'objet de la comparaison est constitué par les produits pharmaceutiques classés comme "prescrits" en Italie, choisis entre les 500 produits (dans leur divers conditionnements) qui, en 1975, ont réalisé dans ce pays le plus haut chiffre d'affaires. La comparaison est toujours faite entre des couples de pays, l'un d'eux étant toujours représenté par l'Italie.

### 2.2. Niveaux de comparaison

La comparaison est effectuée sur la base des prix de cession de l'industrie, net des impôts indirects (T.V.A.).

Les comparaisons sont exprimées par des rapports entre les prix calculés à travers des pondérations des prix même avec les quantités vendues en Italie et dans le pays en comparaison et dans les deux pays.

Les produits comparés sont regroupés à trois différents niveaux de significativité :

- 1) produits identiques : comparaison entre les prix des conditionnements
- 2) produits de différents conditionnements : comparaison entre les unités significatives de produits (comprimés, ampoules, etc...)
- 3) produits de différents conditionnements et forme de présentation : comparaison entre les unités significatives de substance active.

Les trois niveaux, dont la significativité diminue en passant du 1er au 3ème, ne s'excluent pas réciproquement, mais se complètent en permettant la comparaison de parts du marché toujours plus larges.

### 2.3. Taux de change des devises

Les comparaisons sont effectuées au taux de change moyen de l'année 1975 fourni par la Banca d'Italia. Elles sont répétées aussi à travers l'emploi de :

- a) taux de change de diverses années (1970 et 1977)
- b) taux de change déflatés sur la base des indices des prix à la consommation de chaque pays
- c) indices du coût du travail et taux d'équivalence des pouvoirs d'achat dans les divers pays.

### 3. RESULTATS

D'après l'étude réalisée sont mises en évidence deux données principales. La première est représentée par les différences de prix (ou mieux, de dépense) très accentuées entre les différents pays,

la deuxième par l'inadéquation du taux de change comme instrument de comparaison. Les résultats obtenus par le simple taux de change des devises sont modifiés dans le cas où il est corrigé d'une façon quelconque.

### 4. QUELQUES REMARQUES

Il ne s'agit pas dans cette étude, seulement de comparaison de prix au sens strict, mais aussi de comparaison de dépenses puisque les prix sont pondérés par les valeurs correspondantes. Ceci peut être un inconvénient lorsque l'on veut comparer simultanément des prix importants de marché de plus de deux produits.

III-M. H.COOPER

## European Pharmaceutical Prices 1964-1974

CROOM Helm, London 1975.

### 1. BUT DE L'ETUDE

Dans cette étude les prix des produits pharmaceutiques vendus en Angleterre, France, Allemagne, Italie, Belgique et Suisse sont comparés sur la période 1964-74 en employant différentes méthodologies. Une attention particulière est consacrée à l'influence que les variations des taux de change exercent sur ce genre de comparaison.

### 2. METHODE

#### 2.1. Caractéristiques de l'échantillon

Les produits qui sont pris en compte dans l'étude sont les produits classés comme "prescrits" en Angleterre et qui :

- a) ont atteint un chiffre d'affaires supérieur à £ 18.000 en 1973,
- b) sont communs à l'Angleterre et au pays à comparer.

#### 2.2. Niveaux de comparaison

Toutes les comparaisons sont effectuées entre des couples de pays, l'un d'eux étant toujours représenté par l'Angleterre. Les prix auxquels la comparaison se fait sont les prix d'achat du pharmacien, net des taxes.

Les types de comparaison concernent, pour la seule année 1974 :

- le prix moyen par unité de produit
- le prix moyen par conditionnement
- le prix moyen par conditionnement standardisé au plus petit conditionnement anglais
- le prix moyen et par unité de produit pondéré par les ventes du marché anglais et du pays en comparaison
- le prix moyen par unité de produit selon la classe thérapeutique.

Pour la période 1964-1974, la comparaison est effectuée uniquement au niveau du prix moyen par conditionnement standardisé au plus petit conditionnement anglais dans les années 1964, 1969 et 1974. Pour les mêmes années est faite aussi une analyse comparative des dépenses pharmaceutiques par personne (considérées au prix au public).

### 2.3. Taux de change des devises

Le taux de change utilisé est le taux courant. Cependant, pour montrer l'influence exercée par le taux de change, les comparaisons relatives aux années 1964, 1969 et 1974 sont répétées en tenant compte des variations que les taux ont subi dans la même période. En outre, dans les comparaisons avec la France et l'Allemagne sont proposés des exercices où la comparaison est faite en corrigeant les taux de change par des indicateurs particuliers (les différences de salaires de certaines catégories professionnelles, le déflateur intérieur de chaque pays, le déflateur mis au point par l'office statistique de la C.E.E. fondé sur le prix de 500 produits).

## 3. RESULTATS

Les résultats des divers exercices de l'étude n'amènent pas à une conclusion univoque, sinon à celle que l'interprétation de ce genre de comparaison se présente toujours très incertaine à cause des nombreuses variables considérées. Néanmoins l'auteur conclut que l'étude réalisée paraît suggérer que les prix des produits pharmaceutiques en France sont remarquablement plus bas, au taux de change courant, que les prix allemands, suisses, et probablement anglais.

## 4. QUELQUES REMARQUES

Pour la méthodologie adoptée, la représentativité de l'échantillon et l'importance attribuée à l'influence des changes des devises, l'étude se présente comme l'une des plus intéressantes et complètes en matière. Cependant, les mêmes éléments attribuent à l'étude le caractère d'un exercice académique qui lui enlève une plus nécessaire capacité d'application. Peu clairs et assez subjectifs sont en outre les critères de sélection des produits mis en comparaison.

#### IV-CREDOC : Rapports divers (1)

Le CREDOC a effectué des comparaisons bilatérales de prix des produits pharmaceutiques en considérant la France d'une part, et successivement les U.S.A. (1974 et 1978) et la Suède (1976).

La méthodologie employée a été la même dans les différents cas ; elle reposait sur le constat qu'il n'existe aucune procédure idéale de comparaison et que l'on devait multiplier les approches pour étudier la sensibilité des résultats aux différentes méthodes employées.

Chaque approche se base sur :

- la sélection de produits communs aux deux pays,
- la connaissance des prix au même stade de la distribution dans les deux pays pour les produits achetés.

#### Sélection des produits

La sélection s'est faite en considérant parmi les produits les plus vendus aux U.S.A. (en Suède) ceux qui avaient un équivalent en France ayant le même principe actif.

La taille de l'échantillon a été de 100 pour la comparaison France-U.S.A. en 1974 et la comparaison France-Suède de 1976 ; elle a été de 139 en 1978 et 1979.

#### Prix

C'est au niveau du consommateur que l'on a considéré les prix. Ceux-ci ont été relevés pour la France dans le Vidal. Pour la Suède et les U.S.A. des calculs ont dû être effectués pour transformer les prix pharmaceutiques (Red Book des U.S.A., FASS en Suède) en prix public. Compte tenu des marges, taxes, et modalités de facturation selon l'achat avec et sans ordonnance.

-----  
 (1) Ch. LENOIR - S. SANDIER : *La consommation pharmaceutique en France et aux USA.* CREDOC - Juin 1976.

Ch. LENOIR - S.SANDIER : *La pharmacie dans le système de santé Suède/France.* CREDOC - Septembre 1977.

Ch.GLARMET-LENOIR - L.HERISSON : *La consommation pharmaceutique en France et aux USA - 1960-1978.* CREDOC, Juillet 1980.



Quelle que soit la méthode, les prix aux USA apparaissent nettement plus élevés qu'en France. Il semble par contre hardi de chiffrer ce dépassement à l'intérieur de la fourchette (+ 76 à + 120 %).

Tableau n° 5

Extrait du rapport CREDOC "La consommation pharmaceutique en France et aux Etats-Unis - 1960-1978"

LISTE DES PRODUITS RETENUS DANS LA COMPARAISON DES PRIX  
ENTRE LES U.S.A. ET LA FRANCE

NOMS et CLASSES THERAPEUTIQUES	Laboratoires et Présentation	Dosage <sup>1</sup>	Condition- nement	1978			1979		
				Prix relevé <sup>2</sup>	Prix de détail en F.F. <sup>3</sup>	Rapport U.S.A. France	Prix relevé <sup>2</sup>	Prix de détail <sup>3</sup> en F.F.	Rapport U.S.A. France
USA OVRAL GENITO.URINAIRES	WYETH COMPRIMES	0,5MG	63	10.41	83.56		14.15	107.22	
FR STEDIPIL GENITO.URINAIRES	WYETH BYLA DRAGEES	0,5MG	63	15.45	15.45	5.41	15.45	15.45	6.94
USA OVULEN 21 GENITO.URINAIRES	SEARLE COMPRIMES	1MG	126	20.45	82.04		22.90	86.67	
FR OVULENE GENITO.URINAIRES	SEARLE COMPRIMES	1MG	63	15.45	15.45	5.31	15.45	15.45	5.61
USA PAVABID CARDIO.VASCULAIRES	MARION GELULES	150MG	100	10.38	12.43		11.38	12.90	
FR KALDIL CARDIO.VASCULAIRES	BRUNEAU DRAGEES	75MG	30	8.00	6.40	1.48	9.15	9.15	1.41
USA PEN VEE K ANTI INFECTIEUX	WYETH COMPRIMES	400000UNI	100	10.47	20.91		10.47	19.72	
FR OSPEN ANTI INFECTIEUX	SALVOXYL COMPRIMES EFVEVERSC.	4500000UNI	20	15.15	15.15	1.38	15.90	15.90	1.24
USA PERIACIN APP. DIGESTIF	MERCK SHAR COMPRIMES	4MG	100	8.73	21.00		9.43	21.36	
FR PERIACINE APP. DIGESTIF	MERCK SHAR COMPRIMES	4MG	30	11.80	11.80	1.76	11.80	11.80	1.81
USA PERITRATE CARDIO.VASCULAIRES	WARNER CHI COMPRIMES	80MG	100	11.95	19.15		12.55	19.00	
FR PERITRATE CARDIO.VASCULAIRES	SUBSTANTIA COMPRIMES	80MG	20	7.45	7.45	2.57	7.45	7.45	2.55
USA PERSANTINE CARDIO.VASCULAIRES	BOEHRINGER COMPRIMES	25MG	100	10.06	32.26		10.56	31.97	
FR PERSANTINE CARDIO.VASCULAIRES	BOEHRINGER DRAGEES	25MG	40	10.90	10.90	2.96	11.50	11.50	2.78
USA POLYMOX ANTI INFECTIEUX	BRISTOL GELULES	500MG	100	56.92	54.69		56.92	51.52	
FR HICONCIL ANTI INFECTIEUX	ALLARD GELULES	500MG	12	33.35	33.35	1.64	32.40	32.40	1.59

<sup>1</sup> Lorsque le dosage n'est pas spécifié, il s'agit de produits à plusieurs principes actifs ; le dosage de chacun des principes actifs est identique pour les deux pays.

<sup>2</sup> Le prix relevé est exprimé en FF pour les USA en FF pour la France. Aux USA, il représente le prix d'achat du pharmacien ; en France le prix de vente aux consommateurs.

<sup>3</sup> Prix de détail en francs français aux mêmes dosages et conditionnement que le produit français.

### Interprétation et utilisation des résultats

- Les résultats sont utilisés pour établir des indices comparatifs du niveau de la consommation pharmaceutique dans les deux pays.
- Les interprétations font appel à la connaissance d'indicateurs économiques généraux (PIB, indice général des prix) et par référence au fonctionnement des systèmes de santé (niveau des dépenses, systèmes de financement, contrôles...).

V- VON GREBMER (Swiss pharma n° 9-1979)

L'auteur pose les problèmes liés à la disparité des prix des produits pharmaceutiques en Europe :

1. Le problème des variations des taux de change : une dévaluation d'une monnaie relativement à une autre, en l'absence de variation des prix dans chaque pays contribue à modifier le rapport des prix pharmaceutiques exprimés dans une monnaie commune. Les prix dans le pays ayant connu la dévaluation sont "apparamment" diminués.
2. Le problème des interventions de l'état : par exemple le blocage passager des prix de vente, bien que les coûts de production continuent, eux, à augmenter.
3. Le problème des taxes qui peuvent varier d'un pays à l'autre.
4. Les résultats comparatifs que l'on obtient peuvent varier d'amplitude, ou même de sens selon le stade où se situe la comparaison de prix (sortie usine, grossiste, détaillant).
5. Les coûts de revient des différents produits pharmaceutiques sont impossibles à connaître avec rigueur, puisque les règles de répartition des frais généraux à l'intérieur des entreprises (administration, recherche... n'ont pas toujours un fondement économique.
6. La nature du marché (taille, structure de la clientèle par âge, sexe, morbidité, habitudes de prescription des médecins...) qui diffère d'un pays à l'autre influence les conditions de la production, donc des prix.

Après avoir posé ces problèmes, l'auteur ne propose pas de solution et constate que l'établissement de prix pharmaceutiques uniformes en Europe sera une affaire de longue haleine.

28 OCT. 1983



10  
F