



COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

ETUDES

*Les indices de concentration
et leur application concrète
au secteur de l'automobile
dans la Communauté*



**Les indices de concentration
et leur application concrète
au secteur de l'automobile
dans la Communauté**

Essai méthodologique et statistique

COLLECTION ÉTUDES

Série Concurrence - Rapprochement des législations n° 17

Bruxelles 1971

P R E F A C E

La présente étude constitue un essai méthodologique et expérimental en vue de l'application d'un certain nombre de techniques d'analyse du phénomène de la concentration industrielle au secteur des voitures particulières dans les pays de la C.E.E. S'agissant en l'occurrence d'un secteur d'activité relativement homogène et pour lequel l'on dispose de données chiffrées abondantes et détaillées, celui-ci se prête en effet, mieux que d'autres, à une première tentative de l'espèce.

Parmi les nombreux coefficients de concentration proposés jusqu'à ce jour, l'on a essayé de déterminer ceux qui semblent particulièrement convenir pour suivre et synthétiser, de manière quantitative, le phénomène de la concentration. Ainsi, l'indice de l'entropie montre, dans les limites de sa dépendance de la variation du nombre d'entreprises, une grande sensibilité vis-à-vis de la plupart des paramètres affectant le phénomène de la concentration, à savoir l'apparition et la disparition d'entreprises, les fusions entre entreprises existantes et la variation des parts relatives de marché. Quant à l'indice de Linda, celui-ci est avant tout un instrument d'analyse oligopolistique. Toutefois, le lecteur trouvera également les résultats du calcul d'autres indices de concentration, tels que les coefficients de variation et de Gini et les indices de Herfindahl-Hirschman et de Rosenbluth.

La présente étude constitue seulement une première étape dans l'effort de recherche à entreprendre afin de pouvoir suivre l'évolution du niveau de la concentration dans de nombreux secteurs d'activité et d'effectuer - dans la mesure où la nature des divers indices et les données disponibles le permettent - des comparaisons interrégionales et internationales, d'une part, et intersectorielles, d'autre part.

Le problème consistant à déceler les variables les plus indiquées pour servir de base aux calculs des indices de concentration n'a pas trouvé ici de solution exhaustive. Au départ des données disponibles, l'on a retenu la variable relative à la production répartie en classes de cylindrée selon le concept des principaux sous-marchés et celle correspondant aux chiffres d'affaires réalisés dans le domaine des voitures particulières. En ce qui concerne la position des entreprises individuelles sur le marché, celle-ci a été déterminée grâce aux statistiques relatives aux immatriculations de voitures particulières.

Dans ce premier essai, seule une période très courte a été retenue pour la présente étude, à savoir les exercices 1967 à 1969; les résultats pourront en être actualisés au fur et à mesure que les données statistiques deviendront disponibles pour les exercices ultérieurs.

Au stade actuel, l'étude devrait toutefois donner la possibilité d'amorcer une discussion dont le résultat permettrait d'approfondir à la fois les aspects méthodologiques et pratiques de l'analyse du phénomène de la concentration.

TABLE DES MATIERES

- Table des matières	page 5
- Liste des tableaux insérés dans le texte	page 7
- Signes, abréviations et description succincte des formules .	page 9
- Introduction, synthèse et conclusions	page 13
- République Fédérale d'Allemagne	page 31
- France	page 45
- Italie	page 59
- Pays-Bas	page 67
- Belgique	page 73
- Grand-Duché de Luxembourg	page 79
- Communauté Economique Européenne	page 85

LISTE DES TABLEAUX INSERES DANS LE TEXTE

- Tableau 1. République Fédérale d'Allemagne - L'industrie de l'automobile mesurée au chiffre d'affaires.
- Tableau 2. République Fédérale d'Allemagne - Les indices de concentration calculés sur le chiffre d'affaires.
- Tableau 3. République Fédérale d'Allemagne - Production de l'industrie automobile répartie selon les "relevant markets".
- Tableau 4. République Fédérale d'Allemagne - La concentration dans la production de l'industrie automobile répartie en "relevant markets".
- Tableau 5. République Fédérale d'Allemagne - Nombre de voitures particulières neuves immatriculées.
- Tableau 6. République Fédérale d'Allemagne - Les indices de concentration calculés sur le nombre de voitures particulières neuves immatriculées.
- Tableau 7. République Fédérale d'Allemagne - Les indices de concentration calculés sur les quatre et huit premières entreprises du secteur sur la base du nombre des nouvelles immatriculations.
- Tableau 8. République Fédérale d'Allemagne - Détermination et évolution des indices d'équilibre oligopolistique.
- Tableau 9. France - L'industrie de l'automobile mesurée au chiffre d'affaires.
- Tableau 10. France - Concentration dans l'industrie de l'automobile mesurée au chiffre d'affaires.
- Tableau 11. France - Production de l'industrie automobile répartie selon les "relevant markets".
- Tableau 12. France - La concentration dans la production de l'industrie automobile répartie en "relevant markets".
- Tableau 13. France - Nombre de voitures particulières neuves immatriculées.
- Tableau 14. France - Les indices de concentration calculés sur le nombre de voitures particulières neuves immatriculées.
- Tableau 15. France - Les indices de concentration calculés sur les quatre premières entreprises du secteur sur la base du nombre des nouvelles immatriculations.
- Tableau 16. France - Détermination et évolution des indices d'équilibre oligopolistique.
- Tableau 17. Italie - Nombre de voitures particulières neuves immatriculées.
- Tableau 18. Italie - Les indices de concentration calculés sur le nombre de voitures particulières neuves immatriculées.
- Tableau 19. Italie - Les indices de concentration calculés sur les quatre et huit premières entreprises du secteur sur la base du nombre des nouvelles immatriculations.

- Tableau 20. Italie - Détermination et évolution des indices d'équilibre oligopolistique.
- Tableau 21. Pays-Bas - Nombre de voitures particulières neuves immatriculées.
- Tableau 22. Pays-Bas - Les indices de concentration calculés sur le nombre de voitures particulières neuves immatriculées.
- Tableau 23. Pays-Bas - Les indices de concentration calculés sur les quatre et huit premières entreprises du secteur sur la base du nombre des nouvelles immatriculations.
- Tableau 24. Pays-Bas - Détermination et évolution des indices d'équilibre oligopolistique.
- Tableau 25. Belgique - Nombre de voitures particulières neuves immatriculées.
- Tableau 26. Belgique - Les indices de concentration calculés sur le nombre de voitures particulières neuves immatriculées.
- Tableau 27. Belgique - Les indices de concentration calculés sur les quatre et huit premières entreprises du secteur sur la base du nombre des nouvelles immatriculations.
- Tableau 28. Belgique - Détermination et évolution des indices d'équilibre oligopolistique.
- Tableau 29. Grand Duché du Luxembourg - Nombre de voitures particulières neuves immatriculées.
- Tableau 30. Grand Duché du Luxembourg - Les indices de concentration calculés sur le nombre de voitures particulières neuves immatriculées.
- Tableau 31. Grand Duché du Luxembourg - Les indices de concentration calculés sur les quatre et huit premières entreprises du secteur sur la base du nombre des nouvelles immatriculations.
- Tableau 32. Grand Duché du Luxembourg - Détermination et évolution des indices d'équilibre oligopolistique.
- Tableau 33. C.E.E. - Nombre de voitures particulières neuves immatriculées.
- Tableau 34. C.E.E. - Les indices de concentration calculés sur le nombre de voitures particulières neuves immatriculées.
- Tableau 35. C.E.E. - Les indices de concentration calculés sur les quatre et huit premières entreprises du secteur sur la base du nombre des nouvelles immatriculations.
- Tableau 36. C.E.E. - Détermination et évolution des indices d'équilibre oligopolistique.

SIGNES, ABBREVIATIONS ET DESCRIPTION SUCCINCTE DES FORMULES

-	Néant
.	Donnée non disponible
()	Donnée estimée

I. Coefficients de disparité

Les coefficients de disparité - coefficient de variation (V), d'une part, et coefficient de Gini (G), d'autre part - indiquent l'importance de la dispersion relative de chaque distribution autour de sa moyenne arithmétique. Plus le coefficient de variation et celui de Gini sont élevés, plus la répartition d'une grandeur déterminée parmi les différentes unités (entreprises, en l'occurrence) est inégale. Dans le cas où chaque unité a une part égale du total, le résultat du calcul de ces coefficients est zéro, quel que soit le nombre d'unités - entreprises, en l'occurrence - qui entrent en ligne de compte pour un marché déterminé.

a. V = Coefficient de variation

$$V = \frac{\sigma}{\bar{x}} \quad \begin{array}{l} \text{(écart type)} \\ \text{(moyenne arithmétique)} \end{array}$$

$$\sigma = \left(\frac{1}{n} \left[\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \right] \right)^{\frac{1}{2}}$$

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

$$\text{Valeur maximale} = \sqrt{(n-1)}$$

$$\text{Valeur minimale} = 0$$

b. G = Coefficient de Gini

$$G = \frac{D_2}{2\bar{x}}$$

$$D_2 = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |x_i - x_j|}{n^2}$$

$$G = \sum_{k=2}^n \left(p_{k-1} \cdot q_k - p_k \cdot q_{k-1} \right)$$

Valeur maximale = $(n-1)/n$

Valeur minimale = 0

II. Index oligopolistique

L'index de Linda est constitué par la moyenne arithmétique simple des $(n-1)$ rapports (EO) entre la taille moyenne des premières i entreprises et la taille moyenne des entreprises $(n-i)$ résiduelles, chaque rapport (EO) étant au préalable divisé par n .

Cet indice est particulièrement indiqué pour mettre en relief les structures oligopolistiques ainsi que l'évolution des rapports de force entre les unités (entreprises), dotées d'un pouvoir de marché, qui s'affrontent dans ces structures. Un index oscillant autour de 0,250 indique une structure relativement équilibrée, qui se détériore au fur et à mesure que l'index s'approche de 1. Un indice dépassant 1 marque l'existence de structure très déséquilibrées, caractérisées par des positions dominantes très importantes.

L = Coefficient de Linda

$$L = \frac{\sum_{i=1}^{n-1} \frac{\frac{n^{EO} i/n - i}{n}}{n - i}}{n - 1} ; \quad \frac{n^{EO} i}{n - i} = \frac{n - i}{i} \cdot \frac{A_i}{A_n - A_i}$$

Valeur maximale = ∞

Valeur minimale = $1/n$

A_{n^*} = Pourcentage de l'ensemble totalisé par les n firmes prises en considération.

a_{n^*} = Pourcentage de l'ensemble totalisé par la plus petite firme prise en considération.

M = Valeur maximum de $\frac{n^{EO} i/n - i}{n}$ dans la série des rapports considérés.

i^* = Rang de la valeur maximum M .

III. Coefficients de concentration (1)

S'agissant des coefficients de concentration, ceux-ci diffèrent l'un de l'autre par les schémas de pondération différents appliqués aux parts relatives de chaque entreprise :

1. Dans le cas des "concentration ratios", la pondération 1 est donnée à chacune des entreprises figurant dans les diverses classes des plus grandes entreprises de la série considérée.
2. En ce qui concerne le coefficient de Herfindahl-Hirschman (H), les parts relatives des différentes entreprises sont elles-mêmes utilisées comme schéma de pondération.
3. Quant au coefficient de Rosenbluth (R), c'est le rang des différentes entreprises qui est employé comme éléments de pondération.
4. Enfin, en ce qui concerne le coefficient de l'entropie (\mathcal{E} ou P), les logarithmes de chaque part relative sont employés comme schéma de pondération.

Il est évident que le mode de pondération propre à chacun des coefficients précités est déterminant pour la signification qui peut être attribuée aux résultats du calcul appliqué aux mêmes parts relatives. C'est ainsi que le coefficient de Herfindahl-Hirschman confère un poids plus que proportionnel aux grandes entreprises au détriment des entreprises dont les parts relatives sont les moins élevées. A l'opposé, le coefficient de Rosenbluth accorde un poids maximum à l'entreprise dont la part relative est la moins grande et un poids minimal - 1 en l'occurrence - à l'entreprise qui figure en tête du classement. Le coefficient de l'entropie (Paschen) occupe une position intermédiaire entre ces deux conceptions.

Dans le cas des coefficients de Herfindahl-Hirschman et de Rosenbluth, l'existence d'un monopole est exprimée par une valeur telle que 1, 100 ou 1.000; dans la présente étude, c'est la valeur 1.000 qui a été choisie pour signifier le monopole. Plus le résultat des coefficients s'approche de cette valeur maximale, plus grande est la concentration.

En ce qui concerne les résultats de l'entropie, le résultat zéro exprime l'existence d'un monopole. Plus le résultat du calcul du coefficient est négatif, moins le degré de concentration est élevé.

(1) Voir Prof. Dr. WAGENFÜHR R., Wirtschafts - und Sozialstatistik, Band I, Rudolf Haufe Verlag, Freiburg im Breisgau, 1970. Page 209.

a. H = Coefficient de Herfindahl-Hirschman

$$H = c \left[\sum_{i=1}^n \alpha_i^2 \right] ; \left(\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1 \right)$$

$$H = c \left(\frac{v^2 + 1}{n} \right)$$

c = 1000

Valeur maximale = 1000

Valeur minimale = 1000/n

b. R = Coefficient de Rosenbluth

$$R = \frac{c}{2 \left[\sum_{i=1}^n i \cdot \alpha_i - 0,5 \right]}$$

$$R = c \left(\frac{1}{n} \left(\frac{1}{1-G} \right) \right)$$

c = 1000

Valeur maximale = 1000

Valeur minimale = 1000/n

c. P = Coefficient de Paschen (entropie)

$$P = c \left[\sum_{i=1}^n \alpha_i \cdot \log \alpha_i \right]$$

c = 100

Valeur maximale = 0

Valeur minimale = c(-log n)



INTRODUCTION, SYNTHESE ET CONCLUSIONS

1. La présente étude représente exclusivement un essai méthodologique et statistique; elle ne vise pas, par conséquent, à aboutir à des conclusions concrètes pour la politique de la concurrence, sur le phénomène de la concentration.

Les deux objectifs concrets de cette étude expérimentale sont les suivants :

- a) analyser le matériel statistique et la documentation existants afin de voir dans quelle mesure ceux-ci pourraient être utilisables pour la mise en place d'un programme mécanographique, les calculs devant, par nécessité pratique, être effectués par des ordinateurs électroniques;
- b) examiner les multiples indices et coefficients de concentration afin de voir si, au lieu d'alourdir la masse des données élaborées par le calcul de tous ces coefficients, on pourrait se limiter au choix de deux ou trois indices seulement qui apparaîtraient les plus significatifs et opératoires.

Dans ce but, on a retenu le secteur de la construction automobile, car ses caractéristiques permettent la mise au point d'un dossier chiffré relativement satisfaisant en ce qui concerne la disponibilité de variables relatives à la production et aux chiffres d'affaires des entreprises en cause, ainsi qu'aux immatriculations illustrant leur position sur le marché.

2. A titre d'essai expérimental, les coefficients suivants ont été calculés :

1. Coefficient de variation;
2. Coefficient de Gini;
3. "Concentration ratios".

L'ordinateur calcule la part relative cumulée qui atteint au moins 70% du total de la variable en question et indique le nombre d'entreprises concernées.

4. Indices Linda (L , M , n^* , A_{n^*} et i^*).
5. Coefficient de Herfindahl-Hirschman;
6. Coefficient de Rosenbluth;
7. Coefficient de l'entropie.

Les résultats des coefficients de disparité (coefficient de variation et de Gini) ne sont comparables avec les autres indicateurs que dans le cas où

le nombre d'entreprises ne varie pas d'une période à l'autre. Dès que le nombre d'entreprises change d'une année à l'autre, les coefficients de disparité ne permettent plus d'indiquer le sens de la variation de la concentration.

Il est bien connu qu'il faut tenir compte des éléments suivants pour exprimer une opinion globale sur la variation de la concentration dans le temps :

1. L'apparition de nouvelles entreprises;
 2. La disparition d'entreprises existantes (sauf par fusion);
 3. La fusion entre entreprises;
 4. La variation de la part relative des différentes entreprises.
3. Les coefficients et indices en question ont été appliqués aux variables suivantes :
1. Le chiffre d'affaires pour le secteur de l'automobile en République Fédérale d'Allemagne et en France (1);
 2. La production des voitures particulières en République Fédérale d'Allemagne et en France répartie en "relevant markets" (1);
 3. Les immatriculations de voitures particulières dans les six pays membres de la Communauté (il s'agit, en l'espèce, des immatriculations de voitures nouvelles) (1).

Les immatriculations en fonction des marques de voitures ont été regroupées selon les entreprises de production qui se présentent sur le marché comme un offreur indépendant. Ainsi, par exemple, le poste FIAT comprend aussi les données afférentes aux marques AUTOBIANCHI (depuis 1968) et LANCIA (depuis 1969).

Apparemment, la mise en place d'une analyse économique appropriée sur la concentration et sur ses effets impliquerait la prise en considération :

- a) d'autres variables telles que les effectifs et, éventuellement, dans la mesure du possible, la masse salariale, les investissements bruts, le bénéfice net, le cash-flow, la valeur ajoutée, les capitaux propres;
- b) d'une période beaucoup plus longue (au moins 7 ou 8 années);

(1) Il s'agit de voitures particulières et commerciales, à l'exclusion des véhicules utilitaires.

- c) de l'évolution des importations et des exportations, soit à l'intérieur de la Communauté, soit par rapport aux pays tiers;
- d) de l'évolution des prix des modèles les plus représentatifs.

On ne pourra non plus négliger les problèmes posés par la désagrégation des données relatives à l'activité automobile proprement dite à l'intérieur des grandes firmes diversifiées (par exemple FIAT).

4. Sous les réserves qui précèdent, on est parvenu à quelques conclusions d'une certaine importance en ce qui concerne aussi bien la méthodologie que son application au secteur spécifique de l'automobile.

Du point de vue scientifique et pratique, deux coefficients méritent plus particulièrement d'être pris en considération aux fins de l'analyse du cas concret sous revue :

- l'indice de l'entropie (1) représenté par le symbole ξ ;
- le système des indices d'équilibre de Linda (L, M, n^* , A_{n^*} et i^*).

Le premier indicateur (ξ) apparaît très adapté pour calculer la variation de la concentration en pourcentage (1). En effet, à cause de sa structure mathématique, il permet non seulement d'indiquer la direction de la concentration, mais, en plus, il peut exprimer la variation par des taux de pourcentage. Dans le cas où le nombre de concurrents indépendants sur un marché déterminé ne varie pas trop, le résultat de l'entropie permet d'opérer des comparaisons directes selon le niveau de la concentration.

5. Le système des indices d'équilibre permet de déterminer quantitativement (2) :

- a) L'arène oligopolistique, à savoir la fraction du secteur ou du marché pris en considération (A_{n^*}) qui est constituée par les unités les plus importantes (n^*), c'est-à-dire les unités possédant effectivement un pouvoir de marché oligopolistique (sur le prix et sur la courbe de la

(1) Voir Paschen et R. Buyse, "Zur Messung der Betriebs- und Unternehmenskonzentration". Statistische Hefte. Internationale Zeitschrift für Theorie und Praxis 12. Jahrgang 1971. Heft 1. Westdeutscher Verlag, Opladen.

(2) Voir R. Linda, "Le système d'indices d'équilibre et son application concrète à la sidérurgie des Etats-Unis", dans la "Rivista di Politica Economica", 1968.

demande), en excluant par contre les unités qui, en principe, paraissent dépourvues de ce pouvoir ($\underline{n} - \underline{n}^*$), comme aussi la fraction de marché y relative ($\frac{A_{\underline{n}} - A_{\underline{n}^*}}{\underline{n}}$). Cette détermination est rendue possible par les courbes de Linda (points b et f);

- b) Le niveau d'équilibre oligopolistique, à savoir l'indice L, calculé sur les \underline{n} unités prises en considération. Afin de pouvoir déterminer les courbes de Linda et, par conséquent, l'arène oligopolistique (voir les 7 graphiques insérés dans cette étude), il paraît opportun, dans la mesure du possible, de calculer cet indice pour chaque hypothèse de \underline{n} (à partir de $n = 2$ jusqu'au nombre total d'unités existantes);
- c) L'indice de position dominante, à savoir l'indice M, à l'intérieur de chaque hypothèse de \underline{n} prise en considération, ou bien l'indice M - PL (PL étant l'indice d'équipartition, c'est-à-dire celui correspondant à l'hypothèse où toutes les parts relatives sont égales à $1/n$);
- d) L'axe oligopolistique sur lequel la dialectique de pouvoir et de fonctionnement de l'oligopole est fondée, à savoir à l'intérieur de chaque hypothèse de \underline{n} prise en considération (et, de préférence, à l'intérieur de l'arène oligopolistique), la valeur de i^* correspondant à la position \underline{M} (indice du pouvoir de domination).

Il convient d'ajouter que :

- e) La détermination de ces indices et de ces niveaux a lieu simultanément en ayant recours aux mêmes calculs;
 - f) En particulier, l'arène oligopolistique s'arrête au point le plus bas de chaque courbe de Linda; il s'agit tout simplement du point minimum de la fonction L par rapport à la variable indépendante. Cette détermination est, sous l'angle de la logique mathématique, rigoureusement objective. Toutefois, d'autres études empiriques seront nécessaires pour déterminer les possibilités réelles d'application et les limitations éventuelles des courbes en question.
6. En ce qui concerne les résultats de l'étude ayant trait plus spécifiquement au secteur de l'automobile, il convient de se reporter au tableau récapitulatif ci-après et aux 7 graphiques qui y sont annexés. Bien qu'ils soient

élaborés en fonction des objectifs méthodologiques et statistiques relativement étroits et limités à l'étude, nous pouvons néanmoins essayer de dégager quelques remarques et conclusions, tout à fait provisoires et partielles.

La variable retenue pour le tableau et les graphiques a trait au nombre d'immatriculations nouvelles de voitures particulières. Le symbole n donne le nombre de concurrents indépendants pris en considération dans les six pays membres de la Communauté et dans la Communauté même pour les années 1967, 1968 et 1969. C'est ainsi que pour la première année mentionnée, le nombre total de concurrents indépendants pris en considération varie entre 20 et 27, tandis que pour la dernière année, le nombre correspondant se situe entre 19 et 24. Ceci montre qu'il y a une réduction du nombre total de concurrents entre 1967 et 1969, ce qui s'explique surtout par des fusions entre entreprises.

7. En se rapportant au résultat du calcul de l'indice de l'entropie (\mathcal{E}), on peut, en l'occurrence, dégager les observations suivantes :
- a) Entre 1967 et 1968, la concentration dans l'industrie des voitures particulières, mesurée au nombre des immatriculations, a diminué dans tous les pays membres de la Communauté et dans l'ensemble de la Communauté elle-même. Entre 1968 et 1969, au contraire, la concentration a continué à décroître dans deux pays seulement, notamment en France et en Italie. Si l'on considère la période de 1967 à 1969, on constate que la concentration s'est accrue en République Fédérale d'Allemagne, dans les pays du Bénélux, et dans l'ensemble de la Communauté, tandis qu'elle a diminué en France et en Italie. En ce qui concerne l'Allemagne, cette constatation n'est pas contredite par le fait que les parts relatives des entreprises étrangères ont augmenté en République Fédérale d'Allemagne entre 1967 et 1969. La diminution en France s'explique par l'accroissement des marques non françaises sur le marché national, qui ont porté leur part relative de 15,1 % en 1967 à 24,2 % en 1969. En Italie, le même phénomène se présente, qui, dans ce cas, peut être illustré par la diminution de la part relative nationale, en l'occurrence de FIAT, qui passe de 73,3 % en 1967 à 69,5 % en 1969, et cela malgré l'absorption, par FIAT, d'AUTOBIANCHI et de LANCIA.
 - b) De la comparaison des valeurs absolues du coefficient de l'entropie, appliqué aux marchés des voitures particulières des 6 pays membres de la Communauté, pour l'année 1969, il découle trois niveaux de concen-

tration (1). Tout d'abord, il y a le niveau de concentration de l'Italie qui est caractérisé par un coefficient relativement élevé, à savoir -55,774. Cette valeur doit être mise en rapport avec les limites extrêmes correspondant, d'une part, à zéro dans le cas d'un monopole absolu et, d'autre part, à -130,103 dans le cas d'une équipartition des parts relatives des entreprises.

En deuxième lieu, il y a le niveau de concentration atteint par la République Fédérale d'Allemagne et la France, avec un coefficient, qui est respectivement de -86,504 (les valeurs extrêmes en cause sont zéro et -127,875) et -88,071 (ici, la valeur maximale est égale à 0, tandis que la valeur minimale = -138,021).

Finalement, il y a le niveau de concentration des pays du Bénélux, qui est le niveau le moins élevé. Les coefficients, classés dans l'ordre décroissant en ce qui concerne le degré de concentration, ainsi que les valeurs extrêmes qu'ils peuvent théoriquement obtenir, sont les suivants :

Pays-Bas	:	-105,696 (0/-138,021)
Grand-Duché de Luxembourg	:	-107,617 (0/-134,242)
Belgique	:	-111,319 (0/-138,021)

- c) Le niveau de concentration pour l'ensemble de la Communauté, laquelle - dès lors surtout qu'il s'agit des marques de grande diffusion - doit d'ailleurs être considérée comme un nouveau marché, se situe, en 1969, à -100,874. Ce coefficient est compris entre les limites suivantes : 0 dans le cas de monopole et -138,021 dans le cas où toutes les entreprises auraient la même part relative sur le marché.
- d) Récemment C. Marfels (2) a proposé d'autres formulations de l'entropie. Celles-ci mériteraient sans doute d'être prises en considération lors d'une prochaine étude expérimentale.

(1) Une partie des différences entre les degrés de concentration des pays membres de la Communauté s'explique par l'inégalité de la taille des marchés respectifs. Voir à ce sujet : Schwarz, D., "Die Rolle der Grundgesamtheit bei Konzentrationsanalysen", Theoretische und empirische Beiträge zur Wirtschaftsforschung, ed. by A.E. Ott, Tübingen : J.C.B. Mohr, 1967, 249-268.

(2) Marfels, C. "Einige neuere Entwicklungen in der Messung der industriellen Konzentration", *Metrika*, 17 (1971), 69-81.

La formule proposée est la suivante : $1/\text{antilog } H(p)$; $H(p) = -\bar{E}/100$.

8. En ce qui concerne le résultat des calculs effectués selon le système des indices d'équilibre (Linda), il permet, en l'occurrence, de dégager les résultats suivants :

a) On peut distinguer trois groupes de structures :

- équilibrées, hautement concurrentielles (l'indice L étant toujours inférieur à 0,250) : Pays-Bas, Belgique, Luxembourg;
- déséquilibrées (l'indice L étant toujours supérieur à 1,000 et l'indice M à 2,000) : Italie;
- intermédiaires (l'indice L se situant entre 0,250 et 0,500) : Allemagne, France, ensemble de la C.E.E.

b) Il convient de remarquer que le très bas niveau de concentration dans les trois pays du Bénélux semble confirmer l'existence d'une concurrence très vive. Ceci est aussi prouvé par l'allure très régulière et relativement plafonnée des courbes Linda dans ces pays.

c) L'évolution de la concentration semble amener une intensification de la concurrence entre 1967 et 1969, en France et en Italie.

Le cas français est tout à fait particulier et mérite quelques commentaires. Il s'agit d'un oligopole intermédiaire, donc relativement concurrentiel, mais qui, en 1968, est cependant fortement indépendant sous l'angle national, l'arène oligopolistique étant constituée par trois firmes seulement - et toutes trois nationales - (RENAULT, PEUGEOT, CITROËN) ($n^* = 3$). A partir de 1968, on note un déplacement vers la droite des courbes Linda, l'arène oligopolistique passant de $n^* = 3$ à $n^* = 4$ (avec l'ajoute de SIMCA/CHRYSLER, en 1968) et à $n^* = 5$ (avec l'ajoute ultérieure de FIAT, en 1969). Il n'est guère douteux qu'il y a là une influence positive du Marché commun sur la concurrence.

d) En Italie également la position dominante de FIAT (mesurée par l'indice M) semble s'affaiblir sensiblement tout en étant encore très importante.

La diminution sensible des indices L et M nonobstant l'absorption par FIAT d'AUTOBIANCHI et de LANCIA, montre que l'impact de la concurrence internationale neutralise efficacement les effets de la concentration nationale intérieure.

e) Dans les pays communautaires autres que la France et l'Italie, le niveau de la concentration reste relativement stationnaire avec cependant une légère augmentation pour l'Allemagne.

TABLEAU RECAPITULATIF

CONCENTRATION DANS L'INDUSTRIE DES VOITURES PARTICULIERES MESUREE AUX NOUVELLES
IMMATRICULATIONS

Année	Coefficient de concentration	Symboles	Allemagne	France	Italie	Pays-Bas	Belgique	Luxembourg	C. E. E.	
1967	I. Totalité du secteur (Paschen-Buyse)	n	20	26	24	27	27	24	27	
		€	-89,290	-81,613	-53,064	-107,877	-114,606	-108,738	-104,456	
	II. Arène Oligopolistique (Linda)	n*	7	3	11	7	7	7	12	8
		A _n *	90,7	74,5	98,4	79,6	73,4	73,4	94,2	86,2
		L	0,451	0,471	1,156	0,240	0,212	0,212	0,247	0,279
		M	0,522	0,502	2,670	0,271	0,232	0,232	0,265	0,357
	i*	3	2	1	4	5	5	8	1	
1968	I. Totalité du secteur (Paschen-Buyse)	n	21	26	22	26	26	23	26	
		€	-91,784	-87,862	-54,365	-108,425	-115,191	-108,955	-104,881	
	Variation de la concentration en % (67/68)		-2,8	-7,7	-2,5	-0,5	-0,5	-0,2	-0,4	

TABLEAU RECAPITULATIF (suite)

Année	Coefficient de concentration	Symboles	Allemagne	France	Italie	Pays-Bas	Belgique	Luxembourg	C.E.E.
1968	II. Arène oligopolistique (Linda)	n*	9	4	10	9	14	7	8
		A _n *	95,1	78,8	97,9	87,6	94,6	77,5	84,6
		L	0,429	0,423	1,199	0,226	0,199	0,232	0,277
		M	0,472	0,452	2,470	0,245	0,233	0,250	0,364
		i*	7	3	1	4	9	2	1
1969	I. Totalité du secteur (Paschen-Buyse)	n	19	24	20	24	24	22	24
		ε	-86,504	-88,071	-55,774	-105,695	-111,319	-107,617	-100,874
		Variation de la concentration en % (68/69)	+ 5,8	-0,2	-2,6	+ 2,5	+ 3,4	+ 1,2	+ 3,8
		Variation de la concentration en % (67/69)	+ 3,1	-7,9	-5,1	+ 2,0	+ 3,0	+ 1,0	+ 3,4
		II. Arène oligopolistique (Linda)	n*	7	5	8	9	9	9
	A _n *	92,4	83,6	97,1	89,8	84,7	86,9	88,5	
	L	0,479	0,447	1,088	0,229	0,225	0,248	0,278	
	M	0,517	0,487	2,216	0,246	0,250	0,275	0,305	
	i*	3	4	1	4	7	8	1	

f) Au demeurant, le marché de l'automobile dans les différents pays membres de la Communauté, en raison notamment du jeu de l'interpénétration économique, semble être devenu relativement concurrentiel, avec des "pointes" très importantes, notamment dans les trois pays du Bénélux.

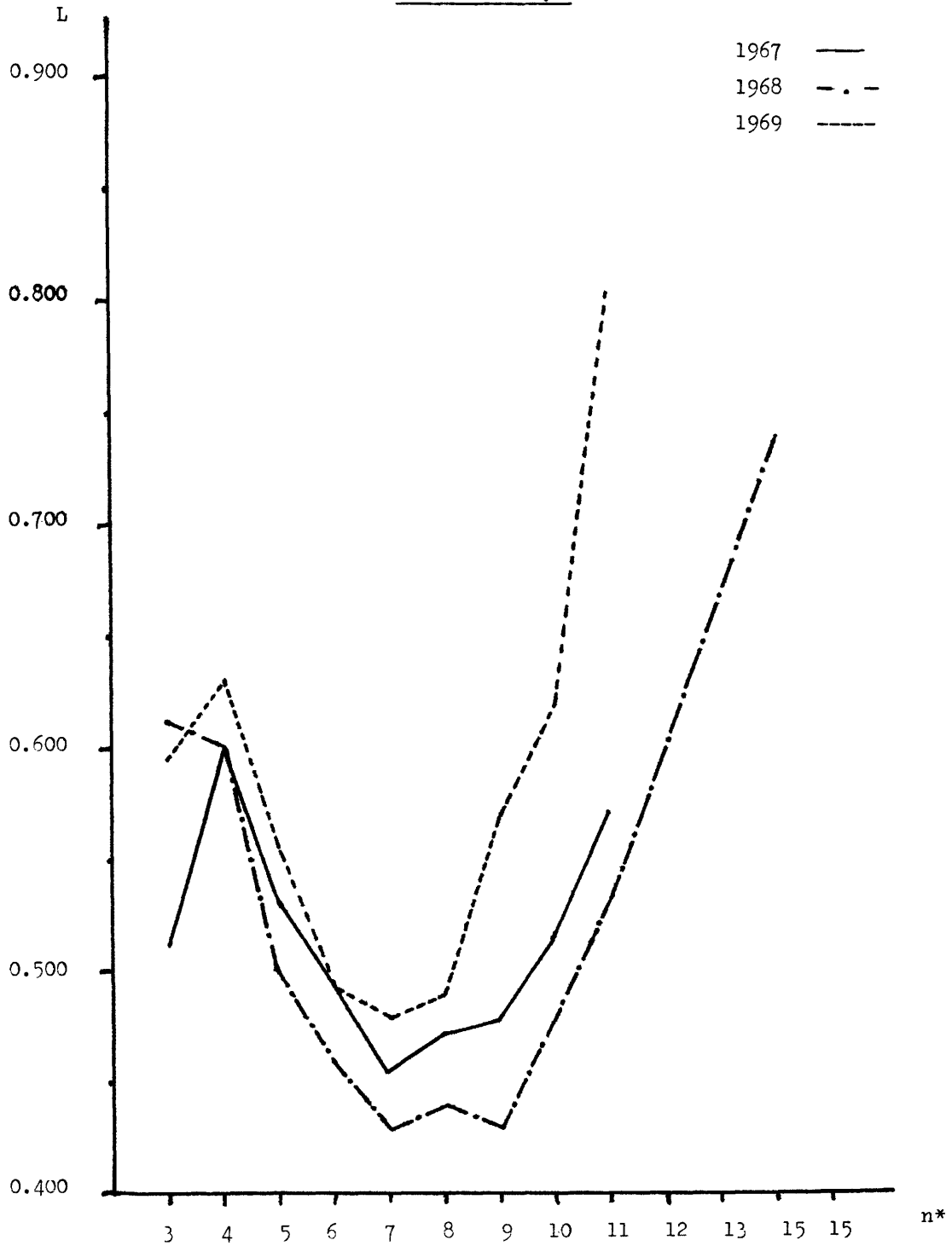
9. Les résultats du calcul des indices de l'entropie et de Linda semblent être, dans la plupart des cas, relativement convergents et complémentaires. L'application de ces indices aux variables autres que les immatriculations, et sur une période significative, devrait vraisemblablement déboucher sur des résultats économiques assez intéressants.

La recherche devrait donc être poursuivie et approfondie afin de pouvoir déboucher sur des analyses portant sur de plus longues périodes et dépassant le cadre expérimental.

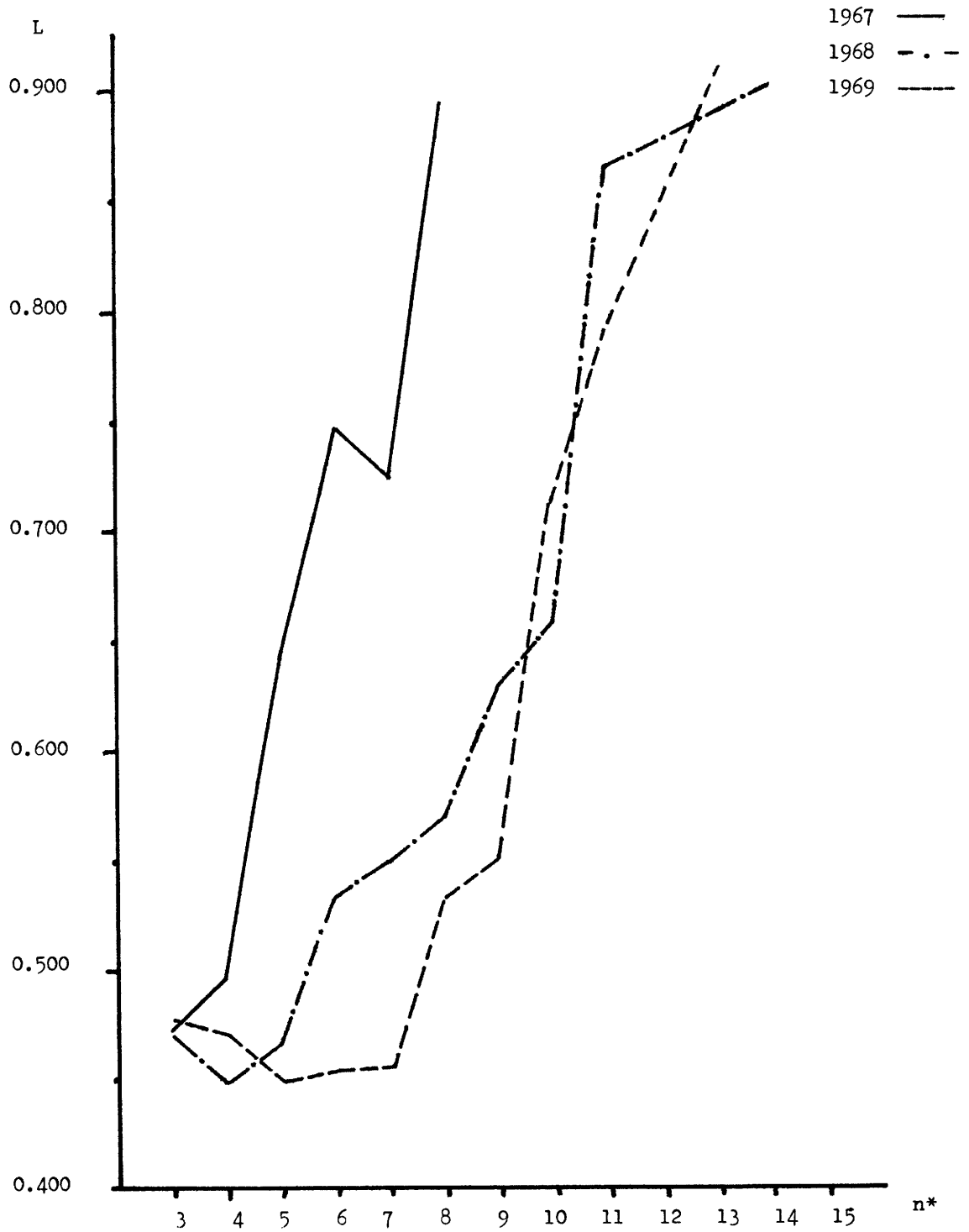
Graphique 1 : REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE

DETERMINATION ET EVOLUTION DES INDICES D'EQUILIBRE

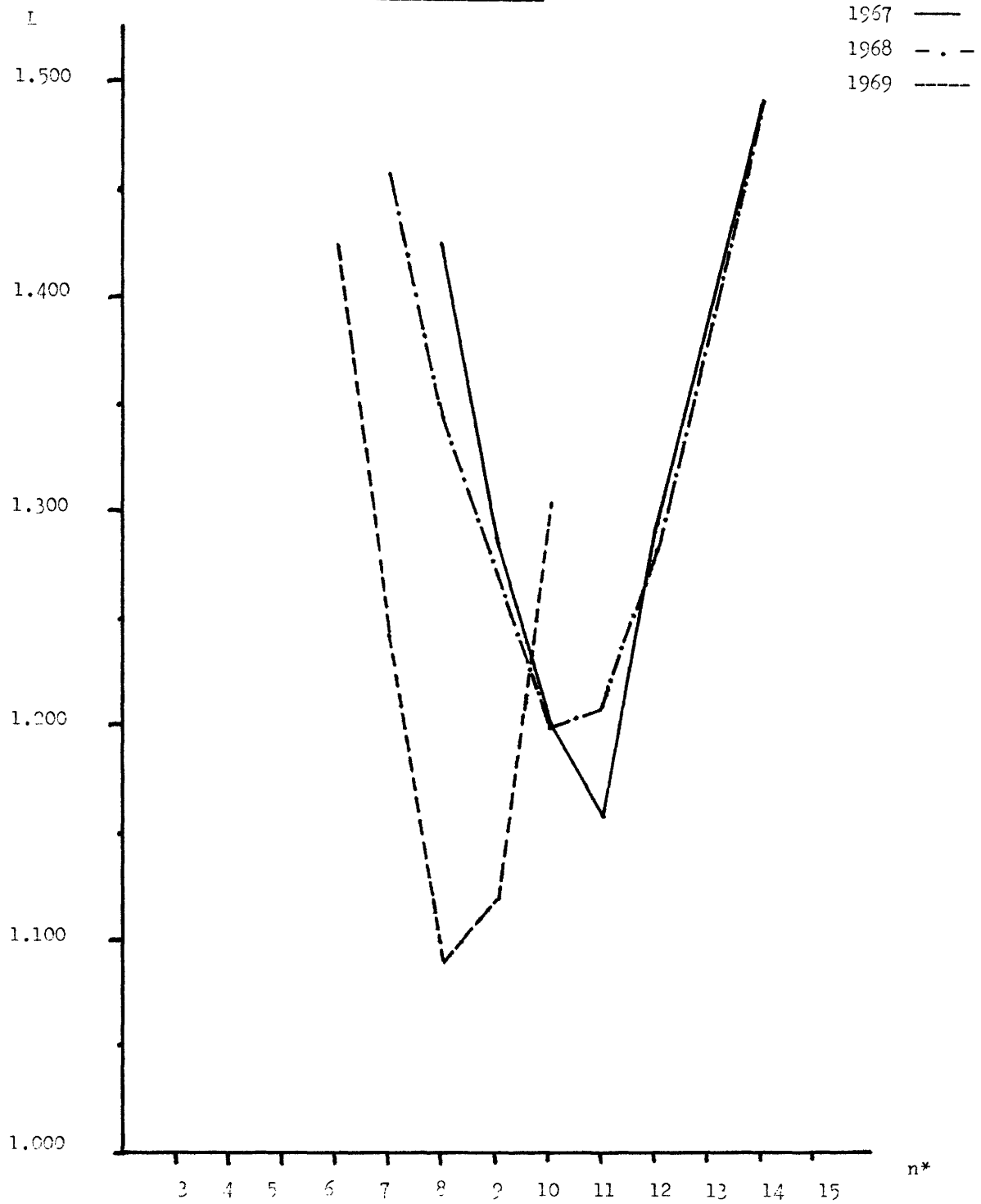
OLIGOPOLISTIQUE



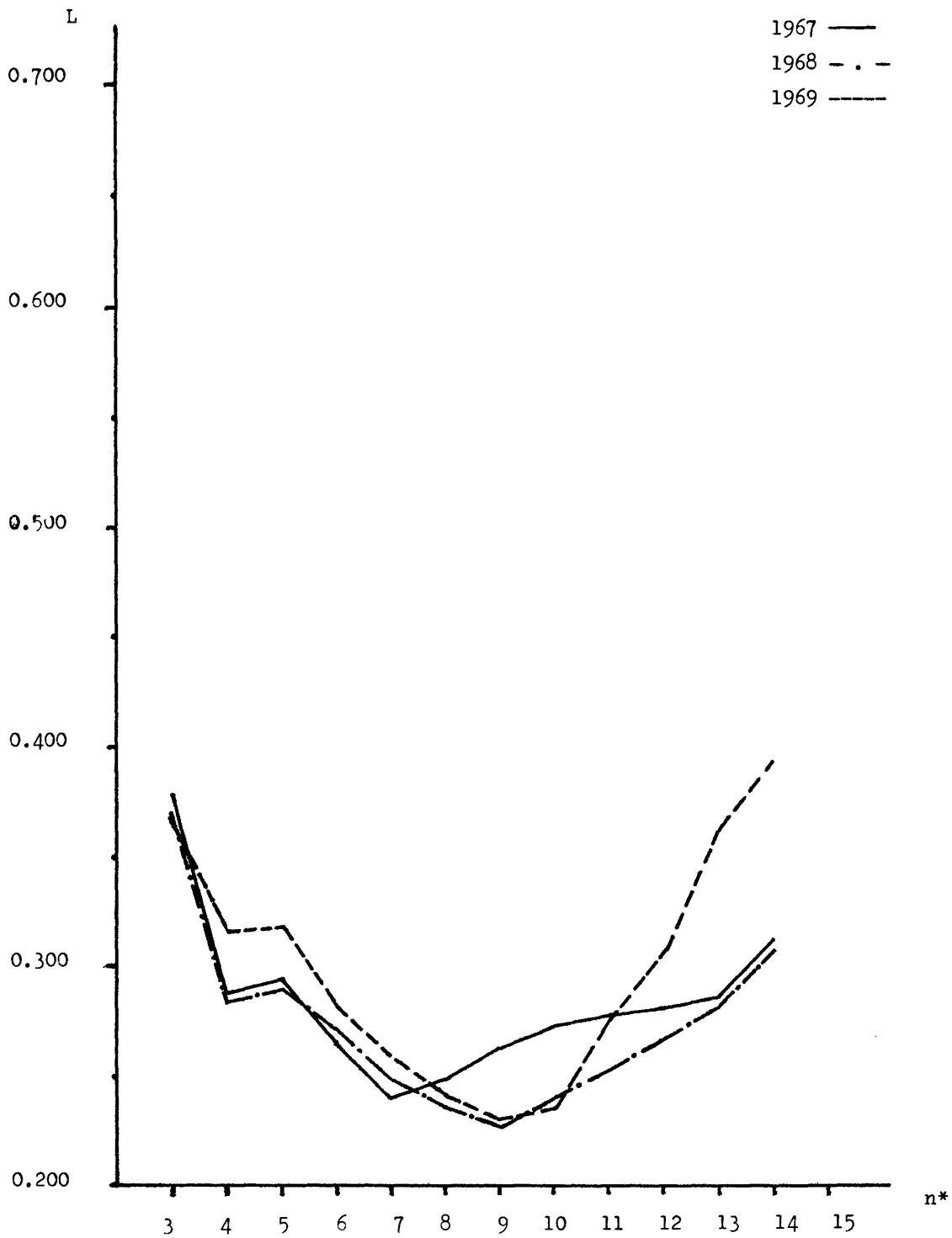
Graphique 2 : FRANCE
DETERMINATION ET EVOLUTION DES INDICES D'EQUILIBRE
OLIGOPOLISTIQUE



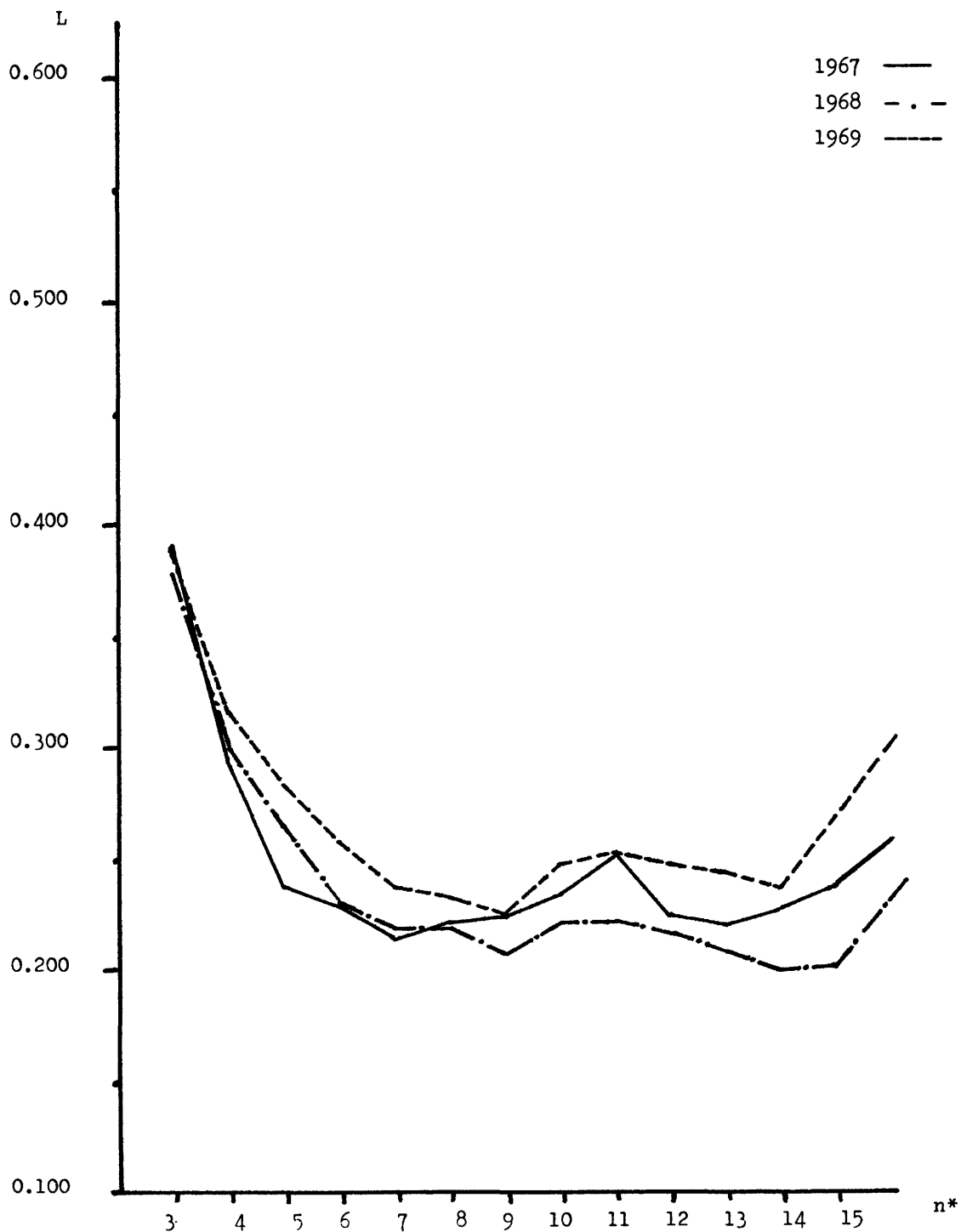
Graphique 3 : ITALIE
DETERMINATION ET EVOLUTION DES INDICES D'EQUILIBRE
OLIGOPOLISTIQUE



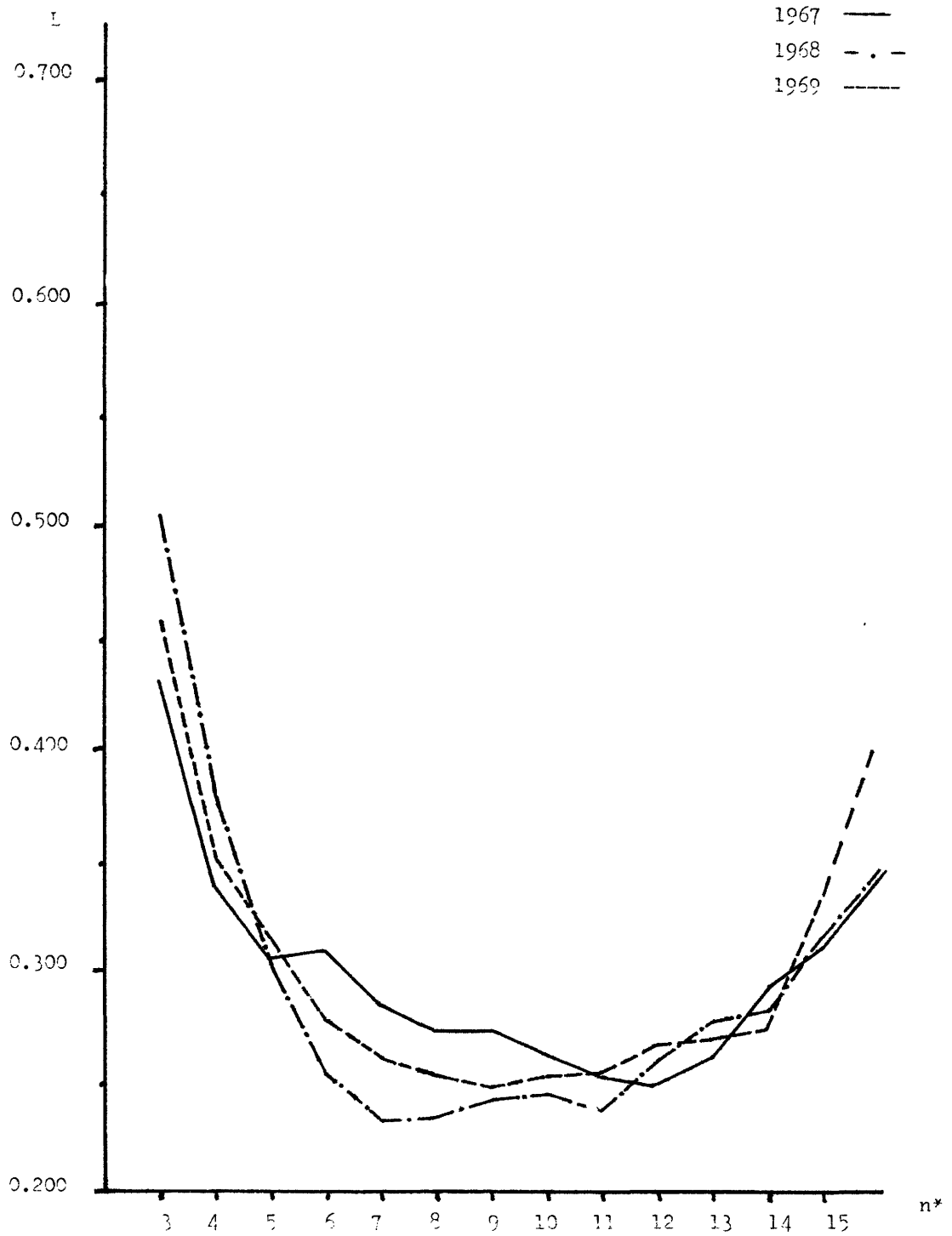
Graphique 4 : PAYS-BAS
DETERMINATION ET EVOLUTION DES INDICES D'EQUILIBRE
OLIGOPOLISTIQUE



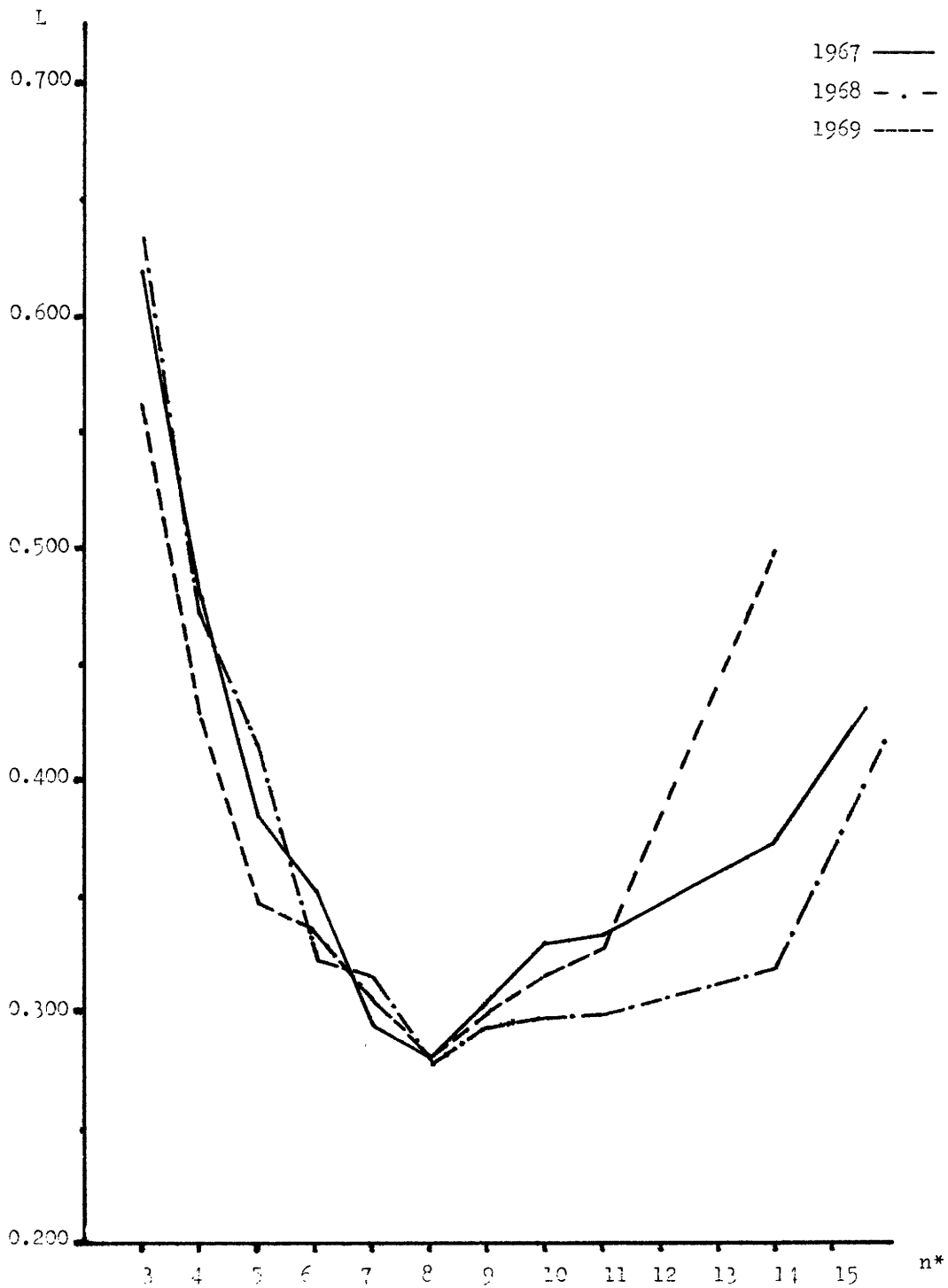
Graphique 5 : BELGIQUE
DETERMINATION ET EVOLUTION DES INDICES D'EQUILIBRE
OLIGOPOLISTIQUE



Graphique 6 : GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG
DETERMINATION ET EVOLUTION DES INDICES D'EQUILIBRE
OLIGOPOLISTIQUE



Graphique 7 : C.E.E.
DETERMINATION ET EVOLUTION DES INDICES D'EQUILIBRE
OLIGOPOLISTIQUE



REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE

Le tableau 1 donne le chiffre d'affaires des entreprises du secteur de la construction d'automobiles dans la République Fédérale d'Allemagne durant la période 1967 à 1969. On peut déduire du tableau que le nombre de producteurs est passé de 7 en 1967 et 1968 à 6 en 1969 après la fusion de NSU avec Volkswagen/Audi. Le chiffre d'affaires a augmenté de 17.543 Mio de DM en 1967 à 25.301 Mio de DM en 1969 pour l'ensemble du secteur.

La première place est prise par Volkswagen/Audi avec 39,4% et 43,3% en 1967 et 1968 et 42,4% en 1969 après la fusion de NSU. La part des entreprises étrangères dans la production d'automobiles en République Fédérale est grande. En effet, General Motors (Opel) et Ford (Cologne et Genk) représentent 34,6% de l'ensemble du chiffre d'affaires en 1969.

REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE

TABLEAU 1

L'INDUSTRIE DE L'AUTOMOBILE MESUREE AU CHIFFRE D'AFFAIRES

Année	Entreprises	Mio DM	%
1967	1. VOLKSWAGEN/AUDI	6.908	39,4
	2. OPEL	3.594	20,5
	3. DAIMLER BENZ	2.974	17,0
	4. FORD	2.493	14,2
	5. BMW	871	5,0
	6. NSU	473	2,7
	7. PORSCHE	(230)	1,3
	Total	17.543	100,0
1968	1. VOLKSWAGEN/AUDI	8.892	43,3
	2. OPEL	3.828	18,6
	3. DAIMLER BENZ	3.397	16,5
	4. FORD	2.570	12,5
	5. BMW	1.032	5,0
	6. NSU	566	2,8
	7. PORSCHE	(265)	1,3
	Total	20.550	100,0
1969	1. VOLKSWAGEN/AUDI/NSU	10.729	42,4
	2. OPEL	4.850	19,2
	3. DAIMLER BENZ	4.079	16,1
	4. FORD	3.900	15,4
	5. BMW	1.443	5,7
	6. PORSCHE	(300)	1,2
	Total	25.301	100,0

Le tableau 2 donne les résultats des différents calculs appliqués sur le chiffre d'affaires. Les coefficients de variation sont assez élevés, ce qui montre que la dispersion relative de chaque distribution autour de sa moyenne arithmétique est plutôt importante. Les coefficients de disparité peuvent être comparés avec les coefficients de concentration dans le cas seulement où le nombre d'entreprises ne change pas. Ceci est vrai pour 1967 et 1968. Tous les résultats indiquent une augmentation de la concentration qui est de 2,2 % puisque l'entropie croît de -68,326 à -66,808. La concentration entre 1968 et 1969 augmente de nouveau d'environ 3,9 %, ce qui fait un accroissement de 6,0 % entre 1967 et 1969.

Dans le tableau 3, la production d'automobiles en République Fédérale d'Allemagne est répartie selon le critère de "relevant markets". A cet effet, on a distingué quatre groupes de cylindrées, notamment :

1. de 0 à 1000 cm³
2. de 1001 à 1600 cm³
3. de 1601 à 2000 cm³
4. 2001 cm³ et plus.

Un cinquième groupe est constitué par les voitures de sport.

Si l'on tient seulement compte des quatre premiers groupes, on constate que le marché de voitures de cylindrées de 1001 à 1600 cm³ représentait 68,7 % de la production en République Fédérale d'Allemagne en 1967; 67,8 % en 1968 et 62,6 % en 1969. Pendant la même période, la catégorie de voitures de cylindrées de 1601 à 2000 cm³ passe de 20,3 % en 1967 à 24,6 % en 1969.

La part dans la production de l'industrie automobile en Allemagne augmente également pour la classe de voitures de 2001 cm³ et plus et passe notamment de 7,4 % en 1967 à 10,1 % en 1969.

REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE

TABEAU 2

CONCENTRATION DANS L'INDUSTRIE DE L'AUTOMOBILE MESUREE AU

CHIFFRE D'AFFAIRES

Période	Chiffre d'affaires	Nombre d'entrées prises	Coefficients de disparité		Concentration ratios		Autres coefficients de concentration			
			V	G	Nombre d'entrées prises	Part relative	L	H	R	P
1967	17.543.000	7	0,863	0,462	3	0,768	0,995	249,328	265,630	-68,326
1968	20.550.000	7	0,937	0,483	3	0,784	1,030	268,342	276,544	-66,808
1969	25.301.000	6	0,786	0,412	3	0,777	1,127	269,713	283,450	-64,225

REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE TABLEAU 3

PRODUCTION DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE REPARTIE EN
"RELEVANT MARKETS"

1. Cylindrée: 0 - 1000 cm³

Année	Entreprises	Pièces	%
1967	1. NSU	72.111	87,6
	2. BMW/GLAS	10.194	12,4
	Total	82.305	100,0
1968	1. NSU	77.948	91,9
	2. BMW/GLAS	6.906	8,1
	Total	84.854	100,0
1969	1. NSU	82.766	96,3
	2. BMW/GLAS	3.141	3,7
	Total	85.907	100,0

2. Cylindrée: 1001 - 1600 cm³

Année	Entreprises	Pièces	%
1967	1. VOLKSWAGEN	1.088.607	69,9
	2. OPEL	301.724	19,3
	3. FORD	86.354	5,5
	4. BMW	53.641	3,4
	5. NSU	30.225	1,9
	Total	1.560.551	100,0
1968	1. VOLKSWAGEN/AUDI	1.208.355	69,4
	2. OPEL	374.144	21,5
	3. FORD	78.320	4,5
	4. NSU	43.596	2,5
	5. BMW	36.318	2,1
	Total	1.740.733	100,0
1969	1. VOLKSWAGEN/AUDI/NSU	1.427.507	72,8
	2. OPEL	420.255	21,4
	3. FORD	86.129	4,4
	4. BMW	26.336	1,4
	Total	1.960.227	100,0

TABLEAU 3

PRODUCTION DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE REPARTIE EN
"RELEVANT MARKETS" (Suite)

3. Cylindrée: 1601 - 2000 cm³

Année	Entreprises	Pièces	%
1967	1. OPEL	180.664	39,2
	2. FORD	112.707	24,4
	3. DAIMLER BENZ	94.741	20,5
	4. VOLKSWAGEN/AUDI	36.788	8,0
	5. BMW	36.013	7,8
	6. NSU RO80	434	0,1
	Total	461.347	100,0
1968	1. OPEL	233.963	46,1
	2. FORD	110.233	21,7
	3. BMW	62.868	12,4
	4. VOLKSWAGEN/AUDI	49.834	9,8
	5. DAIMLER BENZ	45.154	8,9
	6. NSU	5.986	1,1
	Total	508.038	100,0
1969	1. OPEL	320.064	41,6
	2. FORD	187.065	24,3
	3. VOLKSWAGEN/AUDI/NSU	134.845	17,5
	4. BMW	73.540	9,6
	5. DAIMLER BENZ	53.801	7,0
	Total	769.315	100,0

4. Cylindrée: > 2000 cm³

Année	Entreprises	Pièces	%
1967	1. DAIMLER BENZ	105.729	63,1
	2. OPEL	53.910	32,2
	3. FORD	7.492	4,5
	4. BMW	373	0,2
	Total	167.504	100,0
1968	1. DAIMLER BENZ	171.180	72,8
	2. OPEL	42.016	17,8
	3. FORD	19.210	8,2
	4. BMW	2.774	1,2
	Total	235.130	100,0
1969	1. DAIMLER BENZ	202.912	64,1
	2. OPEL	50.246	15,9
	3. BMW	36.615	11,6
	4. FORD	26.541	8,4
	Total	316.314	100,0

PRODUCTION DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE REPARTIE EN
"RELEVANT MARKETS" (Suite)

5. Voitures de Sport

Année	Entreprises	Pièces	%
1967	1. PORSCHE	10.941	100,0
	Total	10.941	100,0
1968	1. PORSCHE	14.133	100,0
	Total	14.122	100,0
1969	1. PORSCHE	15.292	100,0
	Total	15.292	100,0

Les résultats des calculs de concentration montrent que pour le groupe de voitures le plus important, c'est-à-dire les voitures d'une cylindrée de 1001 à 1600 cm³, la concentration a augmenté de 2,7% entre 1967 et 1968 et de 15,6% entre 1968 et 1969, ce qui fait un accroissement global d'environ 18,0% entre le début et la fin de la période considérée.

La concentration a augmenté de 1,3% pour les voitures de 1601 à 2000 cm³ entre 1967 et 1969, tandis qu'elle a diminué d'environ 28% pour la classe de cylindrée de 2001 cm³ et plus.

REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE

TABEAU 4

LA CONCENTRATION DANS LA PRODUCTION DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE REPARTIE EN

"RELEVANT MARKETS"

Période	Nombre de voitures immatriculées	Nombre d'entrées prises	Coefficients de disparité		Concentration ratios		Autres coefficients de concentration								
			V	G	Nombre d'entrées prises	Part relative	L	H	R	P					
1. Cylindrée : 0 - 1000 cm ³															
1967	82.305	2	0,752	0,376	1	87,6	3,537	782,968	801,467	-16,266					
1968	84.854	2	0,837	0,419	1	91,9	5,643	850,474	860,013	-12,253					
1969	85.907	2	0,927	0,463	1	96,3	13,175	929,548	931,857	- 6,812					
2. Cylindrée : 1001 - 1600 cm ³															
1967	1.560.551	5	1,282	0,606	2	89,1	2,294	528,617	507,816	-40,014					
1968	1.740.733	5	1,287	0,615	2	90,9	2,483	531,148	518,937	-38,933					
1969	1.960.227	4	1,146	0,579	2	94,3	4,079	578,402	593,420	-32,846					
3. Cylindrée : 1601 - 2000 cm ³															
1967	461.347	6	0,778	0,430	3	84,1	7,675	267,658	292,196	-62,704					
1968	508.038	6	0,868	0,442	3	80,1	1,125	292,134	298,833	-62,643					
1969	769.315	5	0,620	0,336	3	83,4	0,622	276,964	301,164	-61,860					
4. Cylindrée : 2001 cm ³															
1967	167.504	4	1,008	0,541	1	63,1	14,566	504,005	544,675	-35,086					
1968	235.180	4	1,129	0,561	1	72,8	3,804	568,520	569,863	-34,564					
1969	316.314	4	0,910	0,429	1	64,1	1,085	457,181	437,798	-44,931					

Le tableau 5 donne, pour toutes les unités productrices, le nombre de voitures immatriculées en République Fédérale d'Allemagne pour les années 1967, 1968 et 1969. Le nombre de voitures passe de 1.353.196 en 1967 à 1.838.260 en 1969. La part la plus importante revient à VOLKSWAGEN/AUTO UNION/NSU (NSU inclus à partir de 1969) avec 29,3% en 1967, 30,0% en 1968 et 32,9% en 1969. GENERAL MOTORS et FORD occupent, pour les trois années, respectivement le deuxième et le troisième rang. DAIMLER BENZ enregistre 7,2% en 1967; 8,0% en 1968 et 6,9% en 1969.

Il est évident que le tableau 5 représenté en valeurs au lieu d'unités physiques donnerait un chiffre plus élevé pour DAIMLER BENZ que les données actuelles. En effet, une voiture DAIMLER BENZ a, en moyenne, un prix de revient plus élevé qu'une voiture de VOLKSWAGEN, par exemple. Afin de remédier à cet inconvénient, on pourrait introduire un coefficient de pondération ou répartir toutes les voitures par cylindrée dans l'étude de la concentration. On s'est toutefois limité au nombre fourni par les différents services d'enregistrement de nouvelles voitures, parce que l'on ne dispose actuellement pas d'une base valable, au niveau mondial, soit pour déterminer les coefficients de pondération, soit pour ventiler toutes les voitures des différents producteurs par classe de cylindrée.

NOMBRE DE VOITURES PARTICULIERES NEUVES
IMMATRICULEES

Année	Entreprises	Nombre de voitures immatriculées	%
1967 (1)	1. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION	396.886	29,330
	2. GENERAL MOTORS	276.217	20,412
	3. FORD	226.279	16,722
	4. DAIMLER BENZ	97.893	7,234
	5. FIAT	91.740	6,780
	6. RENAULT	73.294	5,416
	7. BMW/GLAS	64.765	4,786
	8. N.S.U.	39.000	2,882
	9. CHRYSLER	31.664	2,340
	10. PEUGEOT	20.634	1,525
	11. CITROËN	13.455	0,994
	12. DAF	5.220	0,386
	13. BMC/INNOCENTI	3.836	0,284
	14. ALFA ROMEO	3.095	0,229
	15. VOLVO	2.344	0,173
	16. PORSCHE	2.305	0,170
	17. SKODA	2.194	0,162
	18. BLMC	976	0,072
	19. AUTOBIANCHI	945	0,070
	20. HONDA	454	0,034
	21. ISO	-	-
	22. MASERATI	-	-
	23. LANCIA	-	-
	24. TOYOTA	-	-
	25. DATSUN	-	-
	26. MAZDA	-	-
	27. MOSKVITCH	-	-
	28. SAAB	-	-
	Total	1.353.196	100,000
1968 (2)	1. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION	426.723	30,011
	2. GENERAL MOTORS	272.311	19,151
	3. FORD	190.964	13,430
	4. DAIMLER BENZ	113.290	7,968
	5. FIAT/BIANCHI	110.423	7,766
	6. RENAULT	83.976	5,906
	7. BMW/GLAS	68.923	4,847
	8. N.S.U.	45.554	3,204
	9. CHRYSLER	40.311	2,835
	10. PEUGEOT	21.143	1,487
	11. CITROËN	14.987	1,054
	12. BMC/INNOCENTI/BLMC	9.577	0,674
	13. ALFA ROMEO	6.683	0,470

(1) A l'exclusion de 3.459 voitures.

(2) A l'exclusion de 3.207 voitures.

TABLEAU 5

NOMBRE DE VOITURES PARTICULIERES NEUVES
IMMATRICULEES (SUITE)

Année	Entreprises	Nombre de voitures immatriculées	%
1968 (suite)	14. DAF	6.632	0,466
	15. SKODA	3.293	0,232
	16. PORSCHE	2.699	0,190
	17. VOLVO	2.275	0,160
	18. HONDA	1.947	0,137
	19. LANCIA	105	0,007
	20. SAAB	35	0,003
	21. MOSKVITCH	31	0,002
	22. ISO	-	-
	23. MASERATI	-	-
	24. TOYOTA	-	-
	25. DATSUN	-	-
	26. MAZDA	-	-
	Total	1.421.882	100,000
1969 (1)	1. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION/NSU	604.266	32,872
	2. GENERAL MOTORS	349.852	19,032
	3. FORD	287.961	15,665
	4. FIAT/BIANCHI/LANCIA	138.609	7,540
	5. DAIMLER BENZ	127.300	6,925
	6. RENAULT	112.326	6,111
	7. BMW/GLAS	77.348	4,208
	8. CHRYSLER	53.986	2,937
	9. PEUGEOT	26.786	1,457
	10. CITROËN	21.676	1,179
	11. ALFA ROMEO	8.784	0,478
	12. DAF	8.525	0,464
	13. BMC/INNOCENTI/BLMC	8.351	0,454
	14. VOLVO	4.028	0,219
	15. SKODA	3.514	0,191
	16. PORSCHE	3.069	0,167
	17. HONDA	1.672	0,091
	18. SAAB	148	0,008
	19. MOSKVITCH	59	0,003
	20. TOYOTA	-	-
	21. DATSUN	-	-
	22. MAZDA	-	-
	23. MASERATI	-	-
	24. ISO	-	-
	Total	1.838.260	100,000

(1) A l'exclusion de 2.614 voitures.

Source : L'Argus de l'automobile et des locomotions des 27.6.68, 12.6.69 et 11.6.70.

Comme on peut déduire du tableau 6, le nombre d'entreprises pris en considération pour le calcul des coefficients de concentration est de 20 en 1967 et de 19 en 1969. Les quatre plus grandes avaient 73,7 % du total des voitures immatriculées en 1967 et 75,1 % en 1969.

La concentration a diminué de 2,8 % entre 1967 et 1968 et a augmenté de 5,8 % entre 1968 et 1969.

En comparant le coefficient de Paschen entre 1967 et 1969, on constate qu'il croît de -89,290 à -86,504, ce qui fait une augmentation de la concentration entre le début et la fin de la période étudiée, de 3,1 %.

REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE

TABLAU 6

LES INDICES DE CONCENTRATION CALCULES SUR LE NOMBRE DE VOITURES

PARTICULIERES NEUVES IMMATRICULEES

Période	Nombre de voitures immatriculées	Nombre d'entreprises	Coefficients de disparité		Concentration ratios		Autres coefficients de concentration			
			V	G	Nombre d'entreprises	Part relative	L	H	R	P
1967	1.353.196	20	1,565	0,708	4	0,737	2,377	172,451	171,029	-89,290
1968	1.421.882	21	1,572	0,706	4	0,706	15,814	165,264	161,846	-91,784
1969	1.838.260	19	1,592	0,711	4	0,751	10,208	186,090	182,270	-86,504

REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE

TABEAU 7

LES INDICES DE CONCENTRATION CALCULES SUR LES QUATRE ET HUIT
PREMIERES ENTREPRISES DU SECTEUR SUR LA BASE DU NOMBRE DES
NOUVELLES IMMATRICULATIONS

Période	Nombre de voitures im- matriculées	Nombre d'entre- prises n^*	A_{n^*}	a_{n^*}	L	M	i^*	V	CRN	CRP	H	P
1967	997.275	4	73,7	7,2	0,593	0,741	3	0,430	3	0,902	296,212	-55,879
1968	1.010.288	4	71,1	8,0	0,595	0,660	3	0,461	3	0,888	303,140	-55,576
1969	1.380.688	4	75,1	7,6	0,630	0,750	3	0,487	3	0,900	309,326	-55,034
1967	1.266.074	3	93,6	2,9	0,470	0,577	7	0,753	3	0,710	195,954	-78,863
1968	1.319.164	8	92,8	3,2	0,438	0,492	7	0,736	4	0,766	192,783	-79,814
1969	1.751.643	8	95,3	2,9	0,489	0,558	7	0,797	3	0,709	204,476	-79,091

Le tableau ci-dessus (République Fédérale d'Allemagne) met en évidence, entre autres, les indices L et M relatifs aux deux hypothèses de $n = 4$ et $n = 8$. Si A_{n^*} est la fraction correspondante du marché détenue respectivement par les 4 premières et les 8 premières unités, a_{n^*} est la part du marché de la dernière unité prise en considération.

L'axe oligopolistique (i^*) indique le rang du pouvoir de domination, exprimé par l'indice M.

REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE

TABEAU 8

DETERMINATION ET EVOLUTION DES INDICES D'EQUILIBRE
OLIGOPOLISTIQUE

ANNEE	INDICES L RELATIFS AUX HYPOTHESES DE n*														
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1967	0,511	0,592	0,530	0,490	<u>0,451</u>	0,470	0,477	0,513	0,571	.	.	1,080	.	1,684	2,377
1968	0,611	0,596	0,499	0,459	<u>0,429</u>	0,438	<u>0,429</u>	0,479	0,532	.	.	0,738	.	1,298	10,146
1969	0,592	0,630	0,554	0,490	<u>0,479</u>	0,489	0,568	0,618	0,803	.	.	1,117	.	4,281	10,206

Le tableau ci-dessus indique la série des indices L nécessaires à l'établissement des courbes de Linda, à partir de l'hypothèse de n = 3.

Dans ce tableau, l'on a souligné, pour chaque année prise en considération, l'indice L correspondant à l'hypothèse n*, qui détermine la limite inférieure de l'arène oligopolistique.

FRANCE

Le chiffre d'affaires pour l'ensemble de l'industrie de l'automobile, en France, est passé d'environ 15.477 Mio de FF en 1967 à 16.029 Mio de FF en 1968 et 19.691 Mio de FF en 1969.

Pendant la période étudiée, la part de RENAULT s'est accrue chaque année. En effet, ce pourcentage dans la production française de voitures particulières passe de 38,0 % en 1967 à 40,4 % en 1968 jusqu'à 43,2 % en 1969.

CITROËN, au contraire, diminue sa part de 28,6 % en 1967 jusqu'à 22,5 % en 1969. PEUGEOT enregistre un léger accroissement, tandis que SIMCA, actuellement CHRYSLER FRANCE, a environ 12,5 % au début et à la fin de la période étudiée.

La concentration dans l'industrie de l'automobile, en France, mesurée au chiffre d'affaires, a augmenté de 1,6 % entre 1967 et 1969, puisque l'entropie s'accroît de -57,004 à -56,086.

Une analyse des résultats de tous les différents calculs montre une parfaite cohérence dans l'évolution de la concentration, à la seule exception des "concentration ratios", qui diminuent entre 1967 et 1969. En effet, les trois grandes entreprises réunissaient 87,5 % du total du chiffre d'affaires en 1967 contre 87,3 % en 1969. Pourtant, sans aucun doute, la concentration a augmenté entre les deux années considérées, ce qui est prouvé par les résultats de tous les coefficients (coefficients de variation, de Gini, de Linda, de Herfindahl-Hirschman, de Rosenbluth et de Paschen : entropie).

Les "concentration ratios" ont la qualité d'être évocatifs, mais souvent ils donnent une image inexacte de l'évolution de la concentration. Il est donc souhaitable de les insérer à titre illustratif dans les études concernant la concentration, mais afin d'arriver à une vue d'ensemble sur l'évolution et la situation de celle-ci, il est indispensable d'avoir recours à des indicateurs complémentaires.

L'INDUSTRIE DE L'AUTOMOBILE MESUREE AU CHIFFRE D'AFFAIRES

Année	Entreprises	1000 FF	%
1967	1. RENAULT	5.886.000	38,0
	2. CITROËN	4.423.958	28,6
	3. PEUGEOT	3.235.262	20,9
	4. SIMCA	1.931.983	12,5
	Total	15.477.203	100,0
1968	1. RENAULT	6.467.600	40,4
	2. CITROËN	3.836.190	23,9
	3. PEUGEOT	3.371.651	21,0
	4. SIMCA	2.354.009	14,7
	Total	16.029.450	100,0
1969	1. RENAULT	8.500.000	43,2
	2. CITROËN	4.437.789	22,5
	3. PEUGEOT	4.256.357	21,6
	4. SIMCA	2.497.306	12,7
	Total	19.691.452	100,0

FRANCE

TABEAU 10

CENTRATION DANS L'INDUSTRIE DE L'AUTOMOBILE MESUREE

AU CHIFFRE D'AFFAIRES

Période	Chiffre d'affaires	Nombre d'entreprises	Coefficients de disparité		Concentration ratios		Autres coefficients de concentration			
			V	G	Nombre d'entreprises	Part relative	L	H	R	P
1967	15.477.203	4	0,377	0,211	3	0,875	0,514	285,609	316,779	-57,004
1968	16.029.450	4	0,379	0,200	3	0,853	0,480	285,883	312,389	-57,243
1969	19.691.452	4	0,447	0,231	3	0,873	0,541	299,925	325,069	-56,086

Comme on l'a fait dans le tableau 3 pour la République Fédérale d'Allemagne, la production de l'industrie de l'automobile, en France, a été répartie selon le critère des "relevant markets" dans le tableau 11.

Les mêmes classes de cylindrée ont été retenues; de la comparaison des deux tableaux, des différences considérables dans la production de voitures particulières apparaissent entre la France et l'Allemagne.

La classe la plus importante, en France, est constituée par les voitures d'une cylindrée de 0 à 1000 cm³, du moins en 1967 et 1969, avec respectivement 43,5 % et 47,3 % de la production totale.

La production, en France, de voitures d'une cylindrée inférieure à 1000 cm³ dépasse, en 1969, de plus de 10 fois celle de la même catégorie en République Fédérale d'Allemagne (85.907 contre 973.658). Dans la classe de 1001 à 1600 cm³, au contraire, l'Allemagne avait une production de 1.960.227 voitures particulières contre 797.431, en France, pour l'année 1969.

PRODUCTION DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE REPARTIE EN

"RELEVANT MARKETS"1. Cylindrée: 0 - 1000 cm³

Année	Entreprises	Pièces	%
1967	1. RENAULT	332.941	43,5
	2. CITROËN	317.241	41,5
	3. SIMCA	114.863	15,0
	Total	765.045	100,0
1968	1. RENAULT	355.933	46,1
	2. CITROËN	302.180	39,1
	3. SIMCA	114.427	14,8
	Total	772.540	100,0
1969	1. RENAULT	484.047	49,7
	2. CITROËN	343.290	35,3
	3. SIMCA	146.321	15,0
	Total	973.658	100,0

2. Cylindrée: 1001 - 1600 cm³

Année	Entreprises	Pièces	%
1967	1. RENAULT	373.591	53,4
	2. PEUGEOT	165.203	23,6
	3. SIMCA	160.922	23,0
	Total	699.716	100,0
1968	1. RENAULT	378.502	47,4
	2. SIMCA	235.656	29,5
	3. PEUGEOT	184.290	23,1
	Total	798.448	100,0
1969	1. RENAULT	340.247	42,7
	2. SIMCA	241.955	30,3
	3. PEUGEOT	215.229	27,0
	Total	797.431	100,0

3. Cylindrée: 1601 à 2000 cm³

Année	Entreprises	Pièces	%
1967	1. PEUGEOT	192.764	65,4
	2. CITROËN	101.904	34,6
	Total	294.668	100,0
1968	1. PEUGEOT	153.211	65,2
	2. CITROËN	81.860	34,8
	Total	235.071	100,0
1969	1. PEUGEOT	225.488	78,2
	2. CITROËN	62.750	21,8
	Total	288.238	100,0

PRODUCTION DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE REPARTIE EN
"RELEVANT MARKETS" (Suite)

4. Voitures de Sport

Année	Entreprises	Pièces	%
1967	1. MATRA SPORTS	361	52,3
	2. ALPINE (RENAULT)	329	47,7
	Total	690	100,0
1968	1. MATRA SPORTS	1.632	82,0
	2. ALPINE (RENAULT)	358	18,0
	Total	1.990	100,0
1969	1. MATRA SPORTS	1.913	73,5
	2. ALPINE (RENAULT)	688	26,5
	Total	2.601	100,0

Le tableau 12 donne les résultats des différents coefficients de disparité et de concentration appliqués à la production de l'industrie automobile française répartie en "relevant markets".

Le nombre d'unités productrices est relativement restreint quand on se limite aux producteurs français. En effet, pour les voitures d'une cylindrée inférieure à 1000 cm³ et de 1001 à 1600 cm³, on compte trois entreprises, notamment : RENAULT, CITROËN et SIMCA pour le premier groupe et RENAULT, PEUGEOT et SIMCA pour le second. Dans la classe de 1601 à 2000 cm³, il n'y a que PEUGEOT et CITROËN parmi les producteurs français qui jouent un rôle important.

En analysant les résultats de l'entropie, on constate que la concentration s'est accrue de 1,2 % pour les voitures d'une cylindrée inférieure à 1000 cm³ et de 18,7 % pour celles de 1601 à 2000 cm³ entre 1967 et 1969. Dans la classe intermédiaire, au contraire, on enregistre un accroissement de la concurrence.

LA CONCENTRATION DANS LA PRODUCTION DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE
REPARTIE EN "RELEVANT MARKETS"

Période	Nombre de voitures immatriculées	Nombre d'entreprises	Coefficients de disparité		Concentration ratios		Autres coefficients de concentration							
			V	G	Nombre d'entreprises	Part relative	L	H	R	P				
1. Cylindrée: 0 - 1000 cm ³														
1967	765.045	3	0,389	0,190	2	85,0	0,729	383,884	411,540	-43,941				
1968	772.540	3	0,402	0,208	2	85,2	0,764	387,211	421,093	-43,736				
1969	973.658	3	0,427	0,231	2	85,0	0,801	394,046	433,600	-43,422				
2. Cylindrée: 1001 - 1600 cm ³														
1967	699.716	3	0,426	0,203	2	77,0	0,661	393,703	418,038	-44,032				
1968	798.448	3	0,309	0,162	2	76,9	0,578	365,103	397,847	-45,706				
1969	797.431	3	0,202	0,105	2	73,0	0,473	346,965	372,239	-46,850				
3. Cylindrée: 1601 - 2000 cm ³														
1967	294.668	2	0,308	0,154	1	65,4	0,946	547,539	591,138	-28,004				
1968	235.071	2	0,304	0,152	1	65,2	0,936	546,065	589,459	-28,071				
1969	288.238	2	0,565	0,282	1	78,2	1,797	659,384	696,668	-22,756				
4. Voitures de Sport														
1967	690	2	0,046	0,023	1	52,3	0,549	501,075	511,869	-30,056				
1968	1.990	2	0,640	0,320	1	82,0	2,279	704,929	735,403	-20,466				
1969	2.601	2	0,471	0,235	1	73,5	1,390	610,908	654,011	-25,090				

Le tableau 13 donne les immatriculations françaises de voitures par marques de fabrication pour les années 1967, 1968 et 1969. Il peut être utile de rappeler que l'année 1968 fut marquée par des événements qui ont nui tant à la production nationale qu'à la production d'automobiles en particulier. C'est ainsi que le nombre des immatriculations, entre 1967 et 1968, n'a progressé que d'environ 0,6%, alors qu'il augmente d'environ 10% entre 1969 par rapport à 1968. Pour 100 voitures immatriculées en 1967, 84,9% sont de fabrication française, le restant étant, bien sûr, de marques étrangères.

La part des importations s'accroît d'année en année et passe notamment de 15,1% en 1967 à 21,2% en 1968, pour atteindre 24,2% en 1969. Ceci implique que la plupart des voitures importées connaissent une régulière progression dans les immatriculations. Cela est plus particulièrement vrai pour TOYOTA, dont le nombre s'est accru d'environ 136% entre 1967 et 1969; SKODA (127%); FORD (114%); VOLKSWAGEN/AUDI NSU, DAF et HONDA (plus de 85%); FIAT/BIANCHI/LANCIA (79%); GENERAL MOTORS (70%); BMC/BLMC (71%) et ALFA ROMEO, dont le nombre d'immatriculations a augmenté de 64% entre 1967 et 1969.

A la lumière des résultats des différents coefficients appliqués sur les immatriculations françaises, on constate que la concurrence s'accroît d'environ 7,7 % entre 1967 et 1968 et d'environ 0,2 % entre 1968 et 1969. Ceci signifie une diminution de la concentration d'environ 7,9 % entre le début et la fin de la période étudiée. Les "concentration ratios" confirment cette fois-ci, également, ce mouvement.

En 1967, les trois entreprises les plus importantes, notamment RENAULT, CITROËN et PEUGEOT, réunissaient 74,5 % du total des voitures immatriculées, contre 66,5 % en 1968 et 65,6 % en 1969.

TABLEAU 13

NOMBRE DE VOITURES PARTICULIERES
NEUVES IMMATRICULEES

Année	Entreprises	Nombre de voi- tures immatri- culées	%
1967(1)	1. RENAULT	364.250	29,628
	2. CITROËN	323.350	26,301
	3. PEUGEOT	228.250	18,566
	4. CHRYSLER	127.383	10,361
	5. FIAT	53.482	4,350
	6. FORD	33.667	2,739
	7. GENERAL MOTORS	32.280	2,626
	8. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION	13.391	1,089
	9. BMC/INNOCENTI	10.385	0,845
	10. DAIMLER BENZ	7.281	0,592
	11. BLMC	5.356	0,436
	12. BMW/GLAS	5.217	0,424
	13. DAF	5.131	0,417
	14. ALFA ROMEO	4.292	0,349
	15. AUTOBLANCHI	4.164	0,339
	16. NSU	3.686	0,300
	17. HONDA	2.307	0,188
	18. VOLVO	2.116	0,172
	19. LANCIA	1.444	0,118
	20. SKODA	733	0,060
	21. PORSCHE	548	0,045
	22. TOYOTA	314	0,026
	23. MOSKVITCH	295	0,024
	24. SAAB	49	0,004
	25. MASERATI	36	0,003
	26. ISO	11	0,001
	27. DATSUN	-	-
	28. MAZDA	-	-
	Total	1.229.418	100,000
1968 (2)	1. RENAULT	343.288	27,751
	2. CITROËN	260.464	21,056
	3. PEUGEOT	218.972	17,701
	4. CHRYSLER	151.568	12,253
	5. FIAT/BLANCHI	81.613	6,598
	6. GENERAL MOTORS	46.729	3,778
	7. FORD	38.366	3,101
	8. BMC/INNOCENTI/BLMC	28.538	2,307
	9. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION	17.938	1,450
	10. DAIMLER BENZ	9.400	0,760
	11. DAF	7.846	0,634
	12. HONDA	7.150	0,576

(1) A l'exclusion de 1.534 voitures

(2) A l'exclusion de 2.729 voitures.

NOMBRE DE VOITURES PARTICULIERES
NEUVES IMMATRICULEES (Suite)

Année	Entreprises	Nombre de voi- tures immatri- culées	%
1968 (suite)	13. ALFA ROMEO	6.626	0,536
	14. BMW/GLAS	6.074	0,491
	15. NSU	5.096	0,412
	16. VOLVO	2.346	0,190
	17. SKODA	1.820	0,147
	18. LANCIA	1.383	0,112
	19. PORSCHE	745	0,060
	20. TOYOTA	649	0,053
	21. MOSKVITCH	186	0,015
	22. MAZDA	147	0,012
	23. MASERATI	47	0,004
	24. SAAB	34	0,003
	25. ISO	10	0,001
26. DATSUN	2	0,000	
	Total	1.237.037	100,000
1969 (1)	1. RENAULT	388.720	28,530
	2. PEUGEOT	258.543	18,975
	3. CITROËN	246.721	18,108
	4. CHRYSLER	138.975	10,200
	5. FIAT/BIANCHI/LANCIA	105.626	7,752
	6. FORD	72.290	5,306
	7. GENERAL MOTORS	55.102	4,044
	8. BMC/INNOCENTI/BLMC	27.036	1,984
	9. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION/NSU	25.229	1,852
	10. DAF	9.537	0,700
	11. DAIMLER BENZ	8.946	0,657
	12. BMW/GLAS	7.078	0,520
	13. ALFA ROMEO	7.054	0,518
	14. HONDA	4.348	0,319
	15. VOLVO	3.086	0,227
	16. SKODA	1.667	0,122
	17. PORSCHE	869	0,064
	18. MAZDA	787	0,058
	19. TOYOTA	741	0,054
	20. MASERATI	53	0,004
	21. DATSUN	44	0,003
	22. MOSKVITCH	34	0,003
	23. SAAB	28	0,002
	24. ISO	8	0,001
	Total	1.362.521	100,000

(1) A l'exclusion de 3.189 voitures.

Source : L'Argus de l'automobile et des locomotions des 27.6.68, 12.6.69 et 11.6.70.

FRANCE

TABLEAU 14

LES INDICES DE CONCENTRATION CALCULES SUR LE NOMBRE DE VOITURES
PARTICULIERES NEUVES I MATRICULEES

Période	Nombre de voitures im- matriculées	Nombre d'entre- prises	Coefficients de disparité		Concentration ratios		Autres coefficients de concentration			
			V	G	Nombre d'entre- prises	Part relative	L	H	R	P
1967	1.229.418	26	2,086	0,808	3	0,745	16,723	205,812	199,340	-81,613
1968	1.237.037	26	1,887	0,782	4	0,788	66,291	175,383	176,760	-87,862
1969	1.362.521	24	1,768	0,764	4	0,758	36,374	171,952	176,384	-88,071

FRANCETABLEAU 15

LES INDICES DE CONCENTRATION CALCULES SUR LES QUATRE PREMIERES
ENTREPRISES DU SECTEUR SUR LA BASE DU NOMBRE DES NOUVELLES
IMMATRICULATIONS

Période	Nombre de voitures im- matriculées	Nombre d'entre- prises n^*	A_{n^*}	a_{n^*}	L	M	i^*	V	CRN	GRP	H	P
1967	1.043.233	4	84,3	10,4	0,495	0,600	3	0,351	3	0,878	280,757	-57,314
1968	974.292	4	78,8	12,3	0,423	0,450	3	0,285	3	0,844	270,330	-58,421
1969	1.032.959	4	75,8	10,2	0,469	0,533	3	0,343	3	0,865	279,411	-57,603

Le tableau ci-dessus met en évidence, entre autres, les indices L et M relatifs à l'hypothèse de $n = 4$. Si A_{n^*} est la fraction correspondante du marché détenue respectivement par les 4 premières unités, a_{n^*} est la part du marché de la dernière unité prise en considération.

L'axe oligopolistique (i^*) indique le rang du pouvoir de domination, exprimé par l'indice M.

TABLEAU 16

DETERMINATION ET EVOLUTION DES INDICES D'EQUILIBRE
OLIGOPOLISTIQUE

ANNEE	INDICES L RELATIFS AUX HYPOTHESES DE n*																			
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	18	20					
1967	<u>0,471</u>	0,495	0,638	0,742	0,722	0,893	1,003	1,127	1,253	.	.	1,288	.	1,395	1,768					
1968	0,468	<u>0,423</u>	0,463	0,531	0,547	0,568	0,627	0,757	0,864	.	.	0,901	.	1,363	1,930					
1969	0,475	0,469	<u>0,447</u>	0,451	0,453	0,531	0,549	0,711	0,787	.	.	0,982	.	2,081	6,259					

Le tableau ci-dessus indique la série des indices L nécessaire à l'établissement des courbes de Linda, à partir de l'hypothèse de

n = 3 .

Dans ce tableau, l'on a souligné, pour chaque année prise en considération, l'indice L correspondant à l'hypothèse n*, qui détermine la limite inférieure de l'arène oligopolistique.

ITALIE

L'industrie de l'automobile, en Italie, est la plus concentrée parmi toutes les industries similaires de la C.E.E.

Le marché national ne compte que deux producteurs qui jouent un rôle important. FIAT SpA, avec son offre qui s'étend des voitures très petites aux autos dites de luxe, domine le marché. La part de cette entreprise était, en 1967, de 73,4% du total des voitures immatriculées. Ce pourcentage diminuait jusque 71,8% en 1968 à cause de l'augmentation des importations et des conflits de travail à l'intérieur du pays. Le rôle des producteurs étrangers s'est encore accru en 1969, puisque la part de FIAT, cette année-là, est tombée à 69,6%.

En 1968, FIAT a acquis AUTOBIANCHI SpA et, en 1969, LANCIA SpA, lesquelles sont devenues des filiales à 100%. FIAT possède également une participation de 50% dans la FERRARI SpA.

Le deuxième rôle sur le marché de l'automobile, en Italie, est joué par ALFA ROMEO SpA, une filiale à près de 100% du groupe para-étatique IRI.

ALFA ROMEO a pu améliorer sa position sur le marché qui atteignait 4,7% en 1967, 5,6% en 1968 et 5,3% en 1969.

L'Italie compte par ailleurs quelques entreprises spécialisées qui construisent des carrosseries de grande classe pour voitures dites de grand tourisme ou de sport. Dans ce domaine, MASERATI a été reprise par CITROËN, tandis que FORD (USA) a fait l'acquisition de DE TOMASO et de quelques autres firmes encore.

Malgré une forte concurrence nationale, PORSCHE occupe le premier rang en ce qui concerne les voitures de sport. En 1967, 807 voitures ont été immatriculées contre 1.024 en 1968 et 1.069 en 1969. MASERATI, au contraire, ne comptait que 400 à 500 immatriculations en 1967, 1968 et 1969.

Parmi les importateurs, NSU occupe la première place avec 2,4% en 1967 et 3,4% en 1968. Cette part revient surtout à la marque NSU-PRINZ. Depuis 1969, NSU appartient au groupe VOLKSWAGEN/AUTO-UNION et cet ensemble réunissait 5,1% du total des voitures immatriculées, en Italie, en 1969.

La quatrième place, en 1969, est occupée par BMC/INNOCENTI/BLMC. Ceci est expliqué par le fait que l'entreprise INNOCENTI construit, sous licence, les modèles AUSTIN-MORRIS, appartenant au groupe britannique BMC/BLMC.

TABLEAU 17

NOMBRE DE VOITURES PARTICULIÈRES NEUVES
IMMATRICULEES

Année	Entreprises	Nombre de voi- tures immatri- culées	%
1967 (1)	1. FIAT	850.929	73,430
	2. ALFA ROMEO	53.962	4,657
	3. BMC/INNOCENTI	45.467	3,924
	4. LANCIA	36.141	3,119
	5. AUTOBIANCHI	30.229	2,609
	6. NSU	27.749	2,395
	7. CHRYSLER	27.246	2,351
	8. GENERAL MOTORS	23.550	2,032
	9. RENAULT	18.826	1,625
	10. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION	15.058	1,299
	11. FORD	11.588	1,000
	12. CITROËN	4.491	0,386
	13. DAIMLER BENZ	3.458	0,298
	14. BMW/GLAS	2.919	0,252
	15. PEUGEOT	2.829	0,244
	16. DAF	1.863	0,161
	17. PORSCHE	807	0,070
	18. BLMC	683	0,059
	19. MASERATI	374	0,032
	20. SKODA	365	0,032
	21. VOLVO	194	0,017
	22. ISO	90	0,008
	23. HONDA	5	0,000
	24. SAAB	1	0,000
	25. TOYOTA	-	-
	26. DATSUN	-	-
	27. MAZDA	-	-
	28. MOSKVITSCH	-	-
	Total	1.158.824	100,000
1968 (2)	1. FIAT/BIANCHI	836.680	71,802
	2. ALFA ROMEO	65.743	5,642
	3. BMC/INNOCENTI/BLMC	52.787	4,530
	4. NSU	39.508	3,391
	5. LANCIA	33.769	2,898
	6. GENERAL MOTORS	31.389	2,694
	7. CHRYSLER	30.971	2,658
	8. RENAULT	20.169	1,731
	9. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION	16.164	1,387
	10. FORD	13.611	1,168
	11. CITROËN	8.749	0,751

1) A l'exclusion de 3.422 voitures

2) A l'exclusion de 2.346 voitures.

TABLEAU 17 (SUITE)

NOMBRE DE VOITURES PARTICULIERES NEUVES IMMATRICULEES

Année	Entreprises	Nombre de voi- tures immatri- culées	%
1968 (suite)	12. DAIMLER BENZ	4.261	0,366
	13. BMW/GLAS	3.793	0,326
	14. PEUGEOT	3.232	0,277
	15. DAF	2.132	0,183
	16. PORSCHE	1.024	0,088
	17. SKODA	507	0,044
	18. MASERATI	424	0,036
	19. VOLVO	269	0,023
	20. ISO	49	0,004
	21. SAAB	27	0,002
	22. HONDA	10	0,001
	23. TOYOTA	-	-
	24. DATSUN	-	-
	25. MAZDA	-	-
26. MOSKVITCH	-	-	
	Total	1.165.268	100,000
1969 (1)	1. FIAT/BIANCHI/LANCIA	864.234	69,573
	2. ALFA ROMEO	70.466	5,793
	3. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION/NSU	61.988	5,096
	4. BMC/INNOCENTI/BLMC	54.904	4,514
	5. GENERAL MOTORS	42.678	3,509
	6. CHRYSLER	42.582	3,501
	7. FORD	32.323	2,657
	8. RENAULT	29.718	2,443
	9. CITROËN	14.194	1,167
	10. DAIMLER BENZ	6.168	0,507
	11. PEUGEOT	4.771	0,392
	12. BMW/GLAS	4.360	0,358
	13. DAF	3.317	0,273
	14. PORSCHE	1.069	0,088
	15. VOLVO	607	0,050
	16. SKODA	465	0,038
	17. MASERATI	348	0,029
	18. SAAB	96	0,008
	19. ISO	52	0,004
	20. HONDA	8	0,001
	21. TOYOTA	-	-
	22. DATSUN	-	-
	23. MAZDA	-	-
	24. MOSKVITCH	-	-
	Total	1.216.398	100,000

(1) A l'exclusion de 1.531 voitures

Source : L'Argus de l'automobile et des locomotions des 27.6.68, 12.6.69 et 11.6.70.

Selon l'indice de l'entropie, la concentration, en Italie, a diminué de 2,5% entre 1967 et 1968 et de 2,6% entre 1968 et 1969, ce qui fait un taux d'environ 5,1% entre la première et la dernière année. Cette évolution s'explique surtout par la diminution de la part relative de FIAT/BIANCHI/LANCIA, qui était de 73,4% en 1967 et est tombée à 69,6% en 1969.

ITALIETABLEAU 18LES INDICES DE CONCENTRATION CALCULES SUR LE NOMBRE DE VOITURES
PARTICULIÈRES NEUVES IMMATRICULEES

Période	Nombre de voitures im- matriculées	Nombre d'entre- prises	Coefficients de disparité		Concentration ratios		Autres coefficients de concentration			
			V	G	Nombre d'entre- prises	Part relative	L	H	R	P
1967	1.158.824	24	3,481	0,852	1	0,734	131,734	546,675	280,830	-53,064
1968	1.165.268	22	3,248	0,841	1	0,718	28,901	524,923	286,693	-54,365
1969	1.216.398	20	2,987	0,828	2	0,754	36,469	495,988	290,291	-55,774

TABLEAU 12

LES INDICES DE CONCENTRATION CALCULES SUR LES QUATRE ET HUIT
PREMIERES ENTREPRISES DU SECTEUR SUR LA BASE DU NOMBRE DES
NOUVELLES IMMATRICULATIONS

Période	Nombre de voitures im- matriculées	Nombre d'entre- prises n^*	A_{n^*}	a_{n^*}	L	M	i^*	V	CRN	CRP	H	P
1967	986.499	4	85,1	3,1	3,224	4,724	1	1,415	1	0,863	750,494	-23,862
1968	994.718	4	85,4	3,4	2,810	3,966	1	1,366	1	0,841	716,249	-26,450
1969	1.033.642	4	85,0	4,5	2,278	3,393	1	1,314	1	0,819	681,400	-29,163
1967	1.095.273	8	94,5	2,0	1,424	3,048	1	1,972	1	0,777	611,314	-41,507
1968	1.111.016	3	95,3	1,7	1,343	2,667	1	1,902	1	0,753	576,976	-44,463
1969	1.080.943	8	97,1	2,4	1,038	2,216	1	1,791	1	0,717	526,006	-49,305

Le tableau ci-dessus met en évidence, entre autres, les indices L et M relatifs aux deux hypothèses de $n = 4$ et $n = 8$.

A_{n^*} est la fraction correspondante du marché détenue respectivement par les 4 premières et les 8 premières unités, a_{n^*} est la part du marché de la dernière unité prise en considération.

L'axe oligopolistique (i^*) indique le rang du pouvoir de domination, exprimé par l'indice M.

TABEAU 20

DETERMINATION ET EVOLUTION DES INDICES D'EQUILIBRE
OLIGOPOLISTIQUE

ANNEE	INDICES L RELATIFS AUX HYPOTHESES DE n*														
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	18	20
1967	4,511	3,224	2,519	2,029	1,657	1,424	1,287	1,200	<u>1,156</u>	1,290	.	1,489	.	2,320	3,281
1968	3,778	2,810	2,212	1,786	1,457	1,343	1,264	<u>1,199</u>	1,207	1,282	.	1,489	.	3,101	7,832
1969	3,362	2,278	1,804	1,423	1,241	<u>1,088</u>	1,117	1,304	.	.	.	2,153	.	7,446	36,469

Le tableau ci-dessus indique la série des indices L nécessaire à l'établissement des courbes de Linda, à partir de l'hypothèse de n = 3.

Dans ce tableau, on a souligné, pour chaque année prise en considération, l'indice L correspondant à l'hypothèse n*, qui détermine la limite inférieure de l'arène oligopolistique.

PAYS-BAS

Exception faite de l'entreprise DAF N.V./Eindhoven, les Pays-Bas n'ont pas d'autre producteur de voitures particulières. Ce marché constitue ainsi un excellent exemple pour étudier la concurrence entre les différentes marques non nationales.

En partant du nombre des immatriculations pendant les trois années considérées, on constate une augmentation de 34% en 1969 par rapport à 1967. Le premier rang est occupé par VOLKSWAGEN/AUTO-UNION avec 16,3% en 1967 et 16,4% en 1969. GENERAL MOTORS, qui occupe au début de la période étudiée le quatrième rang, se place au premier rang en 1968 avec 15,1% et augmente encore son pourcentage en 1969 jusque 15,4%. FIAT/BIANCHI/LANCIA passe de 14,1% en 1967 à 11,4% en 1969.

Les progressions les plus fortes peuvent être constatées auprès d'entreprises ayant une part relativement petite dans le nombre total des immatriculations. Ceci est le cas, notamment, pour HONDA, DATSUN et ALFA ROMEO. L'entreprise BLMC augmente d'environ 121% le nombre de ses voitures immatriculées entre 1967 et 1969, CITROËN de 73%, CHRYSLER de 44%, DAF de 29% et RENAULT de 13%.

La concentration dans l'industrie de l'automobile mesurée au nombre de voitures immatriculées, aux Pays-Bas, a augmenté de 2,5 % entre 1968 et 1969 et de 2,0 % entre 1967 et 1969.

Comme on peut le déduire du tableau 16, les six plus grandes entreprises (VOLKSWAGEN/AUTO-UNION/NSU, GENERAL MOTORS, FORD, FIAT/BIANCHI/LANCIA, DAF et CHRYSLER) réunissent à elles seules 72,6 % du total des voitures immatriculées en 1969.

TABLEAU 21

NOMBRE DE VOITURES PARTICULIERES NEUVES
IMMATRICULEES

Année	Entreprises	Nombre de voi- tures immatri- culées	%
1967 (1)	1. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION	42.210	16,307
	2. FORD	35.947	13,837
	3. FIAT	35.590	13,749
	4. GENERAL MOTORS	33.979	13,127
	5. DAF	20.214	7,809
	6. RENAULT	20.038	7,741
	7. CHRYSLER	18.130	7,004
	8. CITROËN	11.695	4,518
	9. PEUGEOT	8.488	3,279
	10. NSU	7.012	2,709
	11. BMC/INNOCENTI	6.045	2,335
	12. BMW/GLAS	5.240	2,024
	13. DAIMLER-BENZ	4.265	1,648
	14. VOLVO	2.784	1,076
	15. BLMC	1.761	0,680
	16. TOYOTA	1.229	0,475
	17. SKODA	1.000	0,386
	18. MOSKVITCH	941	0,364
	19. AUTOBIANCHI	768	0,297
	20. SAAB	456	0,176
	21. DATSUN	383	0,148
	22. ALFA ROMEO	250	0,097
	23. LANCIA	178	0,069
	24. HONDA	164	0,063
	25. PORSCHE	78	0,030
	26. ISO	6	0,002
	27. MASERATI	2	0,001
	28. MAZDA	-	-
	Total	258.853	100,000
1968 (2)	1. GENERAL MOTORS	50.309	15,144
	2. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION	49.720	14,966
	3. FORD	43.613	13,128
	4. FIAT/BIANCHI	42.328	12,741
	5. DAF	25.977	7,819
	6. CHRYSLER	23.225	6,991
	7. RENAULT	21.400	6,442
	8. BMC/INNOCENTI/BLMC	18.554	5,585
	9. CITROËN	15.733	4,736
	10. PEUGEOT	10.036	3,021

(1) A l'exclusion de 4.735 voitures

(2) A l'exclusion de 2.464 voitures.

TABLEAU 21. (SUITE)
 NOMBRE DE VOITURES PARTICULIÈRES NEUVES
 IMMATRICULEES

Année	Entreprises	Nombre de voi- tures immatri- culées	%	
1968 (suite)	11. NSU	7.833	2,358	
	12. BMW/GLAS	6.062	1,825	
	13. DAIMLER BENZ	4.921	1,481	
	14. VOLVO	3.526	1,061	
	15. TOYOTA	2.204	0,663	
	16. SKODA	1.594	0,480	
	17. DATSUN	1.494	0,450	
	18. MOSKVITCH	976	0,294	
	19. HONDA	932	0,281	
	20. ALFA ROMEO	792	0,238	
	21. SAAB	501	0,151	
	22. LANCIA	216	0,065	
	23. MAZDA	167	0,050	
	24. PORSCHE	89	0,027	
	25. ISO	5	0,002	
	26. MASERATI	4	0,001	
		Total	332.211	100,000
	1969 (1)	1. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION/NSU	57.087	16,402
		2. GENERAL MOTORS	53.715	15,433
		3. FORD	49.652	14,266
		4. FIAT/BIANCHI/LANCIA	39.739	11,418
		5. DAF	26.079	7,493
		6. CHRYSLER	26.051	7,485
		7. RENAULT	22.662	6,511
		8. CITROËN	20.264	5,822
		9. BMC/INNOCENTI/BLMC	17.234	4,952
10. PEUGEOT		12.006	3,450	
11. BMW/GLAS		5.783	1,662	
12. DAIMLER BENZ		4.729	1,359	
13. VOLVO		2.904	0,834	
14. TOYOTA		2.668	0,767	
15. DATSUN		2.032	0,584	
16. SKODA		1.403	0,403	
17. ALFA ROMEO		1.286	0,370	
18. HONDA		940	0,270	
19. MOSKVITCH		628	0,180	
20. SAAB		593	0,170	
21. MAZDA		503	0,145	
22. PORSCHE		87	0,025	
23. ISO		6	0,002	
24. MASERATI		1	0,000	
		Total	348.052	100,000

(1) A l'exclusion de 1.511 voitures.

Source : L'Argus de l'automobile et des locomotions des 27.6.68, 12.6.69 et 11.6.70.

PAYS-BAS

TABLEAU 22

LES INDICES DE CONCENTRATION CALCULES SUR LE NOMBRE DE VOITURES
PARTICULIERES NEUVES IMMATRICULEES

Période	Nombre de voitures im- matriculées	Nombre d'entre- prises	Coefficients de disparité		Concentration ratios		Autres coefficients de concentration			
			V	G	Nombre d'entre- prises	Part relative	L	H	R	P
1967	258.853	27	1,348	0,666	6	0,726	12,678	104,312	110,915	-107,877
1968	332.211	26	1,281	0,648	6	0,708	11,939	101,561	109,135	-108,425
1969	348.052	24	1,255	0,640	6	0,725	37,627	107,263	115,661	-105,695

TABLEAU 23

LES INDICES DE CONCENTRATION CALCULES SUR LES QUATRE ET HUIT
PREMIERES ENTREPRISES DU SECTEUR SUR LA BASE DU NOMBRE DES
NOUVELLES IMMATRICULATIONS

Période	Nombre de voitures im- atriculées	Nombre d'entre- prises n^*	A_{n^*}	a_{n^*}	L	M	i^*	V	CRN	CRP	H	P
1967	147.726	4	57,1	13,1	0,287	0,300	1	0,085	3	0,770	251,803	-60,053
1968	185.970	4	56,0	12,7	0,234	0,291	2	0,077	3	0,772	251,464	-60,079
1969	200.193	4	57,5	11,4	0,315	0,335	3	0,130	3	0,801	254,428	-59,827
1967	217.803	8	84,1	4,5	0,249	0,287	3	0,377	5	0,771	142,727	-87,089
1968	275.126	8	82,8	5,6	0,235	0,260	4	0,364	5	0,770	141,533	-87,372
1969	295.209	8	84,8	5,8	0,240	0,267	4	0,380	5	0,766	143,088	-87,158

Le tableau ci-dessus met en évidence, entre autres, les indices L et M relatifs aux deux hypothèses de $n = 4$ et $n = 8$.
Si A_{n^*} est la fraction correspondante du marché détenue respectivement par les 4 premières et les 8 premières unités,
 a_{n^*} est la part du marché de la dernière unité prise en considération.

L'axe oligopolistique (i^*) indique le rang du pouvoir de domination, exprimé par l'indice M.

PAYS-BAS

TABLEAU 24

DETERMINATION ET EVOLUTION DES INDICES D'EQUILIBRE
OLIGOPOLISTIQUE

ANNEE	INDICES L RELATIFS AUX HYPOTHESES DE n*																			
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	18	20					
1967	0,380	0,287	0,294	0,264	0,240	0,249	0,263	0,272	0,277	0,280	0,287	0,312	.	0,488	0,610					
1968	0,371	0,284	0,289	0,271	0,249	0,235	<u>0,226</u>	0,239	0,252	0,267	0,282	0,307	.	0,497	0,577					
1969	0,370	0,315	0,317	0,281	0,258	0,240	<u>0,229</u>	0,235	0,276	0,307	0,361	0,393	.	0,594	0,746					

Le tableau ci-dessus indique la série des indices L nécessaire à l'établissement des courbes de Linda, à partir de l'hypothèse de n = 3

Dans ce tableau, on a souligné, pour chaque année prise en considération, l'indice L correspondant à l'hypothèse n*, qui détermine la limite inférieure de l'arène oligopolistique.

BELGIQUE

Il ressort du tableau statistique des immatriculations en Belgique, que le nombre total a progressé d'environ 30% entre 1967 et 1969 (233.035 contre 304.400). Les taux de progression les plus remarquables, entre le début et la fin de la période étudiée, sont ceux enregistrés par TOYOTA (environ 137%); BLMC/BMC (environ 101%); FORD (55%) et PEUGEOT (47%).

En comparant le rang des entreprises entre 1967 et 1969, on constate que FORD a gardé la première place et a même augmenté sa part relative de 13,6% au début jusque environ 15,9% à la fin de la période étudiée. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION, qui occupe le quatrième rang en 1967, se place deuxième en 1969, surtout à cause de l'absorption de NSU. Il est intéressant de noter que, malgré des accroissements considérables entre 1967 et 1969, certaines entreprises ont quand même perdu des points dans leur part relative : ceci est par exemple le cas pour RENAULT, dont la part tombe de 10,1% en 1967 à 8,9% en 1969, malgré le fait que le nombre de voitures immatriculées s'accroît de 23.502 à 27.026 unités.

Comme il ressort du tableau 26, la part relative des 7 plus grandes entreprises (FORD, VOLKSWAGEN/AUTO-UNION/NSU, GENERAL MOTORS, FIAT/BIANCHI/LANCIA, RENAULT, CITROËN et CHRYSLER) est de 73,4 % en 1967 et passe à 75,1 % en 1969. Le coefficient de l'entropie diminue de -114,606 à -115,191 entre 1967 et 1968, ce qui fait une diminution de la concentration d'environ 0,5 %.

Entre 1968 et 1969, au contraire, l'entropie augmente de 3,4 %, ce qui fait un accroissement de la concentration de 3,0 % entre 1967 et 1969.

TABLEAU 25

NOMBRE DE VOITURES PARTICULIERES NEUVES
IMMATRICULEES

Année	Entreprises	Nombre de voi- tures immatri- culées	%
1967(1)	1. FORD	31.728	13,615
	2. GENERAL MOTORS	30.321	13,011
	3. FIAT	25.716	11,035
	4. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION	25.640	11,003
	5. RENAULT	23.502	10,085
	6. CHRYSLER	18.116	7,774
	7. CITROËN	16.034	6,881
	8. PEUGEOT	10.620	4,557
	9. NSU	9.089	3,900
	10. BTH/GLAS	6.758	2,900
	11. VOLVO	6.528	2,801
	12. DAF	6.492	2,786
	13. DAIMLER BENZ	5.666	2,431
	14. BMC/INNOCENTI	4.084	1,753
	15. TOYOTA	3.124	1,341
	16. BLMC	2.999	1,287
	17. SKODA	1.722	0,739
	18. ALFA ROMEO	1.300	0,558
	19. MOSKVITCH	1.298	0,557
	20. AUTOBIANCHI	590	0,253
	21. HONDA	519	0,223
	22. DATSUN	421	0,181
	23. PORSCHE	273	0,117
	24. LANCIA	259	0,111
	25. SAAB	222	0,095
	26. MASERATI	9	0,004
	27. ISO	5	0,002
	28. MAZDA	-	-
		Total	233.035
1968(2)	1. FORD	35.914	13,595
	2. GENERAL MOTORS	33.906	12,835
	3. FIAT/BIANCHI	29.811	11,285
	4. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION	27.880	10,554
	5. RENAULT	22.107	8,369
	6. CHRYSLER	21.921	8,298
	7. CITROËN	16.583	6,278
	8. PEUGEOT	13.283	5,028
	9. BMC/INNOCENTI/BLMC	12.317	4,663
	10. NSU	7.863	2,977

(1) A l'exclusion de 1.663 voitures

(2) A l'exclusion de 1.367 voitures.

BELGIQUE

TABLEAU 25 (SUITE)
NOMBRE DE VOITURES PARTICULIERES NEUVES IMMATRICULEES

Année	Entreprises	Nombre de voi- tures immatri- culées	%	
1968 (suite)	11. BMW/GLAS	7.356	2,785	
	12. DAF	7.208	2,729	
	13. DAIMLER BENZ	6.999	2,650	
	14. VOLVO	6.834	2,587	
	15. TOYOTA	5.042	1,909	
	16. ALFA ROMEO	2.476	0,937	
	17. SKODA	1.605	0,608	
	18. HONDA	1.467	0,555	
	19. MOSKVITCH	1.219	0,462	
	20. DATSUN	1.019	0,386	
	21. MAZDA	512	0,194	
	22. LANCIA	329	0,125	
	23. PORSCHE	267	0,101	
	24. SAAB	234	0,089	
	25. MASERATI	8	0,003	
	26. ISO	2	0,001	
		Total	264.162	100,000
	1969 (1)	1. FORD	48.285	15,862
		2. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION/NSU	39.581	13,003
		3. GENERAL MOTORS	39.554	12,994
		4. FIAT/BIANCHI/LANCIA	30.997	10,183
		5. RENAULT	27.026	8,878
		6. CITROËN	20.230	7,540
		7. CHRYSLER	22.953	6,646
		8. PEUGEOT	15.556	5,110
		9. BMC/INNOCENTI/BLMC	13.645	4,483
		10. DAF	7.898	2,595
11. TOYOTA		7.404	2,432	
12. DAIMLER BENZ		7.278	2,391	
13. VOLVO		6.755	2,219	
14. BMW/GLAS		6.382	2,097	
15. ALFA ROMEO		2.777	0,912	
16. DATSUN		2.086	0,685	
17. MAZDA		1.572	0,516	
18. SKODA		1.443	0,474	
19. MOSKVITCH		1.223	0,402	
20. HONDA		1.093	0,359	
21. SAAB		388	0,128	
22. PORSCHE		263	0,086	
23. MASERATI		9	0,003	
24. ISO		2	0,001	
		Total	304.400	100,000

(1) A l'exclusion de 2.040 voitures.

Source : L'Argus de l'automobile et des locomotions des 27.6.68, 12.6.69 et 11.6.70.

BELGIQUETABEAU 25LES INDICES DE CONCENTRATION CALCULES SUR LE NOMBRE DE VOITURES
PARTICULIERES NEUVES IMMATRICULEES

Période	Nombre de voitures im- matriculées	Nombre d'entre- prises	Coefficients de disparité		Concentration ratios		Autres coefficients de concentration			
			V	G	Nombre d'entre- prises	Part relative	L	H	R	P
1967	233.035	27	1,174	0,609	7	0,734	5,361	88,077	94,618	-114,606
1968	264.152	26	1,138	0,586	7	0,712	12,465	85,706	92,816	-115,191
1969	304.400	24	1,130	0,592	7	0,751	17,498	94,908	102,042	-111,319

TABLEAU 27

LES INDICES DE CONCENTRATION CALCULES SUR LES QUATRE ET HUIT
PREMIERES ENTREPRISES DU SECTEUR SUR LA BASE DU NOMBRE DES
NOUVELLES IMMATRICULATIONS

Période	Nombre de voitures im- matriculées	Nombre d'entre- prises n^*	A_{n^*}	a_{n^*}	L	M	i^*	V	CRN	CRP	H	P
1967	113.405	4	48,7	11,0	0,293	0,301	2	0,096	3	0,774	252,300	-60,007
1968	127.511	4	48,3	10,6	0,298	0,303	2	0,100	3	0,781	252,501	-59,988
1969	158.417	4	52,0	10,2	0,328	0,341	3	0,154	3	0,804	255,955	-59,685
1967	181.677	8	78,0	4,5	0,220	0,290	7	0,299	5	0,754	136,190	-88,219
1968	201.405	8	76,2	5,0	0,217	0,252	7	0,300	5	0,743	136,232	-88,280
1969	244.182	8	80,2	5,1	0,232	0,261	7	0,343	5	0,759	139,739	-87,725

Le tableau ci-dessus met en évidence, entre autres, les indices L et M relatifs aux deux hypothèses de $n = 4$ et $n = 8$.

Si A_{n^*} est la fraction correspondante du marché détenue respectivement par les 4 premières et les 8 premières unités,

a_{n^*} est la part du marché de la dernière unité prise en considération.

L'axe oligopolistique (i^*) indique le rang du pouvoir de domination, exprimé par l'indice M.

TABEAU 28DETERMINATION ET EVOLUTION DES INDICES D'EQUILIBRE
OLIGOPOLISTIQUE

ANNEE	INDICES L RELATIFS AUX HYPOTHESES DE n*														
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	18	20
1967	0,390	0,293	0,242	0,227	<u>0,212</u>	0,220	0,222	0,232	0,251	0,222	0,218	0,225	0,236	0,296	0,373
1968	0,377	0,298	0,265	0,228	0,218	0,217	0,206	0,219	0,220	0,215	0,207	<u>0,199</u>	0,200	0,289	0,343
1969	0,389	0,328	0,284	0,258	0,237	0,232	<u>0,225</u>	0,246	0,252	0,247	0,242	0,236	0,268	0,367	0,417

Le tableau ci-dessus indique la série des indices L nécessaire à l'établissement des courbes de Linda, à partir de l'hypothèse de n = 3

Dans ce tableau, on a souligné, pour chaque année prise en considération, l'indice L correspondant à l'hypothèse n*, qui détermine la limite inférieure de l'arène oligopolistique.

GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG

Le nombre d'immatriculations de voitures, au Grand-Duché de Luxembourg, est passé de 7.963 unités à 10.630 entre 1967 et 1969, ce qui fait un accroissement d'environ 33%.

FORD prend la première place, comme c'était le cas en Belgique, en augmentant sa part relative de 17,0% en 1967 à 18,4% en 1969. GENERAL MOTORS, qui tient le deuxième rang, recule de 16,0% à 14,4% et 13,8% pendant les trois années considérées. RENAULT obtient 12,0% en 1967 et 9,7% en 1968, mais récupère sa part en 1969, avec 12,1%.

L'accroissement relatif le plus spectaculaire se produit auprès d'ALFA ROMEO, qui quintuple le nombre de voitures immatriculées entre le début et la fin de la période étudiée.

Les six plus grandes entreprises (FORD, GENERAL MOTORS, RENAULT, VOLKSWAGEN/AUDI/NSU, FIAT/BIANCHI/LANCIA et CHRYSLER) obtiennent 70,9 % du total des voitures immatriculées en 1967 contre 71,5 % en 1969.

A la lumière des résultats de l'indice de l'entropie, on peut déduire que la concentration s'accroît de 1,2 % entre 1968 et 1969 et de 1,0 % entre le début et la fin de la période étudiée.

GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG

TABLEAU 29

NOMBRE DE VOITURES PARTICULIERES
NEUVES IMMATRICULEES

Année	Entreprises	Nombre de voi- tures immatri- culées	%
1967 (1)	1. FORD	1.354	17,004
	2. GENERAL MOTORS	1.278	16,049
	3. RENAULT	959	12,043
	4. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION	897	11,265
	5. VIAT	691	8,678
	6. CHRYSLER	463	5,814
	7. PEUGEOT	458	5,752
	8. CITROËN	376	4,722
	9. BMC/INNOCENTI	285	3,579
	10. DAIMLER-BENZ	277	3,479
	11. BMW/GLAS	249	3,127
	12. BLMC	211	2,650
	13. VOLVO	138	1,733
	14. TOYOTA	83	1,042
	15. NSU	75	0,942
	16. MOSKVITCH	46	0,578
	17. DAF	42	0,527
	18. ALFA ROMEO	39	0,490
	19. AUTOBIANCHI	11	0,138
	20. PORSCHE	11	0,138
	21. SKODA	8	0,101
	22. SAAB	7	0,088
	23. HONDA	4	0,050
	24. LANCIA	1	0,013
	25. DATSUN	-	-
	26. MAZDA	-	-
	27. MASERATI	-	-
	28. ISO	-	-
	Total	7.963	100,000
1968 (2)	1. FORD	1.650	17,533
	2. GENERAL MOTORS	1.358	14,430
	3. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION	943	10,020
	4. BMC/INNOCENTI/BLMC	922	9,797
	5. RENAULT	911	9,680
	6. FIAT/BIANCHI	835	8,873
	7. CHRYSLER	679	7,215
	8. PEUGEOT	482	5,122
	9. CITROËN	346	3,676
	10. BMW/GLAS	301	3,198

(1) A l'exclusion de 24 voitures.

(2) A l'exclusion de 13 voitures.

TABLEAU 29
NOMBRE DE VOITURES PARTICULIERES NEUVES
IMMATRICULEES (Suite)

Année	Entreprises	Nombre de voi- tures immatri- culées	%	
1968 (suite)	11. DAIMLER-BENZ	298	3,167	
	12. TOYOTA	165	1,753	
	13. NSU	138	1,466	
	14. VOLVO	134	1,424	
	15. ALFA ROMEO	76	0,808	
	16. DAF	44	0,468	
	17. SKODA	30	0,319	
	18. HONDA	19	0,202	
	19. MAZDA	18	0,191	
	20. DATSUN	17	0,181	
	21. MOSKVITCH	17	0,181	
	22. SAAB	15	0,159	
	23. PORSCHE	13	0,138	
	24. LANCIA	-	-	
	25. MASERATI	-	-	
	26. ISO	-	-	
		Total	9.411	100,000
	1969 (1)	1. FORD	1.955	18,391
		2. GENERAL MOTORS	1.472	13,848
		3. RENAULT	1.288	12,117
		4. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION/NSU	1.165	10,950
		5. FIAT/BIANCHI/LANCIA	900	8,467
		6. CHRYSLER	820	7,714
		7. BMC/INNOCENTI/BLMC	659	6,199
		8. PEUGEOT	534	5,024
		9. CITROËN	447	4,205
10. BMW/GLAS		330	3,104	
11. DAIMLER-BENZ		286	2,691	
12. ALFA ROMEO		211	1,985	
13. TOYOTA		192	1,806	
14. VOLVO		169	1,590	
15. DATSUN		62	0,583	
16. DAF		45	0,423	
17. HONDA		22	0,207	
18. PORSCHE		19	0,179	
19. SAAB		18	0,169	
20. SKODA		16	0,151	
21. MOSKVITCH		11	0,104	
22. MAZDA		9	0,085	
23. MASERATI		-	-	
24. ISO		-	-	
	Total	10.630	100,000	

(1) A l'exclusion de 17 voitures.

Source : Service Central de la Statistique et des études économiques - Luxembourg -
Grand Duché du Luxembourg.

GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG

TABEAU 30

LES INDICES DE CONCENTRATION CALCULES SUR LE NOMBRE DE VOITURES
PARTICULIERES NEUVES IMMATRICULEES

période	Nombre de voitures im- matriculées	Nombre d'entre- prises	Coefficients de disparité		Concentration ratios		Autres coefficients de concentration			
			V	G	Nombre d'entre- prises	Part relative	L	H	R	P
1967	7.963	24	1,214	0,618	6	0,709	1,883	103,071	108,943	-108,738
1968	9.411	23	1,145	0,596	6	0,703	0,779	100,490	107,511	-108,955
1969	10,630	22	1,132	0,592	6	0,715	1,004	103,673	111,349	-107,617

GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURGTABEAU 31

LES INDICES DE CONCENTRATION CALCULES SUR LES QUATRE ET HUIT
PREMIERES ENTREPRISES DU SECTEUR SUR LA BASE DU NOMBRE DES
NOUVELLES IMMATRICULATIONS

Période	Nombre de vitures immat- riculées	Nombre d'entre- prises n^*	A_{n^*}	a_{n^*}	L	M	i^*	V	CRN	CRP	H	P
1967	4.488	4	56,4	11,3	0,337	0,353	2	0,176	3	0,800	257,713	-59,533
1968	4.873	4	51,8	9,8	0,381	0,402	2	0,249	3	0,811	265,559	-58,873
1969	5.880	4	55,3	11,0	0,353	0,372	1	0,204	3	0,802	260,452	-59,332
1967	6.476	8	81,3	4,7	0,272	0,300	5	0,435	5	0,800	148,643	-86,168
1968	7.780	8	82,7	5,1	0,232	0,270	7	0,356	5	0,743	140,868	-87,638
1969	8.793	8	82,7	5,0	0,254	0,274	7	0,399	5	0,771	144,947	-86,925

Le tableau ci-dessus met en évidence, entre autres, les indices L et M relatifs aux deux hypothèses de $n = 4$ et $n = 8$.

Si A_{n^*} est la fraction correspondante du marché détenue respectivement par les 4 premières et les 8 premières unités,

a_{n^*} est la part du marché de la dernière unité prise en considération.

L'axe oligopolistique (i^*) indique le rang du pouvoir de domination, exprimé par l'indice M.

GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG

TABLEAU 32

DETERMINATION ET EVOLUTION DES INDICES D'EQUILIBRE
OLIGOPOLISTIQUE

ANNEE	INDICES L RELATIFS AUX HYPOTHESES DE n*										18	20				
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			13	14	15	
1967	0,430	0,337	0,305	0,309	0,284	0,272	0,272	0,272	0,261	0,251	<u>0,247</u>	0,260	0,291	0,310	0,401	0,639
1968	0,505	0,381	0,300	0,253	<u>0,232</u>	<u>0,232</u>	<u>0,232</u>	0,241	0,244	0,236	0,259	0,276	0,281	0,315	0,551	0,674
1969	0,458	0,353	0,315	0,279	0,262	0,254	<u>0,248</u>	0,254	0,254	0,255	0,267	0,270	0,273	0,334	0,629	0,770

Le tableau ci-dessus indique la série des indices L nécessaire à l'établissement des courbes de Linda, à partir de l'hypothèse de

n = .

Dans ce tableau, on a souligné, pour chaque année prise en considération, l'indice L correspondant à l'hypothèse n*, qui détermine la limite inférieure de l'arène oligopolistique.

COMMUNAUTE ECONOMIQUE EUROPEENNE

Le tableau 33 donne le nombre de voitures immatriculées pour l'ensemble de la C.E.E.

Le nombre total de voitures particulières immatriculées était d'environ 4.242.000 en 1967, de 4.430.000 en 1968 et de 5.080.000 en 1969, ce qui fait un accroissement de presque 20% entre la première et la dernière année.

La part relative la plus importante va à FIAT avec 24,97% (1.059.148 voitures immatriculées) du total, en 1967, avec 24,87% (1.101.690 voitures particulières) en 1968 et avec 22,88% (1.162.155 voitures particulières) en 1969. Cela peut surprendre, puisque VOLKSWAGEN/AUDI/NSU (ce dernier y compris depuis 1969) est de loin le plus grand producteur de voitures particulières du continent européen. L'importance et la destination des exportations de voitures particulières, en R.F.A., explique toutefois cette situation.

En effet, tandis que VOLKSWAGEN a sa clientèle traditionnelle dans les pays appartenant à l'"E.F.T.A." et aux Etats-Unis, FIAT a la sienne dans les pays de la C.E.E. Toutefois, la part relative de VOLKSWAGEN/AUDI/NSU (depuis 1969) augmente de 11,6% en 1967 à 12,2% en 1968 et à 15,5% en 1969. RENAULT, qui occupait le deuxième rang en 1967 avec 11,8%, passe au troisième rang en 1968 et 1969 avec respectivement 11,1 et 11,5% du total des voitures immatriculées dans la C.E.E. La part de CITROËN indique un mouvement vers la baisse avec notamment 8,7% en 1967, 7,2% en 1968 et 6,4% en 1969.

Les deux filiales européennes (OPEL et FORD de la R.F.A.) des firmes américaines, GENERAL MOTORS et FORD, se suivent de très près sur le marché de la C.E.E. avec respectivement 9,4 et 8,0% en 1967; 9,8 et 7,3% en 1968 et 10,7 et 9,7% en 1969. La part de BMC/BLMC/INNOCENTI sur le marché de la C.E.E. reste relativement petite avec 2,8% en 1968 et 2,4% en 1969, malgré une forte concentration dans l'industrie de l'automobile au Royaume-Uni.

Parmi les marques qui n'atteignent pas 1% du nombre total des voitures immatriculées, il y en a qui progressent considérablement au cours de la période étudiée, comme par exemple TOYOTA, qui double sa part relative entre 1967 et 1969.

TABLEAU 33

NOMBRE DE VOITURES PARTICULIERES
NEUVES IMMATRICULEES

Année	Entreprises	Nombre de voi- tures immatri- culées	%
1967 (1)	1. FIAT	1.059.148	24,966
	2. RENAULT	500.869	11,806
	3. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION	494.077	11,646
	4. GENERAL MOTORS	397.625	9,373
	5. CITROËN	369.401	8,708
	6. FORD	340.568	8,028
	7. PEUGEOT	271.279	6,395
	8. CHRYSLER	223.003	5,257
	9. DAIMLER BENZ	118.840	2,801
	10. NSU	86.611	2,042
	11. BMW/GLAS	85.148	2,007
	12. BMC/INNOCENTI	70.102	1,652
	13. ALFA ROMEO	62.938	1,484
	14. DAF	38.962	0,913
	15. LANCIA	38.023	0,896
	16. BIANCHI	36.707	0,865
	17. VOLVO	14.104	0,333
	18. BLMC	11.986	0,283
	19. SKODA	6.080	0,143
	20. TOYOTA	4.750	0,112
	21. PORSCHE	4.022	0,095
	22. HONDA	3.453	0,081
	23. MOSKVITCH	2.580	0,061
	24. DATSUN	804	0,019
	25. SAAB	735	0,017
	26. MASERATI	421	0,010
	27. ISO	112	0,003
	28. MAZDA	-	-
	Total	4.242.347	100,000
1968 (2)	1. FIAT/BIANCHI	1.101.690	24,869
	2. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION	539.368	12,176
	3. RENAULT	491.851	11,103
	4. GENERAL MOTORS	436.002	9,842
	5. FORD	324.113	7,317
	6. CITROËN	316.862	7,153
	7. CHRYSLER	268.675	6,065
	8. PEUGEOT	267.148	6,031
	9. DAIMLER BENZ	139.169	3,142
	10. BMC/INNOCENTI/BLMC	122.695	2,770

(1) A l'exclusion de 13.777 voitures

(2) A l'exclusion de 12.146 voitures

TABLEAU 33 (SUITE)
NOMBRE DE VOITURES PARTICULIERES NEUVES
IMMATRICULEES

Année	Entreprises	Nombre de voi- tures immatri- culées	%
1968 (suite)	11. NSU	105.992	2,393
	12. BMW/GLAS	92.509	2,088
	13. ALFA ROMEO	82.396	1,860
	14. DAF	49.839	1,125
	15. LANCIA	35.802	0,808
	16. VOLVO	15.384	0,347
	17. HONDA	11.515	0,260
	18. SKODA	8.849	0,200
	19. TOYOTA	8.060	0,182
	20. PORSCHE	4.837	0,109
	21. DATSUN	2.532	0,057
	22. MOSKVITCH	2.419	0,055
	23. SAAB	846	0,019
	24. MAZDA	844	0,019
25. MASERATI	483	0,011	
26. ISO	66	0,002	
	Total	4.429.951	100,000
1969 (1)	1. FIAT/BIANCHI/LANCIA	1.162.155	22,876
	2. VOLKSWAGEN/AUTO-UNION/NSU	789.316	15,537
	3. RENAULT	581.740	11,451
	4. GENERAL MOTORS	542.371	10,676
	5. FORD	492.466	9,694
	6. CITROËN	323.532	6,368
	7. PEUGEOT	318.196	6,263
	8. CHRYSLER	285.367	5,617
	9. DAIMLER BENZ	154.707	3,045
	10. BMC/INNOCENTI/BLMC	121.822	2,393
	11. BMW/GLAS	101.281	1,994
	12. ALFA ROMEO	90.578	1,783
	13. DAF	55.401	1,091
	14. VOLVO	17.549	0,345
	15. TOYOTA	11.005	0,217
	16. SKODA	8.508	0,168
	17. HONDA	8.083	0,159
	18. PORSCHE	5.376	0,106
	19. DATSUN	4.224	0,083
	20. MAZDA	2.871	0,057
	21. MOSKVITCH	1.955	0,039
	22. SAAB	1.271	0,025
	23. MASERATI	411	0,008
	24. ISO	68	0,001
	Total	5.080.253	100,000

(1) A l'exclusion de 10.910 voitures.

Source : L'Argus de l'automobile et des locomotions des 27.6.68, 12.6.69 et 11.6.70.

Le tableau 34 donne les résultats des différents coefficients de concentration pour la Communauté Economique Européenne. On constate une légère régression de la concentration, de l'ordre de 0,4 %, entre 1967 et 1968. En effet, l'entropie, passe de -104,456 en 1967 à -104,881, en 1968. Entre 1968 et 1969, au contraire, la concentration s'accroît de 3,8 % dans la Communauté et atteint un niveau de -100,874.

Les cinq entreprises ayant le nombre d'immatriculations nouvelles le plus élevé, en 1967, notamment FIAT, RENAULT, VOLKSWAGEN/AUTO-UNION, GENERAL MOTORS et CITROËN obtiennent 66,5 % des 4.242.347 nouvelles voitures immatriculées, tandis que les entreprises correspondantes, en 1969, notamment FIAT/BIANCHI/LANCIA, VOLKSWAGEN/AUTO-UNION/NSU, RENAULT, GENERAL MOTORS et FORD obtiennent 70,2 % des 5.080.253 immatriculations nouvelles.

TABLEAU 34

LES INDICES DE CONCENTRATION CALCULES SUR LE NOMBRE DE VOITURES
PARTICULIÈRES NEUVES IMMATRICULÉES

Période	Nombre de voitures im- matriculées	Nombre d'entre- prises	Coefficients de disparité		Concentration ratios		Autres coefficients de concentration			
			V	G	Nombre d'entre- prises	Part relative	L	H	R	P
1967	4.242.347	27	1,513	0,690	6	0,745	5,586	121,858	119,448	-104,456
1968	4.429.951	26	1,454	0,674	6	0,725	7,983	119,798	117,836	-104,881
1969	5.080.253	24	1,405	0,679	5	0,702	10,727	123,373	129,864	-100,874

TABLEAU 35

LES INDICES DE CONCENTRATION CALCULES SUR LES QUATRE ET HUIT
PREMIERES ENTREPRISES DU SECTEUR SUR LA BASE DU NOMBRE DES
NOUVELLES IMMATRICULATIONS

Période	Nombre de voitures immat- riculées	Nombre d'entre- prises n^*	A_{n^*}	a_{n^*}	L	M	i^*	V	CRN	CRP	H	P
1967	2.451.718	4	57,8	9,4	0,479	0,570	1	0,426	3	0,838	295,276	-56,670
1968	2.568.911	4	58,0	9,8	0,471	0,563	1	0,417	3	0,830	293,463	-56,819
1969	3.075.582	4	60,5	10,7	0,426	0,455	1	0,320	3	0,824	275,521	-58,099
1967	3.655.969	8	86,2	5,3	0,279	0,357	1	0,536	5	0,772	160,903	-85,092
1968	3.745.724	8	84,6	6,0	0,277	0,364	1	0,551	5	0,772	162,908	-84,859
1969	4.495.143	8	88,5	5,6	0,280	0,305	1	0,492	5	0,794	155,204	-85,517

Le tableau ci-dessus met en évidence, entre autres, les indices L et M relatifs aux deux hypothèses de $n = 4$ et $n = 8$.
Si A_{n^*} est la fraction correspondante du marché détenue respectivement par les 4 premières et les 8 premières unités,
 a_{n^*} est la part du marché de la dernière unité prise en considération.

L'axe oligopolistique (i^*) indique le rang du pouvoir de domination, exprimé par l'indice M.

TABLEAU 36

DETERMINATION ET EVOLUTION DES INDICES D'EQUILIBRE
OLIGOPOLISTIQUE

ANNEE	INDICES L RELATIFS AUX HYPOTHESES DE n*																	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	18	20			
1967	0,618	0,479	0,385	0,323	0,295	<u>0,279</u>	0,305	0,331	0,334	.	.	0,372	.	0,521	0,783			
1968	0,634	0,471	0,414	0,351	0,315	<u>0,277</u>	0,293	0,297	0,298	.	.	0,318	.	0,619	0,831			
1969	0,562	0,426	0,347	0,336	0,304	<u>0,279</u>	0,300	0,316	0,328	.	.	0,499	.	1,124	1,580			

Le tableau ci-dessus indique la série des indices L nécessaire à l'établissement des courbes de Linda, à partir de l'hypothèse de n = 3 .

Dans ce tableau, on a souligné, pour chaque année prise en considération, l'indice L correspondant à l'hypothèse n*, qui détermine la limite inférieure de l'arène oligopolistique.

ÉTUDES

parues à ce jour dans les séries

«Concurrence» et «Concurrence - rapprochement des législations» ⁽¹⁾

8153 — N° 1

La réparation des conséquences dommageables d'une violation des articles 85 et 86 du traité instituant la CEE

1966, 74 p. (d, f, i, n) FF 7,—; FB 70,—

8176 — N° 2

Politique économique et problèmes de la concurrence dans la CEE et dans les pays membres de la CEE

1966, 68 p. (d, f, i, n) FF 10,—; FB 100,—

8182 — N° 3

Le problème de la concentration dans le Marché commun

1966, 26 p. (d, f, i, n) FF 5,—; FB 50,—

8183* — N° 4

Enquête sur la situation des petites et moyennes entreprises dans les pays de la CEE

1966, 108 p. (d, f, i, n) FF 18,—; FB 180,—

8217* — N° 5

Le droit des sociétés dans ses rapports avec la concentration

1967, 102 p. (d, f, i, n) FF 15,—; FB 150,—

8213* — N° 6

Projet d'un statut des sociétés anonymes européennes

1967, 132 p. (d, f, i, n) FF 30,—; FB 300,—

8234* — N° 7

Rapport sur le choix des méthodes de comparaison de la charge fiscale effective que supportent les entreprises dans les divers Etats membres de la CEE

1967, 37 p. (d, f) FF 10,—; FB 100,—

8242 — N° 8

Le pouvoir fiscal dans les Etats membres de la Communauté

1969, 76 p. (d, f) FF 10,—; FB 100,—

Cette étude termine la série «Concurrence»; une nouvelle série intitulée «Concurrence - Rapprochement des législations» lui succède.

8267 — N° 9

Effets des réglementations nationales des prix dans la Communauté économique européenne

1971, 176 p. (d, f, i, n, e) FF 22,50; FB 220,—

⁽¹⁾ Les signes abrégatifs d, f, i, n et e indiquent les langues dans lesquelles les textes ont été publiés (français, allemand, italien, néerlandais et anglais).

Etudes parues à ce jour dans les séries

«Concurrence» et «Concurrence - rapprochement des législations»:

8278* — N° 10

Contribution à l'étude des modes de représentation des intérêts des travailleurs dans le cadre des sociétés anonymes européennes

1970, 64 p. (d, f, i, n) FF 33,—; FB 300,—

8280 — N° 11

Les distorsions globales de la concurrence et leurs répercussions sur le Marché commun

1971, 68 p. (d, f, i, n) FF 14,—; FB 125,—

8298 — N° 12

Les recours juridictionnels contre les actes administratifs spécialement économiques dans le droit des Etats membres de la CEE

1971, 64 p. (d, f, i, n) FF 16,50; FB 150,—

8304 — N° 13

Méthodes et moyens pour établir une nouvelle classification des impôts en se basant sur les principes mis en lumière lors de l'harmonisation des systèmes fiscaux des Etats membres de la CEE

1970, 42 p. (d, f, i, n) FF 11,—; FB 100,—

8301 — N° 14

Le cautionnement dans le droit des Etats membres des Communautés européennes

1971, 116 p. (d, f, i, n, e) FF 22,50; FB 200,—

8305 — N° 15

Impôt sur les sociétés et impôt sur le revenu dans les Communautés européennes

1970, 43 p. (d, f, i, n, e) FF 11,—; FB 100,—

8316 — N° 16

Conséquences budgétaires, économiques et sociales de l'harmonisation des taux de la TVA dans la CEE

1970, 92 p. (d, f, i, n) FF 11,—; FB 100,—

BUREAUX DE VENTE

FRANCE

*Service de vente en France des publications
des Communautés européennes*
26, rue Desaix
75 Paris-15^e
CCP Paris 23-96

BELGIQUE – BELGIË

Moniteur belge – Belgisch Staatsblad
40-42, rue de Louvain – Leuvenseweg 40-42
1000 Bruxelles – 1000 Brussel
CCP 50-80 – Postgiro 50-80

Sous-dépôt :
Librairie européenne – Europese Boekhandel
244, rue de la Loi – Wetstraat 244
1040 Bruxelles – 1040 Brussel

GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG

*Office des publications officielles
des Communautés européennes*
Case postale 1003 – Luxembourg 1
et 29, rue Aldringen, Bibliothèque
CCP 191-90
Compte courant bancaire : BIL 8-109/6003/200

ALLEMAGNE (RF)

Verlag Bundesanzeiger
5000 Köln 1 – Postfach 108006
(Fernschreiber: Anzeiger Bonn 08 882 595)
Postcheckkonto 834 00 Köln

ITALIE

Libreria dello Stato
Piazza G. Verdi 10
00198 Roma
CCP 1/2640

Agences :
00187 Roma – Via del Tritone 61/A e 61/B
00187 Roma – Via XX Settembre (Palazzo
Ministero delle finanze)
20121 Milano – Galleria Vittorio Emanuele 3
80121 Napoli – Via Chiaia 5
50129 Firenze – Via Cavour 46/R
16121 Genova – Via XII Ottobre 172
40125 Bologna – Strada Maggiore 23/A

PAYS-BAS

Staatsdrukkerij- en uitgeverijbedrijf
Christoffel Plantijnstraat
's-Gravenhage
Giro 425300

GRANDE-BRETAGNE ET COMMONWEALTH

H.M. Stationery Office
P.O. Box 569
London S.E. 1

ETATS-UNIS D'AMERIQUE

European Community Information Service
2100 M Street, N.W.
Suite 707
Washington, D.C., 20037

IRLANDE

Stationery Office
Beggars Bush
Dublin 4

SUISSE

Librairie Payot
6, rue Grenus
1211 Genève
CCP 12-236 Genève

SUEDE

Librairie C.E. Fritze
2, Fredsgatan
Stockholm 16
Post Giro 193, Bank Giro 73/4015

ESPAGNE

Librería Mundi-Prensa
Castello, 37
Madrid 1

AUTRES PAYS

*Office des publications officielles
des Communautés européennes*
Case postale 1003
Luxembourg 1
CCP 191-90
Compte courant bancaire : BIL 8-109/6003/200

8366

OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES
Case postale 1003 — Luxembourg 1

FF 16,50 FB 150,— DM 11,— Lit. 1870 Fl. 11,— £/p 1,25 £/sd 1.5.0 \$ 3,—

5621