

COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES  
Direction Générale de la Concurrence  
Direction "Politique générale de la Concurrence"  
Division "Questions économiques"

---

T A B L E A U X   D E   C O N C E N T R A T I O N

"LAINE" (N.I.C.E. 232)  
"COTON" (N.I.C.E. 233)  
"BONNETERIE" (N.I.C.E. 237)

ALLEMAGNE

FRANCE

[ COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES  
Direction Générale de la Concurrence  
Direction "Politique générale de la Concurrence"  
Division "Questions économiques"

---

T A B L E A U X   D E   C O N C E N T R A T I O N

"LAINE"	(N.I.C.E. 232)
"COTON"	(N.I.C.E. 233)
"BONNETERIE"	(N.I.C.E. 237)

 ALLEMAGNE

FRANCE  


TABLEAU DES SYMBOLES

---

n = nombre total des unités (entreprises ou unités d'activité économique) constituant le secteur.

n\* = nombre des unités prises en considération:

- soit dans chaque hypothèse: 2, 3, 4, 8, 10, 12, 15, 20, etc.
- soit constituant l'échantillon analysé.

M = valeur moyenne de la variable.

V = coefficient de variation.

G = coefficient de GINI.

H = indice Herfindahl-Hirschman.

E = indice d'entropie.

CR = part des n\* premières unités (soit 4, 8, 10, 12, 15, 20, etc. ou de l'échantillon n\* pris en considération) dans le total de la variable.

L = indice Linda: La valeur de cet indice est déterminée d'après l'hypothèse de n\* prise en considération (soit n\* = 2, 3, 4, 8, 10, 12, etc. ou: n\*, n\*<sub>h</sub>, n\*<sub>m</sub>).

n\*<sub>h</sub> = nombre des unités correspondant à la valeur maximale de l'indice L, à l'intérieur de l'échantillon analysé.

n\*<sub>m</sub> = nombre des unités correspondant à la valeur minimale de l'indice L, à l'intérieur de l'échantillon analysé.

L<sub>s</sub> = moyenne arithmétique des indices L à partir de l'hypothèse de n\* = 2 jusqu'à n\*<sub>m</sub>, la formule étant donc:

$$L_s = \frac{\sum_{n^* = 2}^{n^* m} L_{n^*}}{n^* m - 1}$$

Remarques liminaires:

- I) Les tableaux sont basés sur la méthodologie des études sectorielles quantitatives sur l'évolution de la concentration, arrêtée par la Commission des Communautés Européennes (voir: Premier Rapport sur la Politique de Concurrence, IIIème partie, pages 159/169 - Avril 1972; Deuxième Rapport sur la politique de Concurrence, IIIème partie, pages 172/191).
- II) Les données de base ont été établies sous la responsabilité des différents instituts chargés de la recherche, ainsi que l'indique l'entête de chaque tableau.
- III) Compte tenu de la documentation disponible, le contenu de chaque tableau est grosso modo conforme au schéma indiqué par les notes explicatives qui suivent.

Notes explicatives des tableaux

1. Le tableau I relate l'évolution de 1962 à 1969 des données globales pour 7 variables qui sont:

- chiffre d'affaires,
- effectifs,
- masse salariale,
- bénéfices nets,
- cash-flow,
- investissements bruts,
- capitaux propres.

Ce tableau concerne à la fois le nombre total des unités (entreprises ou unités d'activité économique) constituant le secteur (n) et un échantillon (n\*).

Il s'agit en l'occurrence, pour cet échantillon, des plus grandes entreprises du secteur. Leur nombre varie selon la structure plus ou moins oligopolistique du secteur et compte tenu aussi des sources statistiques et individuelles disponibles.

Pour les 3 premières variables: chiffre d'affaires, effectifs, masse salariale, l'évolution de ces données porte à la fois sur le total du secteur et sur l'échantillon.

Pour les 4 autres variables - dites variables financières - telles que:  
 bénéfice net, cash-flow, investissements bruts, capitaux propres, l'évolution  
 des données porte uniquement sur l'échantillon.

- 2. Le tableau 2 exprime l'évolution de la concentration pour trois variables:  
 chiffre d'affaires, effectifs et masse salariale.

Les mesures et les indices retenus dans ce tableau résultent des formules  
 qui suivent:

$M$  = moyenne arithmétique

$$M = \frac{x}{n}$$

$V$  = coefficient de variation

$$V = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - M)^2}$$

$G$  = coefficient de Gini

$$G = \frac{1}{n \cdot x} \sum_{i=1}^n \left[ (i-1) \cdot Fx_i - i \cdot Fx_i - 1 \right]$$

$H$  = indice Herfindahl-Hirschman

$$H = 1000 \frac{v^2 + 1}{n} = \frac{1000}{x^2} \sum_{i=1}^n x_i^2$$

$E$  = indice entropie

$$E = 100 \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{x} \log \frac{x_i}{x}$$

Limites	
inférieures	supérieures
$> 0$	$x$
0	$\sqrt{(n-1)}$
0	$\frac{n-1}{n}$
$\frac{1000}{n}$	1000
100(-log n)	0

Les définitions des formules sont données pour des séries statistiques simples.  
 Il est donc supposé que la valeur de la variable soit connue pour chaque unité  
 de l'ensemble.

n = nombre d'unités dans un ensemble<sup>(1)</sup>

x = valeur totale de la variable dans un ensemble

i = unité i

$x_i$  = valeur de la variable pour l'unité i

$Fx_i$  = valeur cumulée de la variable jusqu'à l'unité i

3. Le but du tableau 3 est de mettre en relief l'évolution, depuis 1962, du niveau de concentration des grandes entreprises. En fait, le tableau 3 comprend sept fiches, une pour chaque variable prise en considération, soit dans l'ordre:

- chiffre d'affaires,
- effectifs,
- masse salariale,
- bénéfices nets,
- cash-flow,
- investissements bruts,
- capitaux propres.

Chacune de ces variables vise à saisir un aspect donné de la structure de l'échantillon constitué par les grandes entreprises et permet des comparaisons significatives entre l'évolution des différentes variables.

L'évolution de la concentration des grandes entreprises est mesurée, en l'occurrence, par les indices Linda et les ratios de concentration.

L'indice Linda est calculé pour toutes les variables tandis que les ratios de concentration se rapportent aux trois premières variables (chiffre d'affaires, effectifs, masse salariale).

Dans le tableau 3, l'indice L n'est pas calculé sur la totalité du secteur (n) mais seulement pour l'échantillon ( $n^*$ ) et pour les différentes hypothèses 4, 8, 10, 12, 15, 20, etc. à l'intérieur de l'échantillon.

Le tableau indique également la valeur maxima ( $L_{n^*h}$ ) et la valeur minima ( $L_{n^*m}$ ) des différents indices L, calculés dans l'intervalle compris entre  $n^* = 2$  et  $n^* = \text{totalité de l'échantillon}$ .

L'indice Linda se définit comme suit:

$$L = \frac{\sum_{i=1}^{n^*-1} \frac{EO_i}{n^*}}{n^*-1}$$

(1) A ce sujet, il faut garder à l'esprit que parfois on a dû négliger les entreprises artisanales et familiales.

où:

$$EO_i = \frac{\frac{A_i}{\frac{i}{A_{n^*} - A_i}}}{\frac{n^* - i}{n^* - i}} = \frac{n^* - i}{i} \cdot \frac{A_i}{A_{n^*} - A_i} = \frac{n^* - i}{i} \cdot \frac{A_i}{1 - A_i}$$

$A_i$  = part cumulative des premières  $i$  entreprises de l'ensemble pris en considération

$A_{n^*} = 100\% = 1$

C'est-à-dire:

- L'index  $L$  ou  $L_{n^*}$  est la moyenne arithmétique des  $(n^* - 1)$  rapports d'équilibre oligopolistique ( $EO$ ) chacun préalablement divisé par  $n^*$ .
- Chaque rapport  $EO$  est exprimé par la taille moyenne des premières  $i$  entreprises et celles des  $(n^* - i)$  entreprises résiduelles où  $i$  prend successivement les valeurs de  $1$  (exprimant le rapport entre la taille de la première entreprise et la taille moyenne de toutes les autres entreprises de l'échantillon du secteur pris en considération) jusqu'à  $n^* - 1$ ; c'est pour cette raison que le nombre des rapports  $EO$  en cause est égal justement à  $n^* - 1$ .

Les limites inférieures et supérieures de l'indice  $L$  sont respectivement  $\frac{1}{n^*}$  et  $\infty$ .

En ce qui concerne les ratios de concentration, leur formule est la suivante:

$$CR_{n^*} = \frac{100}{x} \sum_{i=1}^{n^*} x_i \quad \text{où:}$$

$n^*$  = nombre des unités prises en considération:

- soit dans chaque hypothèse: 2, 3, 4, 8, 10, 12, 15, 20, etc.
- soit constituant l'échantillon analysé.

Les limites inférieures et supérieures de  $CR_{n^*}$  sont respectivement  $>0$  et 100.

4. Le but du tableau 3 bis est d'offrir une description analytique de la structure des grandes entreprises, pour chaque année prise en considération.

En fait nous avons 8 fiches, une pour chaque année, de 1962 à 1969. Cette présentation permet d'établir des comparaisons significatives entre les indices calculés sur les différentes variables. Ces indices sont homogènes, se rapportant à la même époque et étant basés sur les mêmes hypothèses de  $n^*$ .

Il convient de mettre en évidence que la description analytique du tableau 3 bis a été conçue justement pour donner une image précise de la structure, sans pour autant dévoiler les données individuelles des entreprises.

Pour chacune des 7 variables sont données les valeurs des indices  $L$  en soulignant aux fins de comparaison les

$$\begin{array}{ccc} \text{minima} & & \text{maxima} \\ (\underline{L}_{n^*m}) & & (\underline{L}_{n^*h}) \\ \hline \end{array}$$

Ce tableau met donc en relief la série complète des courbes Linda, à partir de l'hypothèse  $n^* = 2$  jusqu'à  $n^* = \text{totalité de l'échantillon}$ .

5. Le tableau 4 vise à offrir une synthèse de l'évolution des différentes aspects de la structure des grandes entreprises constituant l'échantillon, en recouvrant à l'indice  $L_s$ .

Ainsi l'on met en relief l'évolution des indices entre 1962 et 1969, calculés simultanément sur toutes les variables prises en considération.

En ce qui concerne les colonnes de ce tableau, il convient de noter ce qui suit:

Les  $\underline{n^*_m}$  indiquent le nombre des entreprises correspondant à la valeur minima de l'indice  $L$ , à l'intérieur de l'échantillon ( $n^*$ ) pris en considération, tandis que  $\underline{L_{n^*_m}}$  est justement la valeur de l'indice  $L$  y relatif. La moyenne arithmétique des indices  $L$ , à partir de  $L_2$  jusqu'à  $L_{n^*_m}$  inclus, donne l'indice  $L_s$ , exprimant le degré d'équilibre et de concentration entre les  $n^*_m$  premières entreprises du secteur.

VERWENDETE SYMBOLE

n = Gesamtzahl der Einheiten (Unternehmen oder fachliche Einheiten) des Sektors.

n\* = Zahl der berücksichtigten Einheiten:

- entweder in jeder Hypothese: 2, 3, 4, 8, 10, 12, 15, 20, usw.
- oder welche die analysierte Stichprobe bilden.

M = durchschnittlicher Merkmalsbetrag.

V = Variationskoeffizient.

G = GINI-Koeffizient.

H = Herfindahl-Hirschman-Index.

E = Entropie-Index.

CR = Anteil der n\* ersten Einheiten (also 4, 8, 10, 12, 15, 20 usw. oder der berücksichtigten Stichprobe n\*) am gesamten Merkmalsbetrag.

L = Linda-Index: Der Wert dieses Indexes bestimmt sich nach der berücksichtigten n\*-Hypothese (also n\* = 2, 3, 4, 8, 10, 12, usw. oder: n\*, n\*<sub>h</sub>, n\*<sub>m</sub>).

n\*<sub>h</sub> = Zahl der Einheiten, die dem Maximalwert des Indexes L innerhalb der analysierten Stichprobe entspricht.

n\*<sub>m</sub> = Zahl der Einheiten, die dem Minimalwert des Indexes innerhalb der analysierten Stichprobe entspricht.

L<sub>s</sub> = arithmetisches Mittel des Indexes L für die Hypothese n\* = 2 bis n\*<sub>m</sub>, das sich also nach folgender Formel berechnet:

$$L_s = \frac{\sum_{n^* = 2}^{n^*_m} L_{n^*}}{n^*_m - 1}$$

Bemerkungen:

- I) Die Tabellen stützen sich auf die von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften festgelegte Methodologie der quantitativen Sektorstudien über die Entwicklung der Konzentration (vgl. Erster Bericht über die Entwicklung der Wettbewerbspolitik, Dritter Teil, Seiten 175/186 – April 1972; Zweiter Bericht über die Wettbewerbspolitik, Dritter Teil, Seiten 168/181).
- II) Die Ausgangsdaten sind unter der Verantwortung der mit den Forschungsarbeiten beauftragten Institute erstellt worden, wie jeweils aus der Überschrift der einzelnen Tabellen hervorgeht.
- III) In Anbetracht der verfügbaren Unterlagen entspricht der Inhalt der einzelnen Tabellen im großen und ganzen dem in den folgenden Erläuterungen angegebenen Schema.

Erläuterungen zu den Tabellen

1. Die Tabelle I gibt die Entwicklung der Globaldaten für folgende 7 Variablen von 1962 bis 1969 wieder:

- Umsatz
- Beschäftigte
- Lohn- und Gehaltssumme
- Nettogewinne
- Cash-flow
- Bruttoinvestitionen
- Eigenkapital

Diese Tabelle betrifft sowohl die Gesamtzahl der Einheiten (Unternehmen oder fachliche Einheiten), die den Sektor (n) bilden, als auch eine Stichprobe (n\*).

In diesem Fall besteht die Stichprobe aus den größten Unternehmen des Sektors. Ihre Zahl schwankt entsprechend der mehr oder minder stark oligopolistischen Struktur des Sektors, wie auch entsprechend den verfügbaren statistischen Quellen und Einzelangaben.

Die Entwicklung der Daten für die drei ersten Variablen: Umsatz, Beschäftigte, Lohn- und Gehaltssumme, bezieht sich gleichzeitig auf den gesamten Sektor und die Stichprobe.

Bei den vier übrigen Variablen - den sogenannten finanziellen Variablen - nämlich: Nettogewinn, Cash-flow, Bruttoinvestitionen, Eigenkapital, bezieht sich die Entwicklung der Daten ausschließlich auf die Stichprobe.

2. Die Tabelle 2 gibt die Entwicklung der Konzentration für drei Variablen wieder, nämlich Umsatz, Beschäftigte und Lohn- und Gehaltssumme.

Die in dieser Tabelle aufgeführten Maße und Indexe ergeben sich aus folgenden Formeln:

$M$  = arithmetisches Mittel

$$M = \frac{x}{n}$$

$V$  = Variationskoeffizient

$$V = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - M)^2}{n}}$$

$G$  = Gini-Koeffizient

$$G = \frac{1}{n \cdot x} \sum_{i=1}^n \left[ (i-1) \cdot Fx_i - i \cdot Fx_i - 1 \right]$$

$H$  = Herfindahl-Hirschman-Index

$$H = 1000 \frac{v^2 + 1}{n} = \frac{1000}{x^2} \sum_{i=1}^n x_i^2$$

$E$  = Entropie-Index

$$E = 100 \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{x} \log \frac{x_i}{x}$$

Grenzen	
Untere	Obere
>0	x
0	$\sqrt{(n-1)}$
0	$\frac{n-1}{n}$
$\frac{1000}{n}$	1000
100(-log n)	0

Die Definitionen der Formeln werden für einfache statistische Reihen angegeben. Es wird also vorausgesetzt, daß der Merkmalsbetrag für jede Einheit der Grundgesamtheit bekannt ist.

n = Zahl der Einheiten einer Grundgesamtheit (1)

x = Gesamter Merkmalsbetrag in einer Grundgesamtheit

i = Einheit i

$x_i$  = Merkmalsbetrag für die Einheit i

$Fx_i$  = Kumulierter Merkmalsbetrag bis zur Einheit i

3. Die Tabelle 3 soll die Entwicklung des Konzentrationsniveaus der Großunternehmen seit 1962 veranschaulichen. Tabelle 3 besteht aus sieben Teilübersichten, d.h. einer Übersicht für jede berücksichtigte Variable in folgender Reihenfolge:

- Umsatz,
- Beschäftigte,
- Lohn- und Gehaltssumme,
- Nettogewinn,
- Cash-flow,
- Bruttoinvestitionen,
- Eigenkapital.

Mit jeder dieser Variablen soll ein gegebener Aspekt der Struktur der aus den Großunternehmen bestehenden Stichprobe erfaßt werden; so können aussagekräftige Vergleiche zwischen der Entwicklung der einzelnen Variablen angestellt werden.

Die Entwicklung der Konzentration der Großunternehmen wird in diesem Fall durch die Linda-Indexe und die Konzentrationsraten gemessen.

Der Linda-Index wird für sämtliche Variablen berechnet, während sich die Konzentrationsraten auf die drei ersten Variablen beziehen (Umsatz, Beschäftigte, Lohn- und Gehaltssumme).

In der Tabelle 3 wird der Index L nicht für den gesamten Sektor (n) berechnet, sondern lediglich für die Stichprobe (n\*) und für die verschiedenen Hypothesen 4, 8, 10, 12, 15, 20, usw. innerhalb der Stichprobe.

Die Tabelle gibt auch den Maximalwert ( $L n^*_h$ ) und den Minimalwert ( $L n^*_m$ ) der einzelnen L-Indexe an, die in dem Intervall zwischen  $n^* = 2$  und  $n^* = \text{gesamte Stichprobe}$  berechnet werden.

Der Linda-Index ist wie folgt definiert:

$$L = \frac{\sum_{i=1}^{n^*-1} \frac{EO_i}{n^*}}{n^*-1}$$

(1) Hierbei ist nicht zu vergessen, daß mitunter die Handwerks- und Familienbetriebe vernachlässigt werden mußten.

wobei:  $A_i$

$$EO_i = \frac{\frac{A_i}{i}}{\frac{A_{n^*} - A_i}{n^* - i}} = \frac{n^* - i}{i} \cdot \frac{A_i}{A_{n^*} - A_i} = \frac{n^* - i}{i} \cdot \frac{A_i}{1 - A_i}$$

$A_i$  = Kumulativer Anteil der ersten  $i$  Unternehmen der berücksichtigten Grundgesamtheit

$$A_n^* = 100\% = 1$$

Das heißt:

- Der Index  $L$  oder  $L_n^*$  ist das arithmetische Mittel der ( $n^* - 1$ ) oligopolistischen Gleichgewichtsverhältnisse (EO), die jeweils vorher durch  $n^*$  geteilt worden sind.
- Jedes Verhältnis EO wird ausgedrückt durch die Durchschnittsgröße der ersten  $i$  Unternehmen und die der restlichen ( $n^* - i$ ) Unternehmen, wobei  $i$  nacheinander die Werte von 1 (Ausdruck für das Verhältnis zwischen der Größe des ersten Unternehmens und der Durchschnittsgröße aller übrigen Unternehmen der Stichprobe des berücksichtigten Sektors) bis  $n^* - 1$  annimmt; aus diesem Grunde ist die Zahl der betroffenen EO-Verhältnisse genau gleich  $n^* - 1$ .

Die Unter- und Obergrenzen des Indexes  $L$  sind  $\frac{1}{n^*}$  bzw.  $\infty$ .

Für die Konzentrationsraten gilt folgende Formel:

$$CR_n^* = \frac{100}{x} \sum_{i=1}^{n^*} x_i$$

wobei:

$n^*$  = Zahl der berücksichtigten Einheiten:

- entweder in jeder Hypothese: 2, 3, 4, 8, 10, 12, 15, 20 usw.
- oder welche die analysierte Stichprobe bilden.

Die Unter- und Obergrenze von  $CR_n^*$  sind  $> 0$  bzw. 100.

4. Die Tabelle 3-bis soll eine analytische Beschreibung der Struktur der Großunternehmen für jedes berücksichtigte Jahr liefern.

Sie besteht aus 8 Teilübersichten, d.h. einer Übersicht für jedes Jahr, von 1962 bis 1969. Diese Darstellung gestattet aussagekräftige Vergleiche zwischen den für die einzelnen Variablen berechneten Indexen. Diese Indexe sind homogen, da sie sich auf den gleichen Zeitraum beziehen und sich auf die gleichen Hypothesen von  $n^*$  stützen.

Es ist darauf hinzuweisen, daß die analytische Beschreibung der Tabelle 3-bis ein genaues Bild von der Struktur vermitteln soll, ohne die Daten der einzelnen Unternehmen zu enthüllen.

Für jede der sieben Variablen werden die Werte des Indexes L angegeben, wobei zu Vergleichszwecken die Minima und Maxima  
 $\sim$   $(L_{n^*m})$   $(L_{n^*h})$   
unterstrichen werden.

Diese Tabelle enthält also die vollständige Reihe der Linda-Kurven von der Hypothese  $n^* = 2$  bis  $n^* = \text{gesamte Stichprobe}$ .

5. Die Tabelle 4 soll unter Verwendung des Indexes  $L_s$  einen Gesamtüberblick über die Entwicklung der verschiedenen Aspekte in der Struktur der Großunternehmen vermitteln, welche die Stichprobe bilden. So wird die Entwicklung der gleichzeitig für alle berücksichtigten Variablen berechneten Indexe in der Zeit von 1962 bis 1969 dargestellt.

Zu den Spalten dieser Tabelle ist folgendes zu bemerken:

Die  $n^*_m$  geben die Zahl der Unternehmen an, die dem Minimalwert des Indexes L innerhalb der berücksichtigten Stichprobe ( $n^*$ ) entsprechen, während  $L_{n^*m}$  der Wert des entsprechenden Indexes L ist. Das arithmetische Mittel der Indexe L, von  $L_2$  bis  $L_{n^*m}$  einschließlich, ergibt den Index  $L_s$ , der den Gleichgewichts- und Konzentrationsgrad zwischen den  $n^*_m$  ersten Unternehmen des Sektors ausdrückt.

TABLE OF SYMBOLS

---

- n = total number of units (firms or units of economic activity) making up the industry.
- n\* = number of units selected:
- for each hypothesis: 2, 3, 4, 8, 10, 12, 15, 20 etc.
  - or constituting the sample analysed.
- M = average value of the variable.
- V = variation coefficient.
- G = GINI coefficient.
- H = Herfindahl-Hirschman index.
- E = entropy index.
- CR = share of the first n\* units (either 4, 8, 10, 12, 15, 20 etc. or of the sample n\* selected) in the total of the variable.
- L = Linda index: The value of this index is calculated according to the n\* hypothesis used (either n\* = 2, 3, 4, 8, 10, 12 etc. or: n\*, n\*<sub>h</sub>, n\*<sub>m</sub>).
- n\*<sub>h</sub> = number of units corresponding to the maximum value of the L index within the sample analysed.
- n\*<sub>m</sub> = number of units corresponding to the minimum value of the L index within the sample analysed.
- L<sub>s</sub> = arithmetic mean of the L indexes on the basis of the hypothesis n\* = 2 to n\*<sub>m</sub>, the formula thus being:

$$L_s = \frac{\sum_{n* = 2}^{n* m} L_{n*}}{n* m - 1}$$

Preliminary remarks

- I. The tables are based on the methodology developed by the Commission of the European Communities for quantitative studies on concentration trends by industry (see First Report on Competition Policy, Part III, pages 157-167 - April 1972; Second Report on Competition Policy, Part III - pages 147-161, April 1973).
- II. The basic data have been assembled on the responsibility of the institutes which were asked to collect them, as indicated in the heading of each table.
- III. Given the documentation available, the contents of each table conform by and large to the plan indicated in the explanatory notes below.

Explanatory notes to the tables

1. Table I shows the trend between 1962 and 1969 in the total figures for the following seven variables:

sales  
employment  
wage and salary bill  
net profits  
cashflow  
gross investments  
capital

The table concerns both the total number of units (firms or units of economic activity) making up the industry(n) and a sample (n\*).

Here the sample comprises the largest firms in the industry. Their number varies according to the degree of oligopoly in the industry and also according to the individual statistical sources available.

As regards the first three variables (sales, employment, wage and salary bill) the trend in the figures relates both to the industry total and to the sample.

As regards the other four ("financial") variables (net profits, cashflow, gross investments, capital), the trends relate to the sample only.

2. Table 2 shows the trend of concentration for three variables - sales, employment and wage and salary bill.

The measures and indexes used in this table are obtained from the following formulae:

$M$  = arithmetic mean

$$M = \frac{x}{n}$$

$$V = \text{variation coefficient} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - M)^2}{n}}$$

$G$  = Gini coefficient

$$G = \frac{1}{n \cdot x} \sum_{i=1}^n [(i-1) \cdot Fx_i - i \cdot Fx_{i-1}]$$

$H$  = Herfindahl-Hirschman index

$$H = 1000 \cdot \frac{v^2 + 1}{n} = \frac{1000}{x^2} \sum_{i=1}^n x_i^2$$

$E$  = entropy index

$$E = 100 \cdot \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{x} \log \frac{x_i}{x}$$

Limits	
Lower	Upper
>0	$x$
0	$\sqrt{(n-1)}$
0	$\frac{n-1}{n}$
$\frac{1000}{n}$	1000
100(-log n)	0

The definitions of the formulae are given for simple statistical series. It is assumed, therefore, that the value of the variable is known for each unit of the set.

n = number of units in a set (1)  
x = total value of the variable in a set  
i = unit i  
 $x_i$  = value of the variable for unit i  
 $Fx_i$  = accumulated value of the variable up to unit i

3. Table 3 is intended to show the trend since 1962 in the level of concentration of large firms. It comprises seven sheets, one for each of the variables used, in the following order:

sales  
employment  
wage and salary bill  
net profits  
cash-flow  
gross investments  
capital

Each variable is intended to highlight a given aspect of the structure of the sample comprising the large firms and enables significant comparisons to be made between the trends in different variables.

Here the trend in the level of large firm's concentration is measured by Linda indexes and concentration ratios.

The Linda index is calculated for each variable, while the concentration ratios relate to the first three variables (sales, employment, wage and salary bill).

In Table 3 the L index is not calculated in respect of the entire industry (n) but only for the sample (n\*) and for the various hypotheses 4, 8, 10, 12, 15, 20 etc. within the sample.

The table also gives the maximum value ( $L_{n^*}$ ) and the minimum value ( $L_m$ ) of the various L indexes, calculated in the interval between  $n^* = 2$  and  $n^* = \text{entire sample}$ .

The Linda index is defined as follows:

$$L = \frac{\sum_{i=1}^{n^*-1} \frac{EO_i}{n^*}}{n^*-1}$$

(1) It should be remembered that small and family businesses have sometimes had to be disregarded.

where:

$$EO_i = \frac{\frac{A_i}{\frac{i}{n^* - i}}}{\frac{A_{n^*} - A_i}{n^* - i}} = \frac{n^* - i}{i} \cdot \frac{A_i}{A_{n^*} - A_i} = \frac{n^* - i}{i} \cdot \frac{A_i}{1 - A_i}$$

$A_i$  = cumulative share of the first  $i$  undertakings in the set selected

$A_{n^*} = 100\% = 1$

That is to say:

- (a) The  $L$  or  $L_{n^*}$  index is the arithmetic mean of the  $(n^* - 1)$  ratios of oligopoly equilibrium (EO), each being divided previously by  $n^*$ .
- (b) Each EO ratio is expressed by the average size of the first  $i$  firms and that of the remaining  $(n^* - i)$  firms, where  $i$ , in turn, has the values 1 (expressing the ratio between the size of the largest firm and the average size of all the other firms in the sample of the industry selected) to  $n^* - 1$ ; this is why the number of EO ratios in question is exactly  $n^* - 1$ .

The upper and lower limits of the  $L$  index are  $\infty$  and  $\frac{1}{n^*}$  respectively.

The formula for the concentration ratios is the following:

$$CR_{n^*} = \frac{100}{x} \sum_{i=1}^{n^*} x_i$$

where:

$n^*$  = number of units selected:

for each hypothesis: 2, 3, 4, 8, 10, 12, 15, 20 etc.  
or constituting the sample analysed.

The upper and lower limits of  $CR_{n^*}$  are 100 and  $> 0$  respectively.

4. Table 3 bis is intended to provide an analytical description of the structure of the large firms for each year under consideration.

There are in fact 8 sheets, one for each year, from 1962 to 1969. This enables significant comparisons to be made between the indexes calculated on the basis of the different variables. As they relate to the same period and are based on the same hypotheses of  $n^*$ , these indexes are homogeneous.

It should be stressed that the analytical description in Table 3 bis was designed precisely to give a clear picture of the structure of the firms without revealing individual details.

The values of the L indexes are given for each of the seven variables, and for comparative purposes the

<u>minimum</u>	and	<u>maximum</u>
$(L_{\frac{n^*}{m}})$		$(L_{\frac{n^*}{m}})$
<u>          </u>		<u>          </u>

are also indicated.

This table, therefore, highlights the complete series of Linda curves from  $n^* = 2$  to  $n^* = \text{entire sample}$ .

5. Table 4 summarizes by reference to the  $L_s$  index the trends in the various aspects of the structure of the large firms, constituting the sample. This reveals the trend in the indexes between 1962 and 1969, calculated simultaneously on the basis of all the variables used.

As regards the columns in this table, the following should be noted:

The  $\frac{n^*}{m}$  indicate the number of firms corresponding to the minimum value of the L index within the sample ( $n^*$ ) selected, while  $L_{\frac{n^*}{m}}$  is the value of the relevant L index. The arithmetic mean of the L indexes  $\overline{\frac{m}{m}}$  from  $L_2$  to  $L_{\frac{n^*}{m}}$  inclusive, gives the  $L_s$  index, which expresses the degree of equilibrium  $\frac{m}{m}$  and of concentration between the first  $n^*$  firms in the industry.

TABELLA DEI SIMBOLI

---

n = numero totale delle unità (imprese o unità di attività economica) che formano il settore.

n\* = numero delle unità prese in considerazione:

- sia nelle singole ipotesi: 2, 3, 4, 8, 10, 12, 15, 20, ecc.
- sia quelle che costituiscono il campione analizzato.

M = valore medio della variabile.

V = coefficiente di variazione.

G = coefficiente di GINI.

H = indice Herfindahl-Hirschman.

E = indice di entropia.

CR = parte delle n\* prime unità (ossia 4, 8, 10, 12, 15, 20, ecc. o del campione n\* preso in considerazione) nel totale della variabile.

L = indice Linda: Il valore di questo indice è determinato in base alla ipotesi di n\* presa in considerazione (ossia n\* = 2, 3, 4, 8, 10, 12, ecc. o: n\*,  $n_h^*$ ,  $n_m^*$ ).

$n_h^*$  = numero delle unità corrispondenti al valore massimo dell' indice L, all' interno del campione analizzato.

$n_m^*$  = numero delle unità corrispondenti al valore minimo dell' indice L, all' interno del campione analizzato.

$L_s$  = media aritmetica degli indici L a partire dall' ipotesi di n\* = 2 fino a  $n_m^*$ ; la formula è quindi:

$$L_s = \frac{\sum_{n=2}^{n_m^*} L_n}{n_m^* - 1}$$

Osservazioni preliminari:

- I) Le tabelle sono basate sulla metodologia degli studi settoriali quantitativi sull' evoluzione della concentrazione, stabilità dalla Commissione delle Comunità Europee (cfr.: Prima relazione sulla politica della concorrenza, III parte, pag. 153/166 - aprile 1972; Seconda relazione sulla politica della concorrenza, III parte, pagine 158/173).
- II) I dati di base sono stati stabiliti sotto la responsabilità dei vari istituti incaricati della ricerca, come indicato nell' intestazione di ogni tabella.
- III) Tenuto conto della documentazione disponibile, il contenuto di ogni tabella è conforme grosso modo allo schema presentato dalle seguenti note esplicative.

Note esplicative delle tabelle

1. La tabella I riporta l'evoluzione dal 1962 al 1969 dei dati globali per 7 variabili, quali:

- giro d'affari,
- effettivi,
- massa salariale,
- utili netti,
- cash-flow,
- investimenti lordi,
- capitali propri.

Questa tabella riguarda nel contempo il numero complessivo delle unità (imprese o unità d'attività economica) che costituiscono il settore (n) ed un campione (n\*).

Nel caso specifico, trattasi per questo campione delle più importanti imprese del settore. Il loro numero varia secondo la struttura più o meno oligopolistica del settore e tiene altresì conto delle fonti statistiche ed individuali disponibili.

Per le prime tre variabili: - giro d'affari, effettivi, massa salariale -, l'evoluzione di questi dati comprende contemporaneamente l'intero settore ed il campione.

Per le altre 4 variabili - dette variabili finanziarie - : l'utile netto, il cash-flow, gli investimenti lordi, i capitali propri, l'evoluzione dei dati riguarda unicamente il campione.

2. La tabella 2 esprime l'evoluzione della concentrazione per tre variabili: giro d'affari, effettivi, massa salariale.

Le misure e gli indici considerati in questa tabella risultano dalle formule seguenti:

$M$  = media aritmetica

$$M = \frac{\sum x_i}{n}$$

$V$  = coefficiente di variazione

$$V = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - M)^2}{n}}$$

$G$  = coefficiente di Gini

$$G = \frac{1}{n \cdot x} \sum_{i=1}^n \left[ (i-1) \cdot Fx_i - i \cdot Fx_{i-1} \right]$$

$H$  = indice Herfindahl-Hirschman

$$H = 1000 \frac{v^2 + 1}{n} = \frac{1000}{x^2} \sum_{i=1}^n x_i^2$$

$E$  = indice di entropia

$$E = 100 \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{x} \log \frac{x_i}{x}$$

Limiti	
Inferiori	Superiori
$> 0$	$x$
0	$\sqrt{(n-1)}$
0	$\frac{n-1}{n}$
$\frac{1000}{n}$	1000
100(-log n)	0

Le definizioni delle formule sono date per serie statistiche semplici. Si suppone quindi che per ogni unità dell' insieme il valore della variabile sia noto.

n = numero di unità in un insieme (1)

x = valore complessivo della variabile in un insieme

i = unità i

$x_i$  = valore della variabile per l'unità i

$Fx_i$  = valore cumulativo della variabile fino all' unità i.

3. Scopo della tabella 3 è di porre in rilievo l'evoluzione dal 1962 del grado di concentrazione delle grandi imprese. Infatti, la tabella 3 comprende sette colonne, una per ogni variabile presa in considerazione, nell' ordine seguente:

- giro d'affari,
- effettivi,
- massa salariale,
- utili netti,
- cash-flow,
- investimenti lordi,
- capitali propri.

Ciascuna di tali variabili è volta a cogliere un determinato aspetto della struttura del campione costituito dalle grandi imprese e consente raffronti significativi tra l'evoluzione delle diverse variabili.

L'evoluzione della concentrazione delle grandi imprese è misurata, nel caso specifico, con gli indici Linda e con i rapporti di concentrazione.

L'indice Linda è calcolato per tutte le variabili mentre i rapporti di concentrazione si riferiscono alle tre prime variabili (giro d'affari, effettivi, massa salariale).

Nella tabella 3, l'indice L non è calcolato sull' intero settore (n), ma soltanto per il campione (n\*) e per le varie ipotesi 4, 8, 10, 12, 15, 20 ecc. all' interno del campione.

La tabella indica altresì il valore massimo ( $L_{n^*h}$ ) ed il valore minimo ( $L_{n^*m}$ ) dei vari indici L, calcolati nell' intervallo compreso tra  $n^* = 2$  e  $n^* = \text{campione intero}$ .

L'indice Linda è definito come segue:

$$L = \frac{\sum_{i=1}^{n^*-1} \frac{EO_i}{n^*}}{n^*-1}$$

(1) A questo riguardo va tenuto presente che talvolta si è dovuto trascurare le imprese artigianali e familiari.

dove:

$$EO_i = \frac{\frac{A_i}{i}}{\frac{A_{n^*} - A_i}{n^* - i}} = \frac{A_i}{\frac{A_{n^*} - A_i}{n^* - i}} = \frac{A_i}{\frac{n^* - i}{i}} = \frac{A_i}{1 - \frac{A_i}{n^* - i}}$$

$A_i$  = parte cumulativa delle prime  $i$  imprese dell' insieme preso in considerazione.

$$A_{n^*} = 100\% = 1$$

Ossia:

- L'indice  $L$  o  $L_n^*$  è la media aritmetica dei  $(n^* - 1)$  rapporti di equilibrio oligopolistico (EO), ciascuno dei quali diviso in precedenza per  $n^*$ .
- Ogni rapporto EO è espresso dalla dimensione media delle prime  $i$  imprese e quella delle  $(n^* - i)$  imprese restanti dove  $i$  prende successivamente i valori da  $1$  (che esprime il rapporto tra la dimensione della prima impresa e la dimensione media di tutte le altre imprese del campione del settore preso in considerazione) fino a  $n^* - 1$ ; per tale ragione il numero dei rapporti EO in parola è appunto uguale a  $n^* - 1$ .

I limiti inferiori e superiori dell' indice  $L$  sono rispettivamente  $\frac{1}{n^*}$  e  $\infty$ .

Per quanto concerne i rapporti di concentrazione, la loro formula è la seguente:

$$CR_{n^*} = \frac{100}{x} \sum_{i=1}^{n^*} x_i \quad \text{dove:}$$

$n^*$  = numero delle unità considerate:

- sia nelle singole ipotesi: 2, 3, 4, 8, 10, 12, 15, 20, ecc.
- sia quelle che costituiscono il campione analizzato.

I limiti inferiori e superiori di  $CR_n^*$  sono rispettivamente  $>0$  e 100.

4. Lo scopo della tabella 3-bis è di presentare una descrizione analitica della struttura delle grandi imprese per ogni anno considerato.

Infatti, abbiamo 8 schede, una per ogni anno, dal 1962 al 1969. Questa presentazione consente di stabilire rappresentazioni significative tra gli indici calcolati sulle diverse variabili. Tali indici sono omogenei poiché si riferiscono allo stesso periodo e sono basati sulle medesime ipotesi di n\*.

È opportuno mettere in evidenza che la descrizione analitica della tabella 3bis è stata ideata appunto per dare un' idea precisa della struttura, senza rivelare i dati individuali delle imprese.

Per ciascuna delle 7 variabili sono indicati i valori degli indici L, sottolineando ai fini del raffronto i

Questa tabella pone dunque in rilievo la serie completa delle curve Linda, a partire dall' ipotesi  $n^* = 2$  sino a  $n^* = \text{campione intero}$ .

5. La tabella 4 è volta a presentare una sintesi dell' evoluzione dei vari aspetti strutturali delle grandi imprese che costituiscono il campione, ricorrendo all' indice  $L_s$ . Così si pone in rilievo l'evoluzione degli indici tra il 1962 e il 1969, calcolati simultaneamente su tutte le variabili prese in considerazione.

Per quanto riguarda le colonne di questa tabella, va notato quanto segue:

Gli  $\underline{n_m^*}$  indicano il numero delle imprese corrispondenti al valore minimo dell' indice  $L$ , all' interno del campione ( $n^*$ ) preso in considerazione, mentre  $\underline{\underline{L_{n_m^*}}}$  è appunto il valore del relativo indice  $L$ . La media aritmetica degli indici  $L$ , a partire da  $L_2$  fino a  $L_{n_m^*}$  compreso, dà l'indice  $L_s$ , che esprime il grado di equilibrio e di concentrazione tra le  $\underline{n_m^*}$  prime imprese del settore.

LISTE OVER SYMBOLER

---

- n = samlede antal enheder (virksomheder eller økonomiske enheder), som udgør sektoren.
- n\* = antal enheder, der tages i betragtning :
- enten i hver hypotese: 2, 3, 4, 8, 10, 12, 15, 20, osv.
  - eller udgørende det analyserede udsnit.
- M = den variables middleværdi.
- V = variationskoefficient.
- G = GINI - koefficient.
- H = Herfindahl-Hirschman indeks.
- E = entropiindeks
- CR = del af de n\* første enheder (enten 4, 8, 10, 12, 15, 20, osv. eller det udsnit n\*, der er taget i betragtning) i den samlede variable.
- L = Linda-indeks: Værdien af dette indeks bestemmes ud fra den n\*-hypotese, der er taget i betragtning (enten n\* = 2, 3, 4, 8, 10, 12, osv. eller: n\*, n\*<sub>h</sub>, n\*<sub>m</sub>).
- n\*<sub>h</sub> = antal enheder, der svarer til den maksimale værdi for indeks L, inden for det analyserede udsnit.
- n\*<sub>m</sub> = antal enheder, der svarer til den minimale værdi for indeks L, inden for det analyserede udsnit.
- L<sub>s</sub> = aritmetisk gennemsnit af indeksene L fra hypotesen n\* = 2 til n\*<sub>m</sub>, efter følgende formel:

$$L_s = \frac{\sum_{n=2}^{n_m} L_n}{n_m - 1}$$

Indledende bemærkninger :

- I) Tabellerne er baseret på metodologien for de kvantitative sektorbestemte undersøgelser af udviklingen i koncentrationen, således som vedtaget af Kommissionen for De europæiske Fællesskaber (se: Første beretning om konkurrencepolitikken, III. afsnit, siderne 157/167 - april 1972; anden beretning om konkurrencepolitikken, III. afsnit, siderne 147/161 - april 1973).
- II) De grundlæggende data er blevet opnået på de forskellige med forskningen betroede institutters ansvar, således som det er angivet i hovedet for hver tabel.
- III) Under hensyntagen til den disponible dokumentation svarer indholdet i hver tabel i store træk til det skema, der er angivet i de følgende forklarende bemærkninger.

Forklarende bemærkninger til tabellerne

1. Tabel I viser udviklingen fra 1962 til 1969 af de samlede data for 7 variable, som er :

- omsætning,
- personale,
- lønmasse,
- nettofortjeneste,
- cash-flow,
- bruttoinvesteringer,
- egenkapital.

Denne tabel viser både det samlede antal enheder (virksomheder eller økonomiske enheder), som udgør sektoren (n) og et udsnit (n\*).

For dette udsnit drejer det sig i dette tilfælde om de største virksomheder inden for sektoren. Deres antal varierer i henhold til den mere eller mindre oligopolistiske struktur inden for sektoren og i henhold til de disponible statistiske og individuelle kilder.

For de første tre variable : omsætning, personale og lønmasse, omfatter udviklingen i disse data både den samlede sektor og udsnittet.

For de 4 andre variable - kaldet finansielle variable - som : nettofortjeneste, cash-flow, bruttoinvesteringer, egenkapital, omfatter udviklingen i dataene kum udsnittet.

2. Tabel 2 udtrykker koncentrationsudviklingen for tre variable : omsætning, personale og lønmasse.

De mål og indeks, der anvendes i denne tabel udledes af følgende former:

$M$  = aritmetisk gennemsnit

$$M = \frac{\sum x_i}{n}$$

$V$  = variationskoefficient

$$V = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - M)^2}{\frac{n}{M}}}$$

$G$  = Gini - koefficient

$$G = \frac{1}{n \cdot x} \sum_{i=1}^n [(i-1) \cdot Fx_i - i \cdot Fx_i - 1]$$

$H$  = Herfindahl - Hirschman indeks

$$H = 1000 \frac{V^2 + 1}{n} = \frac{1000}{x^2} \sum_{i=1}^n x_i^2$$

$E$  = entropiindeks

$$E = 100 \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{x} \log \frac{x_i}{x}$$

grenser	
nedre	øvre
$> 0$	$x$
0	$\sqrt{(n-1)}$
0	$\frac{n-1}{n}$
$\frac{1000}{n}$	1000
100(-log n)	0

Definition af formlerne er givet for simple statistiske serier. Det er alt-så antaget, at den variables værdi er kendt for hver enhed i helheden.

n = antal enheder i en helhed (1)

x = totalværdien af den variable i en helhed

i = enhed i

$x_i$  = værdi af den variable for enheden i

$Fx_i$  = akkumulerede værdi af den variable indtil enheden i

Formålet med tabel 3 er at fremhæve udviklingen af koncentrationsniveaueret for store virksomheder siden 1962. Tabel 3 omfatter i virkeligheden syv benævnelser, en for hver variabel, der er taget i betragtning, i følgende orden:

- omsætning,
- personale,
- lønmasse,
- nettofortjeneste,
- cash-flow,
- bruttoinvesteringer,
- egenkapital.

Hver af disse variable sigter mod at fremdrage et givet aspekt af strukturen i det udsnit, der er sammensat af de store virksomheder, og giver adgang til betydningsfulde sammenligninger mellem de forskellige variables udvikling.

Udviklingen i koncentrationen af store virksomheder måles i dette tilfælde ved Linda-indeksene og koncentrationskvotienterne.

Linda-indekset er beregnet for alle de variable, medens koncentrationskvotienterne refererer sig til de tre første variable (omsætning, personale, lønmasse).

I tabel 3 er indekset L ikke beregnet for sektoren som helhed (n), men kun for udsnittet (n\*) og for de forskellige hypoteser 4, 8, 10, 12, 15, 20, osv. inden for udsnittet.

Tabellen angiver ligeledes maksimumværdien ( $L_{n_h^*}$ ) og minimumværdien ( $L_{n_m^*}$ ) for de forskellige indeks L, beregnet i intervallet mellem  $n^* = 2$  og  $n^* =$  hele udsnittet.

Linda-indekset defineres således :

$$\sum_{i=1}^{n^*-1} \frac{EOi}{n^*}$$

$$L = \frac{n^*-1}{n^*-1}$$

- (1) Her må det erindres, at det undertiden har været nødvendigt at se bort fra selvstændige håndværksvirksomheder og familievirksomheder.

hvor:

$$EO_i = \frac{\frac{A_i}{i}}{\frac{A_{n^*} - A_i}{\frac{n^* - i}{n^*}}} = \frac{\frac{A_i}{i}}{\frac{A_{n^*} - A_i}{\frac{n^* - i}{n^*}}} = \frac{\frac{A_i}{i}}{\frac{A_i}{1 - \frac{A_i}{1 - A_i}}} = \frac{\frac{A_i}{i}}{\frac{A_i}{1 - A_i}}$$

$A_i$  = kumulative del af de første  $i$  virksomheder i den helhed, der er taget i betragtning

$$A_{n^*} = 100\% = 1$$

Det vil sige :

- Indekset  $L$  eller  $L_n^*$  er det aritmetiske gennemsnit af de  $(n^* - 1)$  oligopolistiske ligevægtsforhold (EO), hver på forhånd divideret med  $n^*$ .
- Hvert forhold EO er udtrykt ved middelstørrelsen af de første  $i$  virksomheder og af de resterende  $(n^* - i)$  virksomheder, hvor  $i$  successivt antager værdierne fra (som udtrykker forholdet mellem størrelsen af den første virksomhed og middelstørrelsen af alle de andre virksomheder i udsnittet af den sektor, der er taget i betragtning) til  $n^* - 1$ ; det er derfor, at antallet af de pågældende forhold (EO) netop er lig med  $n^* - 1$ .

De nedre og øvre grænser for indekset  $L$  er henholdsvis  $\frac{1}{n^*}$  og  $\infty$ .

For koncentrationskvotienterne gælder følgende formel :

$$CR_{n^*} = \frac{100}{x} \sum_{i=1}^{n^*} x_i$$

hvor:

$n^*$  = antal enheder, der er taget i betragtning:

- enten i hver hypotese : 2, 3, 4, 8, 10, 12, 15, 20, osv.
- eller udgørende det analyserede udsnit.

De nedre og øvre grænser for  $CR_{n^*}$  er henholdsvis  $>0$  og 100.

4. Formålet med tabel 3 bis er at give en analytisk beskrivelse af de store virksomheders struktur for hvert år, der er taget i betragtning.

I virkeligheden er der 8 benævnelser, en for hvert år fra 1962 til 1969.

Denne opstilling giver adgang til betydningsfulde sammenligninger mellem de indekser, der er beregnet ud fra de forskellige variable. Disse indekser er ensartede, refererer sig til den samme tidsperiode og er baseret på de samme hypoteser for  $n^*$ .

Det er hensigtsmæssigt at gøre det klart, at den analytiske beskrivelse i tabel 3 bis er blevet udarbejdet netop for at give et nøjtjagtigt billede af strukturen, uden for så vidt at åbnebare virksomheders individuelle data.

For hver af de 7 variable er angivet værdien af indeksene  $L$  med understregning med henblik på sammenligning

<u>minimum</u>	<u>maximum</u>
$(L_{\frac{n^*}{m}})$	$(L_{\frac{n^*}{h}})$

Denne tabel fremhæver således den fuldstændige serie af Linda-kurver, fra hypotesen  $n^* = 2$  til  $n^* =$  det samlede udsnit.

5. Tabel 4 sigter mod at give en syntese af udviklingen i de forskellige aspekter af strukturen af de store virksomheder, som udgør udsnittet, med støtte i indekset  $L_s$ . Således fremhæves udviklingen af indeksene mellem 1962 og 1969, beregnet samtidigt på grundlag af alle de variable, der er taget i betragtning.

For så vidt angår tabellens kolonner bør der lægges mærke til følgende :

$\frac{n^*}{m}$  angiver antallet af virksomheder, som svarer til minimumværdien for indeks  $L$ , inden for det udsnit ( $n^*$ ), der er taget i betragtning, medens  $\frac{L_{n^*m}}{n^*m}$  netop er værdien af det tilsvarende indeks  $L$ . Det aritmetiske gennemsnit af  $L$ -indeksene, fra  $L_2$  til  $L_{\frac{n^*}{m}}$  inklusive, giver indekset  $L_s$ , som udtrykker ligevægts- og koncentrationsgraden mellem de første  $\frac{n^*}{m}$  virksomheder inden for sektoren.

LIJST VAN SYMBOLEN

---

n = totaal aantal eenheden (ondernemingen of eenheden van economische bedrijvigheid) in de sector.

n\* = aantal bestudeerde eenheden:

- hetzij in elk der hypotheses: 2, 3, 4, 8, 10, 12, 15, 20, enz.
- hetzij de grootte van de geanalyseerde steekproef.

M = gemiddelde waarde van de variabele.

V = variatiecoöficient.

G = coëfficient van GINI.

H = index van Herfindahl-Hirschman.

E = entropie-index.

CR = gemiddelde waarde van de variabele voor de eerste n\*-(4, 8, 10, 12, 15, 20, enz., resp. de grootte van de bestudeerde steekproef) eenheden, uitgedrukt in procenten van de totale waarde van de variabele.

L = index van Linda: De waarde van deze index wordt bepaald op basis van de bestudeerde hypothese omtrent n\* (waarbij n\* = 2, 3, 4, 8, 10, 12, enz. of: n\*, n\*\_h, n\*\_m).

n\*\_h = aantal eenheden dat behoort bij de maximumwaarde van de L-index binnen de geanalyseerde steekproef.

n\*\_m = aantal eenheden dat behoort bij de minimumwaarde van de L-index binnen de geanalyseerde steekproef.

L<sub>s</sub> = rekenkundig gemiddelde van de waarden van L, voortvloeiende uit de hypothese n\* = 2 tot en met n\*\_m; de formule luidt derhalve:

$$L_s = \frac{\sum_{n^* = 2}^{n^*_m} L_{n^*}}{n^*_m - 1}$$

Voorafgaande opmerkingen:

- I) De tabellen zijn samengesteld volgens de door de Commissie der Europese Gemeenschappen vastgestelde methodologie voor kwantitatieve sectorstudies omtrent de ontwikkeling van de concentratie (zie Eerste Verslag over het mededingingsbeleid, deel III, pagina's 169/178 - april 1972; Tweede verslag over het mededingingsbeleid, deel III, pagina's 178/192).
  - II) De basisgegevens zijn onder verantwoordelijkheid der met het onderzoek belaste instellingen opgesteld, als aangegeven in de opschriften der tabellen.
  - III) De inhoud der tabellen beantwoordt, voor zover de beschikbare documentatie zulks heeft toegelaten, aan de in onderstaande toelichtingen aangegeven schema's.
- 

Toelichting bij de tabellen

1. Tabel I geeft de ontwikkeling van de totaalwaarden in het tijdvak 1962 - 1969 weer voor de volgende 7 variabelen:

- omzet,
- personeelsbezetting,
- loonsom,
- nettowinst,
- cash-flow,
- bruto-investeringen,
- eigen vermogen.

De tabel bevat gegevens omtrent de totaliteit der eenheden (ondernemingen of eenheden van economische bedrijvigheid) van de gehele sector ( $n$ ) en van een steekproef ( $n^*$ ).

In het onderhavige geval gaat het, voor wat deze steekproef betreft, om de grootste ondernemingen van de sector. Hun aantal wisselt met het meer of minder oligopolistische karakter van de sector en hangt daarnaast ook met de beschikbaarheid van de statistische en individuele bronnen samen.

Ten aanzien van de eerste 3 variabelen, te weten omzet, personeelsbezetting en loonsom, wordt het verloop zowel voor de sector in zijn geheel als voor de steekproef weergegeven.

Bij de andere 4 variabelen - financiële variabelen genoemd - namelijk nettowinst, cash-flow, bruto-investeringen en eigen vermogen, heeft het verloop uitsluitend betrekking op de steekproef.

2. Tabel 2 geeft de ontwikkeling van de concentratie weer voor drie variabelen, namelijk omzet, personeelsbezetting en loonsom.

De in deze tabel opgenomen maten en indexen worden gedefinieerd door de volgende formules:

$M$  = rekenkundig gemiddelde

$$M = \frac{x}{n}$$

$V$  = variatiecoëfficient

$$V = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - M)^2}{\frac{n}{M}}}$$

$G$  = coëfficient van GINI

$$G = \frac{1}{n \cdot x} \sum_{i=1}^n \left[ (i-1) \cdot Fx_i - i \cdot Fx_i - 1 \right]$$

$H$  = index van Herfindahl-Hirschman

$$H = 1000 \frac{v^2 + 1}{n} = \frac{1000}{x^2} \sum_{i=1}^n x_i^2$$

$E$  = entropie-index

$$E = 100 \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{x} \log \frac{x_i}{x}$$

Grenswaarden	
minimum	maximum
$>0$	$x$
0	$\sqrt{(n-1)}$
0	$\frac{n-1}{n}$
$\frac{1000}{n}$	1000
100(-log $n$ )	0

Deze formules gelden in de gegeven vorm voor individuele statistische reeksen. Er is derhalve verondersteld, dat de waarde van de variabele voor elke eenheid van de verzameling bekend is.

n = aantal eenheden van een verzameling (1)

x = totale waarde van de variabele in een verzameling

i = eenheid i

$x_i$  = waarde van de variabele voor de i-eenheid

$Fx_i$  = gecumuleerde waarde van de variabele tot en met de i-eenheid

Tabel 3 is bedoeld als overzicht van de ontwikkeling van het concentratieniveau der grote ondernemingen sinds 1962. In feite bestaat deze tabel uit zeven bladen, één voor elke bestudeerde variabele, in onderstaande volgorde:

- omzet,
- personeelsbezetting,
- loonsom,
- nettowinst,
- cash-flow,
- bruto-investeringen,
- eigen vermogen.

Het is de bedoeling, dat elk dezer variabelen een bepaald aspect van de structuur der door de grote ondernemingen gevormde steekproef weergeeft. Verder zijn belangwekkende vergelijkingen tussen de ontwikkelingen van de verschillende variabelen mogelijk.

Voor de bepaling van het verloop van de concentratie der grote ondernemingen zijn in het onderhavige geval de index van Linda en de concentratiegraad als maatstaf gebruikt.

De index van Linda is voor alle variabelen berekend, terwijl de concentratiegraadformule is toegepast op de eerste drie variabelen (omzet, personeelsbezetting en loonsom).

In tabel 3 is de L-index niet voor de gehele sector (n), doch alleen voor de steekproef (n\*) en voor de verschillende hypotheses (4, 8, 10, 12, 15, 20, enz.) binnen de steekproef berekend.

Verder bevat de tabel het maximum ( $L_{n^*h}$ ) en het minimum ( $L_{n^*m}$ ) van de waarden die L in de tussentijd van  $n^* = 2$  tot en met  $n^* =$  steekproefgrootte aanneemt.

De index van Linda wordt als volgt gedefinieerd:

$$L = \frac{\sum_{i=1}^{n^*-1} \frac{EO_i}{n^*}}{n^*-1}$$

(1) Men houde in het oog, dat ambachts- en familiebedrijven soms verwaarloosd moesten worden.

waarin:

$$EO_i = \frac{\frac{A_i}{i}}{\frac{A_{n^*} - A_i}{n^* - i}} = \frac{n^* - i}{i} \quad \frac{A_i}{\frac{A_{n^*} - A_i}{n^* - i}} = \frac{n^* - i}{i} \quad \frac{A_i}{1 - \frac{A_i}{n^* - i}}$$

$A_i$  = cumulatieve omvang van de eerste  $i$ -ondernemingen , uitgedrukt in een fractie van de totale omvang van alle ondernemingen in de bestudeerde verzameling.

$A_{n^*}$  = 100% = 1

Dit houdt in:

- De index  $L$  of  $L_{n^*}$  is het rekenkundig gemiddelde van de ( $n^* - 1$ ) verhoudingen van oligopolistisch evenwicht (EO), met dien verstande, dat elk verhoudingscijfer eerst door  $n^*$  is gedeeld.
- Elke verhouding EO is het quotiënt van de gemiddelde omvang van de eerste  $i$ -ondernemingen en de gemiddelde omvang van de resterende ( $n^* - i$ )-ondernemingen, waarbij  $i$  loopt van 1 (in dit geval wordt de verhouding tussen de omvang van de eerste onderneming en de gemiddelde omvang van alle overige ondernemingen in de steekproef van de bestudeerde sector berekend) tot en met  $n^* - 1$ ; door deze werkwijze bedraagt het aantal verhoudingen EO exact  $n^* - 1$ .

De minimum- en maximumwaarde van  $L$  zijn respectievelijk  $\frac{1}{n^*}$  en  $\infty$ .

De concentratiegraden worden berekend met de formule:

$$CR_{n^*} = \frac{100}{x} \sum_{i=1}^{n^*} x_i \quad \text{waarin:}$$

$n^*$  = aantal bestudeerde eenheden:

- hetzij in elk der hypotheses: 2, 3, 4, 8, 10, 12, 15, 20, enz.
- hetzij de grootte van de geanalyseerde steekproef.

De minimum- en maximumwaarden van  $CR_{n^*}$  zijn respectievelijk  $>0$  en 100.

4. Tabel 3 bis is bedoeld als analytische beschrijving van de structuur der grote ondernemingen in elk in aanmerking genomen jaar.

De tabel bestaat uit 8 bladen, één voor elk jaar, van 1962 tot en met 1969. Dank zij deze opstelling kunnen belangrijke vergelijkingen worden gemaakt tussen de indexen, die voor de diverse variabelen berekend zijn. Deze indexen zijn homogeen, want zij hebben immers op hetzelfde tijdvak betrekking en berusten op dezelfde hypotheses omtrent  $n^*$ .

Het verdient de aandacht, dat de analytische beschrijving van tabel 3 bis zodanig is opgezet, dat een nauwkeurig beeld van de structuur wordt gegeven, zonder evenwel de individuele gegevens van de ondernemingen te onthullen.

Voor elk der 7 variabelen zijn de waarden van  $L$  vermeld, terwijl de

$$\begin{array}{ll} \text{minima} & \text{maxima} \\ (L_{\frac{n^*}{m}}) & (L_{\frac{n^*}{h}}) \\ \hline \end{array}$$

ten behoeve van de vergelijking onderstreept zijn. Deze tabel verschaft ons dus de volledige reeks Linda-curven voor alle hypotheses van  $n^* = 2$  tot en met  $n^* =$  steekproefgrootte.

5. Tabel 4 is bedoeld als samenvattend overzicht van de ontwikkeling der diverse aspecten van de structuur der in de steekproef opgenomen grote ondernemingen. Dit geschieht met behulp van de index  $L_s$ . Men krijgt zodoende een beeld van het verloop der indexwaarden in het tijdvak 1962 - 1969, welke gelijktijdig berekend zijn voor alle bestudeerde variabelen.

Ten aanzien van de in deze tabel voorkomende kolommen zij het volgende opgemerkt:

De  $\underline{\frac{n^*}{m}}$  waarden stellen het aantal ondernemingen voor bij de minimumwaarde van  $L$  binnen de genomen steekproef ( $n^*$ ), terwijl  $\underline{L_{\frac{n^*}{m}}}$  de bijbehorende waarde  $L$  weergeeft.

$L_s$  is dan het rekenkundig gemiddelde van alle  $L$ -waarden van  $L_2$  tot en met  $L_{\frac{n^*}{m}}$ . Deze waarden zijn een uitdrukking voor de graad van evenwicht en concentratie tussen de eerste  $\underline{\frac{n^*}{m}}$  ondernemingen van de sector.

COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES  
Direction Générale de la Concurrence  
Direction "Politique générale de la Concurrence"  
Division "Questions économiques"

---

T A B L E A U X   D E   C O N C E N T R A T I O N

"LAINE" (N.I.C.E. 232)

ALLEMAGNE : page 1

FRANCE : page 8

EVOLUTION DES DONNEES GLOBALES :  
TOTAL DU SECTEUR ET ECHANTILLON

PAYS : Allemagne  
INSTITUT : KIENBAUM  
SECTEUR : Laine - (N.I.C.E. 232)  
ENTREPRISES

VARIABLE : 01 = Chiffre d'affaires (milliers DM)							
Année	TOTAL			ECHANTILLON			E/T (%)
	n	Valeur (T)	1962=100	n*	Valeur (E)	1962=100	
1962	441	2.834.572	100				
1963	385	2.877.300	102				
1964	370	2.956.941	104				
1965	364	3.072.265	108				
1966	333	3.018.806	106	14	958.000		31,7
1967	320	2.804.152	99	14	867.310		30,9
1968	304	3.160.000	111	14	1.049.190		33,2
1969	292	3.400.000	120	14	1.197.970		35,2
1970							

  

VARIABLE : 02 = Effectifs						
1962	441	79.476	100			
1963	385	75.695	95			
1964	370	70.565	89			
1965	364	68.911	87			
1966	333	65.723	83	14	24.127	
1967	320	52.776	66	14	21.598	
1968	304	51.721	65	14	20.080	
1969	292	50.687	64	14	20.514	
1970						

EVOLUTION DES DONNEES GLOBALES :  
TOTAL DU SECTEUR ET ECHANTILLON

PAYS : Allemagne  
INSTITUT : KIENBAUM  
SECTEUR : Laine - (N.I.C.E. 232)  
ENTREPRISES

VARIABLE : 03 = Masse salariale (milliers DM)							
Année	TOTAL			ECHANTILLON			E/T (%)
	n	Valeur (T)	1962=100	n*	Valeur (E)	1962=100	
1962	441	506.442	100				
1963	385	511.000	101				
1964	370	505.000	100				
1965	364	523.000	103				
1966	333	529.000	104	14	213.540		40,4
1967	320	434.000	86	14	196.377		45,2
1968	304	477.540	94	14	223.402		46,8
1969	292	503.727	99	14	258.289		51,3
1970							

  

VARIABLE :							
1962							
1963							
1964							
1965							
1966							
1967							
1968							
1969							
1970							

## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION : TOTAL DU SECTEUR

PAYS : Allemagne  
 INSTITUT : KIENBAUM  
 SECTEUR : Laine - (N.I.C.E. 232)  
 ENTREPRISES :  
 VARIABLES : 01 = Chiffre d'affaires; 02 = Effectifs;  
 03 = Masse salariale.

VARIABLE	1962					1963				
	A	N	N	F	E	A	N	N	F	E
01	441	6.428	1.711	0,598	8,906	-227,77	385	7.474	1,621	0,644
02	441	180				-239,12	385	197		
03	441	1.148				-236,58	385	1.327		
	1964					1965				
01	370	7.992	1,540	0,644	9,112	-223,03	364	8.440	1,560	0,646
02	370	191				-233,36	364	189		
03	370	1.365				-230,87	364	1.437		

Tableau n° 2

## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION : TOTAL DU SECTEUR

PAYS	:	Allemeagne
INSTITUT	:	KIENBAUM
SECTEUR	:	Laine - (N.I.C.E. 232)
ENTREPRISES		
VARIABLES:	01	= Chiffre d'affaires;
	02	= Effectifs;
	03	= Masse salariale.

E V O L U T I O N D E L A C O N C E N T R A T I O N  
INDICES LINDA (L) ET RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

PAYS : Allemagne  
INSTITUT : KIENBAUM  
SECTEUR : Laine - (N.I.C.E. 232)  
ENTREPRISES

VARIABLE : 01 = Chiffre d'affaires

Année	L et CR %	Indices L et CR relatifs à n* =						Total des unités	C O U R B E S L				
		4	8	10	12	15	20	25	30	n	Indice L n*	Indice L n*h	n*m
1962	L 0,317	0,211	0,181			0,087		0,071	441				
	CR 10,6	17,8	20,1			32,1							
1963	L 0,332	0,189	0,175			0,089		0,064	385				
	CR 10,6	18,7	21,1			32,7							
1964	L 0,250	0,160	0,152			0,081		0,055	370				
	CR 9,5	17,7	20,1			31,9							
1965	L 0,325	0,148	0,141			0,089		0,057	364				
	CR 9,8	18,5	21,8			32,7							
1966	L 0,361	0,165	0,128			0,066		0,058	333	14	<u>0,125</u> 31,7	2	0,722
	CR 11,1	18,7	23,2			31,0							
1967	L 0,363	0,173	0,138			0,251		0,202	320	14	<u>0,130</u> 30,9	2	0,750
	CR 12,1	21,3	25,6			32,3							
1968	L 0,384	0,189	0,164			0,278		0,223	304	14	<u>0,146</u> 33,2	2	0,727
	CR 14,5	24,6	28,5			35,4							
1969	L 0,375	0,201	0,171			0,280		0,224	292	14	<u>0,146</u> 35,2	2	0,758
	CR 15,2	25,3	29,2			36,6							

E V O L U T I O N D E L A C O N C E N T R A T I O N  
INDICES LINDA (L) ET RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

Tableau n° 3

PAYS : Allemagne  
INSTITUT : KIENBAUM  
SECTEUR : Laine - (N.I.C.E. 232)  
ENTREPRISES

VARIABLE : 02 = Effectifs

Année	L et CR	Indices L et CR relatifs à n* =						Total des unités	Echantillon	C O U R B E S			
		4	8	10	12	15	20	25	30	n*	Indice L n*h	maximum	minimum
1962	L CR	0,250	0,125	0,104			0,054		0,036	441			
1963	L CR	0,250	0,125	0,100			0,054		0,036	385			
1964	L CR	0,250	0,125	0,104			0,054		0,036	370			
1965	L CR	0,250	0,125	0,106			0,054		0,036	364			
1966	L CR	0,361	0,176	0,145			0,109		0,077	333	14	0,129	13 0,129
1967	L CR	14,6	25,4	30,2							36,7		
1968	L CR	0,375	0,173	0,140			0,368		0,314	320	14	0,138	14 0,138
1969	L CR	16,7	28,8	34,2							40,9		
	L CR	0,385	0,189	0,164			0,394		0,333	304	14	0,144	13 0,143
	L CR	16,4	27,6	32,2							38,8		
	L CR	0,375	0,201	0,171			0,433		0,370	292	14	0,145	13 0,142
	L CR	18,2	28,5	33,1							40,5		

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION  
INDICES LINDA (L) ET RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

PAYS : Allemagne  
 INSTITUT : KIENBAUM  
 SECTEUR : Laine - (N.I.C.E. 232)  
 ENTREPRISES

VARIABLE : 03 = Masse salariale

Année	L et CR	Indices L et CR relatifs à n* =							Total des unités	Echantillon	COURBES L		
		%	4	8	10	12	15	20	25	30	n*	Indice L n*	Indice L n*m
1962	L	0,250	0,125	0,109				0,061			0,040	441	
	CR												
1963	L	0,250	0,125	0,100			0,061				0,040	385	
	CR												
1964	L	0,250	0,125	0,109			0,061				0,040	370	
	CR												
1965	L	0,250	0,139	0,119			0,061				0,039	364	
	CR												
1966	L	0,348	0,176	0,144			0,061				0,047	333	0,125
	CR	15,8	27,8	32,9								40,4	2
1967	L	0,380	0,185	0,148			0,323				0,282	320	0,750
	CR	17,7	31,2	37,4								45,2	12
1968	L	0,440	0,198	0,166			0,312				0,258	304	0,727
	CR	19,9	33,8	39,1								46,8	13
1969	L	0,417	0,227	0,180			0,310				0,262	292	0,758
	CR	22,2	36,8	42,4								51,3	13

Tableau n° 4

TABLEAU RECAPITULATIF DES INDICES L

PAYS : Allemagne  
 INSTITUT : KLEENBAUM  
 SECTEUR : Laine - (N.I.C.E. 232)  
 ENTREPRISES

VARIABLE	A N N E E					
	1966			1967		
	Indices		Indices		Indices	
n*m	Ln*m	Ls	n*m	Ln*m	Ls	n*m
Chiffre d'affaires	14	0,125	0,252	12	0,129	0,256
Effectifs	13	0,129	0,259	14	0,138	0,276
Masse salariale	14	0,125	0,252	12	0,129	0,256
Bénéfice net						0,145
Cash Flow						0,270
Investissem. bruts						13
Capitaux propres						0,141

Tableau n° 1

EVOLUTION DES DONNEES GLOBALES :  
TOTAL DU SECTEUR ET ECHANTILLON

PAYS : France  
INSTITUT : GREFI - Rennes  
SECTEUR : Laine - (sous-secteur N.I.C.E. 232)  
ENTREPRISES

VARIABLE :							
Année	TOTAL			ECHANTILLON			E/T (%)
	n	Valeur (T)	1962=100	n*	Valeur (E)	1962=100	
1962							
1963							
1964							
1965							
1966							
1967							
1968							
1969							
1970							
VARIABLE : 02 = Effectifs							
1962	1008	93.500	100	235	84.400	100	90,4
1963	963	93.500	100	234	85.300	100	91,2
1964	966	86.500	93	227	79.100	94	91,5
1965		83.400	89	222	76.100	90	91,3
1966		81.000	87	215	75.000	89	92,3
1967	886	73.500	79	212	67.100	79	91,4
1968	832	70.000	75	220	65.100	77	93,0
1969	750	68.000	73	199	62.800	74	92,4
1970							

Tableau n° 1

EVOLUTION DES DONNEES GLOBALES :  
TOTAL DU SECTEUR ET ECHANTILLON

PAYS : France  
INSTITUT : GREFI - Rennes  
SECTEUR : Laine - (sous-secteur N.I.C.E. 232)  
ENTREPRISES

VARIABLE : 03 = Masse salariale (en millions de FF)							
Année	TOTAL			ECHANTILLON			E/T (%)
	n	Valeur (T)	1962=100	n*	Valeur (E)	1962=100	
1962	1008	756,0	100				
1963	963	818,0	107				
1964	966	848,0	112				
1965		850,0	112				
1966		708,0	93				
1967	886	728,0	95				
1968	832	704,0	93				
1969	750	700,0	93				
1970							

  

VARIABLE : 06 = Investissements bruts (en millions de FF)						
1962		140,0	100			
1963		169,0	121			
1964		182,9	131			
1965		163,7	117			
1966		150,9	108			
1967		146,4	105			
1968		182,3	92			
1969		148,8	106			
1970						

Tableau n° 2

## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION : TOTAL DU SECTEUR

PAYS :	France
INSTITUT :	GREFI - Rennes
SECTEUR :	Laine - (sous-secteur N.I.C.E. 232)
ENTREPRISES	
VARIABLES :	02 = Effectifs.

VARIABLE	A N N E E						1 9 6 3					
	n	M	v	C	H	E	n	M	v	C	H	E
02	1008	93,0	4,14	0,78	18,00	-229	963	97,0	4,13	0,80	18,75	-226
02	966	89,0	4,03	0,80	17,85	-226	-	-	-	-	-	-

Tableau n° 2

## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION : TOTAL DU SECTEUR

PAYS :	France
INSTITUT :	GREFI - Rennes
SECTEUR :	Laine - (sous-secteur N.I.C.E. 232)
ENTREPRISES :	
VARIABLES :	02 = Effectifs

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION  
INDICES LINDA (L) ET RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

Tableau n° 3

PAYS : France  
 INSTITUT : GREFT - Rennes  
 SECTEUR : Laine - (sous-secteur N.I.C.E. 232)  
 ENTREPRISES

VARIABLE : 02 = Effectifs

Année	L et CR	Indices L et CR relatifs à n* =										Total des unités	Echantillon	COURBES		
		4	8	10	12	15	20	25	30	n*	Indice L <sub>n*</sub>			n* <sub>h</sub>	Indice L <sub>n*m</sub>	minimum
1962	L	0,81	0,36		0,24		0,16		0,11		50	0,08	2	1,72	50	0,08
	CR	20,3	28,5		34,8		43,8		51,29							-
1963	L	0,78	0,38		0,25		0,16		0,11		50	0,07	2	1,69	50	0,07
	CR	20,7	28,5		34,7		43,8		51,57							-
1964	L	0,75	0,37		0,24		0,15		0,11		50	0,07	2	1,70	50	0,07
	CR	20,0	27,6		33,7		43,3		51,46							-
1965	L	0,70	0,37		0,24		0,15		0,11		50	0,07	2	1,64	50	0,07
	CR	21,0	28,8		35,2		44,7		52,89							-
1966	L	0,64	0,35		0,23		0,15		0,11		50	0,07	2	1,47	50	0,07
	CR	20,5	28,5		34,9		44,3		52,26							-
1967	L	0,66	0,34		0,22		0,14		0,10		50	0,07	2	1,58	50	0,07
	CR	19,3	27,2		33,8		43,9		52,20							-
1968	L	0,67	0,33		0,21		0,14		0,10		50	0,07	2	1,73	50	0,07
	CR	19,7	28,3		35,2		45,3		53,81							-
1969	L	0,68	0,33		0,22		0,14		0,10		50	0,07	2	1,73	50	0,07
	CR	20,0	28,7		35,4		45,2		53,75							-

Tableau n° 4

## TABLEAU RECAPITULATIF DES INDICES L

PAYS : France  
 INSTITUT : GREFT — Rennes  
 SECTEUR : Laine — (sous-secteur N.I.C.E. 232)  
 ENTREPRISES

Tableau n° 4

TABLEAU RECAPITULATIF DES INDICES L

PAYS : France  
INSTITUT : GREFI - Rennes  
SECTEUR : Laine - (sous-secteur N.I.C.E. 232)  
ENTREPRISES

COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES  
Direction Générale de la Concurrence  
Direction "Politique générale de la Concurrence"  
Division "Questions économiques"

---

T A B L E A U X   D E   C O N C E N T R A T I O N

---

"COTON" (N.I.C.E. 233)

ALLEMAGNE : page 1

FRANCE : page 8

EVOLUTION DES DONNEES GLOBALES :  
TOTAL DU SECTEUR ET ECHANTILLON

PAYS : Allemagne  
INSTITUT : KIENBAUM  
SECTEUR : Coton - (N.I.C.E. 233)  
ENTREPRISES

VARIABLE : 01 = Chiffre d'affaires (milliers DM)							
Année	TOTAL			ECHANTILLON			E/T (%)
	n	Valeur (T)	1962=100	n*	Valeur (E)	1962=100	
1962	534	5.200.000	100				
1963	495	5.000.390	96				
1964	477	5.472.248	105				
1965	459	5.698.551	110				
1966	435	5.545.605	107	16	2.531.000		45,6
1967	420	5.785.167	111	16	2.403.000		41,5
1968	400	6.260.000	120	16	2.818.000		45,0
1969	380	6.810.000	131	16	3.251.000		47,7
1970							

  

VARIABLE : 02 = Effectifs							
1962	534	192.192	100				
1963	495	162.742	85				
1964	477	157.045	82				
1965	459	154.109	80				
1966	435	148.784	77	16	56.758		38,1
1967	420	139.113	72	16	54.384		39,1
1968	400	136.300	71	16	60.316		44,3
1969	380	133.600	69	16	67.581		50,6
1970							

IV/A-3

Tableau n° 1

EVOLUTION DES DONNEES GLOBALES :  
TOTAL DU SECTEUR ET ECHANTILLON

PAYS : Allemagne  
INSTITUT : KIENBAUM  
SECTEUR : Coton - (N.I.C.E. 233)  
ENTREPRISES /

VARIABLE : 03 = Masse salariale (milliers DM)							
Année	TOTAL			ECHANTILLON		E/T (%)	
	n	Valeur (T)	1962=100	n*	Valeur (E)	1962=100	
1962	534	1.019.241	100				
1963	495	915.000	90				
1964	477	936.000	92				
1965	459	974.000	96				
1966	435	997.000	98	16	562.378		56,4
1967	420	953.000	94	16	544.284		57,1
1968	400			16	600.792		
1969	380			16	700.916		
1970							

  

VARIABLE :						
1962						
1963						
1964						
1965						
1966						
1967						
1968						
1969						
1970						

Tableau n° 2

## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION : TOTAL DU SECTEUR

PAYS :	Allemagne		
INSTITUT :	KLEENBAUM		
SECTEUR :	Coton - (N.I.C.E. 233)		
ENTREPRISES /			
VARIABLES:	01	= Chiffre d'affaires;	02 = Effectifs;
	03	= Masse salariale.	

VARIABLE	A N N E E						1 9 6 3					
	1 9 6 2						1 9 6 4					
n	M	v	C	H	E	n	M	v	C	H	E	
01	534	9.738	2,397	0,701	12,632	-226,31	495	10.102	2,381	0,691	13,473	-223,68
02	534	360				-245,09	495	329				-246,03
03	534	1.909				-246,59	495	1.849				-247,69
01	477	11.472	2,043	0,681	10,847	-225,95	495	12.415	2,036	0,685	11,210	-224,86
02	477	329				-244,77	459	336				-243,46
03	477	1.962				-246,39	459	2.122				-245,08

Tableau n° 2

PAYS : Allemagne  
 INSTITUT : KIENBAUM  
 SECTEUR : Coton - (N.I.C.E. 233)  
 ENTREPRISES :  
 VARIABLES : 01 = Chiffre d'affaires; 02 = Effectifs;  
 03 = Masse salariale.

VARIABLE	1966						1967					
	n	M	V	G	H	E	n	M	V	G	H	E
01	435	12.749				-237,79	420	13.774	2.341	0,676	15.429	-217,55
02	435	342	2.130	0,351	12.729	-234,52	420	331	2.174	0,360	13.634	-232,12
03	435	2.292	3.136	0,533	24.907	-209,24	420	2.269	3.170	0,539	26.307	-207,07
	1968						1969					
01	400	15.650	2.463	0,688	17.666	-212,66	380	17.921	2.569	0,697	19.999	-208,21
02	400	341	2.330	0,410	16.072	-224,73	380	352	2.681	0,471	21.547	-214,29
03	400		2.554	0,443	18.807	-219,87	380		2.812	0,493	23.440	-211,07

E V O L U T I O N D E L A C O N C E N T R A T I O N  
INDICES LINDA (L) ET RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

Tableau n° 3

PAYS : Allemagne  
INSTITUT : KLEINBAUM  
SECTEUR : Coton - (N.I.C.E. 233)  
ENTREPRISES

VARIABLE : 01 = Chiffre d'affaires

Année	L et CR	Indices Lindau et CR relatifs à n* =						Total des unités	Echantillon	COURSES L		
		4	8	10	12	15	20	25	30	n*	Indice L <sub>n*</sub> n* h	Indice L <sub>n*</sub> n* m
1962	L											
	CR	18,1	23,7	26,4				36,8		43,7		
1963	L											
	CR	17,4	25,6	28,1								
1964	L											
	CR	12,5	23,0	25,5				37,5		44,2		
1965	L											
	CR	11,9	23,8	26,1				37,5		45,4		
1966	L	0,320	0,183	0,175	0,155	0,147						
	CR	19,3	32,1	36,2	40,1	44,5						
1967	L	0,364	0,191	0,182	0,164	0,154						
	CR	17,9	29,7	33,4	36,8	40,5	42,1		43,5		42,0	16
1968	L	0,315	0,188	0,183	0,172	0,160						
	CR	19,6	32,7	36,6				45,6		47,0		
1969	L	0,283	0,205	0,191	0,177	0,169						
	CR	22,2	34,9	39,2	42,7	46,6	48,3		49,8		380	16
												0,524
												16
												0,165

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION  
INDICES LINDA (L) ET RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

Tableau n° 3

PAYS : Allemagne  
INSTITUT : KLEINBAUM  
SECTEUR : Coton - (N.I.C.E. 233)  
ENTREPRISES

VARIABLE : 02 = Effectifs

Année	L et CR	Indices L et CR relatifs à n* =						Total des unités	Echantillon	COURBES L				
		%	4	8	10	12	15	20	25	30	n*	Indice L n*	maximum	
1962	L										534			
	CR													
1963	L										495			
	CR													
1964	L										477			
	CR													
1965	L										459			
	CR													
1966	L	0,278	0,204	0,187	0,166	0,168					435	16	0,526	
	CR	17,3	27,9	31,2	34,4	37,3						38,1	16	0,165
1967	L	0,303	0,216	0,198	0,183	0,176					420	16	0,624	
	CR	17,9	28,9	32,3	35,1	38,1						39,1	16	0,170
1968	L	0,310	0,192	0,169	0,147	0,157					400	16	0,658	
	CR	18,6	31,1	35,6	39,8	43,2						44,3	12	0,147
1969	L	0,332	0,214	0,188	0,165	0,170					380	16	0,589	
	CR	22,8	36,5	41,3	45,7	49,5						50,6	12	0,165

E V O L U T I O N D E L A C O N C E N T R A T I O N  
INDICES LINDA (L) ET RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

Tableau n° 3

PAYS : Allemagne  
INSTITUT : KLEINBAUM  
SECTEUR : Coton - (N.I.C.E. 233)  
ENTREPRISES

VARIABLE : 03 = Masse salariale

Année	L et CR	Indices L et CR relatifs à n* =										Total des unités	Echantillon	COURBES L		
		Indices			L				CR					maximum	minimum	
		L	n*	CR	4	8	10	12	15	20	25	30	Indice L n*	Indice L n*h	n* m	Indice L n*m
1962	L												534			
1962	CR															
1963	L												495			
1963	CR															
1964	L												477			
1964	CR															
1965	L												459			
1965	CR															
1966	L	0,320	0,186	0,176	0,156	0,147							435	16	0,146 56,4	
1966	CR	23,9	39,6	44,7	49,5	54,9								2	0,526	
1967	L	0,364	0,191	0,182	0,164	0,154							420	16	0,624	
1967	CR	24,6	40,8	45,9	50,6	55,7								2	0,153	
1968	L	0,315	0,188	0,183	0,172	0,160							400	16	0,613	
1968	CR													—	16	
1969	L	0,283	0,205	0,191	0,180	0,172							380	16	0,524	
1969	CR													—	16	

TABLEAU RECAPITULATIF DES INDICES L

PAYS : Allemagne  
 INSTITUT : KIENBAUM  
 SECTEUR : Coton - (N.I.C.E. 233)  
 ENTREPRISES

Tableau n° 4

VARIABLE	A N N E E				1969				
	1967				1968				
Indices				Indices				Indices	
	$n^*_{\text{m}}$	$\ln^*_{\text{m}}$	$L_s$	$n^*_{\text{m}}$	$\ln^*_{\text{m}}$	$L_s$	$n^*_{\text{m}}$	$\ln^*_{\text{m}}$	$L_s$
Chiffre d'affaires	13	0,147	0,225	16	0,153	0,246	16	0,156	0,238
Effectifs	16	0,165	0,230	16	0,170	0,250	12	0,147	0,266
Masse salariale	16	0,146	0,225	16	0,153	0,246	16	0,156	0,238
Bénéfice net									
Cash Flow									
Investissem. bruts									
Capitaux propres									

Tableau n° 1

EVOLUTION DES DONNEES GLOBALES :  
TOTAL DU SECTEUR ET ECHANTILLON

PAYS : France  
INSTITUT : GREFI - Rennes  
SECTEUR : Coton - (sous-secteur N.I.C.E. 233)  
ENTREPRISES

VARIABLE : 01 = Chiffre d'affaires (en millions de F)							
Année	TOTAL			ECHANTILLON			E/T (%)
	n	Valeur (T)	1962=100	n*	Valeur (E)	1962=100	
1962	1048	5.340	100				
1963	1022	6.067	114				
1964	1005	6.200	116				
1965	930	6.466	121				
1966	920	7.000	131				
1967	716	6.850	128				
1968	621	7.000	131				
1969	522	6.842	128				
1970							
VARIABLE : 02 = Effectifs							
1962	1048	122.600	100	298	102.500	100	83,6
1963	1022	122.500	100	300	101.500	99,0	
1964	1005	118.600	97	296	99.900	97,4	84,2
1965	930	117.500	96	292	93.600	91,3	79,7
1966	920	118.500	97	277	92.800	90,5	78,3
1967	716	112.000	91	273	86.400	84,3	77,1
1968	621	102.000	83	269	80.700	78,7	79,1
1969	522	101.000	82	254	82.000	80,0	81,2
1970							

Tableau n° 1

EVOLUTION DES DONNEES GLOBALES :  
TOTAL DU SECTEUR ET ECHANTILLON

PAYS : France  
INSTITUT : GREFI - Rennes  
SECTEUR : Coton - (sous-secteur N.I.C.E. 233)  
ENTREPRISES

VARIABLE : 03 = Masse salariale (en millions de FF)							
Année	TOTAL			ECHANTILLON			E/T (%)
	n	Valeur (T)	1962=100	n*	Valeur (E)	1962=100	
1962	1048	392,	100				
1963	1022	573,0	137				
1964	1005	675,0	164				
1965	930	674,0	114				
1966	920	775,0	128				
1967	716	822,0	126				
1968	621	887,0	128				
1969	522	1082,0	143				
1970							

  

VARIABLE : 06 = Investissements bruts (en millions de FF)							
1962	1048	160,0	100				
1963	1022	151,6	95				
1964	1005	106,6	100				
1965	930	106,2	66				
1966	920	129,2	81				
1967	716	114,5	71				
1968	621	119,0	74				
1969	522	137,6	86				
1970							

Tableau n° 2

## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION : TOTAL DU SECTEUR

PAYS	:	France	
INSTITUT	:	GREFI	- Rennes
SECTEUR	:	Coton	( sous-secteur N.I.C.E. 233 )
ENTREPRISES			
VARIABLES	:	02	= Effectifs

Tableau n° 2

## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION : TOTAL DU SECTEUR

PAYS	:	France
INSTITUT	:	GREFI - Rennes
SECTEUR	:	Coton - (sous-secteur N.I.C.E. 233)
ENTREPRISES	:	02
VARIABLES:		Effectifs

E V O L U T I O N D E L A C O N C E N T R A T I O N  
INDICES LINDA (L) ET RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

Tableau n° 3

PAYS : France  
 INSTITUT : GREFI - Rennes  
 SECTEUR : Coton - (sous-secteur N.I.C.E. 233)  
 ENTREPRISES

VARIABLE : 02 = Effectifs

Année	L et CR	Indices L et CR relatifs à n* =						Total des unités	Echantillon	COURBES L			
		4	8	10	12	15	20	25	30	n*	Indice L n*	n* m	Indice L n*m
1962	L	0,49	0,25		0,17		0,11		0,08	50	50	0,05	0,70
	CR	12,58	19,10		24,57		33,34		41,33				50
1963	L	0,46	0,24		0,17		0,10		0,08	50	50	0,05	0,68
	CR	12,59	19,14		24,53		33,34		41,63				50
1964	L	0,47	0,25		0,17		0,11		0,08	50	50	0,05	0,63
	CR	13,08	19,67		25,08		33,68		42,27				50
1965	L	0,45	0,25		0,17		0,11		0,08	50	50	0,05	0,59
	CR	13,72	20,42		25,86		34,33		43,11				50
1966	L	0,44	0,25		0,17		0,11		0,08	50	50	0,05	0,59
	CR	13,67	20,43		25,93		34,23		42,60				50
1967	L	0,44	0,25		0,18		0,12		0,08	50	50	0,05	0,59
	CR	14,07	21,03		26,35		34,37		42,82				50
1968	L	0,41	0,26		0,19		0,12		0,08	50	50	0,05	0,63
	CR	14,69	21,67		26,91		35,39		44,06				50
1969	L	0,41	0,26		0,19		0,11		0,08	50	50	0,05	0,65
	CR	14,61	21,58		26,81		35,63		44,64				50

Tableau n° 4

TABLEAU RECAPITULATIF DES INDICES L

PAYS : France  
 INSTITUT : GREFI - Rennes  
 SECTEUR : Coton - (sous-secteur N.I.C.E. 233)  
 ENTREPRISES

VARIABLE	A N N E					
	1962			1963		
	Indices		Indices		Indices	
	n*m	Ln*m	Ls	n*m	Ln*m	Ls
Chiffre d'affaires						
Effectifs	50	0,05	0,141	50	0,05	0,135
Masses salariale						
Bénéfice net						
Cash Flow						
Investissem. bruts						
Capitaux propres						

Tableau n° 4

TABLEAU RECAPITULATIF DES INDICES L

PAYS : France  
 INSTITUT : GREFI - Rennes  
 SECTEUR : Coton - (sous-secteur N.I.C.E. 233)  
 ENTREPRISES

VARIABLE	A N N E E					
	1966			1967		
Indices						Indices
	$n^*$ m	$\ln^*$ m	$L_s$	$n^*$ m	$\ln^*$ m	$L_s$
Chiffre d'affaires						
Effectifs	50	0,05	0,139	50	0,05	0,141
Masse salariale						
Bénéfice net						
Cash Flow						
Investissem. bruts						
Capitaux propres						

COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES  
Direction Générale de la Concurrence  
Direction "Politique générale de la Concurrence"  
Division "Questions économiques"

T A B L E A U X   D E   C O N C E N T R A T I O N

"BONNETERIE" (N.I.C.E. 237)

ALLEMAGNE : page 1

FRANCE : page 8

EVOLUTION DES DONNEES GLOBALES :  
TOTAL DU SECTEUR ET ECHANTILLON

PAYS : Allemagne  
INSTITUT : KIENBAUM  
SECTEUR : Bonneterie - (N.I.C.E. 237)  
ENTREPRISES

Année	TOTAL			ECHANTILLON			E/T (%)
	n	Valeur (T)	1962=100	n*	Valeur (E)	1962=100	
1962	1388	3.844.256	100				
1963	1216	3.944.392	103				
1964	1186	4.179.890	109				
1965	1157	4.573.601	119				
1966	1168	4.827.095	126	11	1.742.000		36,1
1967	1144	4.629.437	120	11	1.588.000		34,3
1968	1120	4.950.000	129	11	1.808.000		36,5
1969	1100	5.650.000	147	11	2.092.000		37,0
1970							

  

VARIABLE : 02 = Effectifs							
1962	1388	147.621	100				
1963	1216	137.026	93				
1964	1186	136.832	93				
1965	1157	135.599	92				
1966	1168	138.236	94	11	38.439		27,8
1967	1144	130.495	88	11	36.373		27,9
1968	1120	137.020	93	11	42.940		31,3
1969	1100	143.870	97	11	45.252		31,5
1970							

EVOLUTION DES DONNEES GLOBALES :  
TOTAL DU SECTEUR ET ECHANTILLON

PAYS : Allemagne  
INSTITUT : KIENBAUM  
SECTEUR : Bonmaterie - (N.I.C.E. 237)  
ENTREPRISES

Année	TOTAL			ECHANTILLON			E/T (%)
	n	Valeur (T)	1962=100	n*	Valeur (E)	1962=100	
1962	1388	782.169	100				
1963	1216	770.000	98				
1964	1186	815.000	104				
1965	1157	856.000	109				
1966	1168	925.000	118	11	388.424		42,0
1967	1144	893.000	114	11	359.644		40,3
1968	1120	970.200	124	11	385.467		39,7
1969	1100	1.220.400	156	11	451.036		37,0
1970							
VARIABLE :							
1962							
1963							
1964							
1965							
1966							
1967							
1968							
1969							
1970							

## IV/A-3

## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION : TOTAL DU SECTEUR

Tableau n° 2

PAYS : Allemagne  
INSTITUT : KIENBAUM  
SECTEUR : Bonneterie - (N.I.C.E. 237)  
ENTREPRISES  
VARIABLES : 01 = Chiffre d'affaires; 02 = Effectifs;  
03 = Masse salariale.

VARIABLE	1962				1963			
	A	N	N	E	A	N	N	E
01	1388	2.770	3,048	0,643	7,414	-268,55	1216	3.244
02	1388	106		0,606	-285,22	1216	113	0,597
03	1388	564		0,601	-284,34	1216	633	0,592
					1964			
01	1186	3.524	3,283	0,668	9,931	-258,99	1157	3.953
02	1186	115		0,598	-279,93	1157	117	0,598
03	1186	687		0,607	-277,26	1157	740	0,592

IV/A-3

## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION : TOTAL DU SECTEUR

Tableau n° 2

PAYS : Allemagne  
 INSTITUT : KIENBAUM  
 SECTEUR : Bonneterie - (N.I.C.E. 237)  
 ENTREPRISES  
 VARIABLES: 01 = Chiffre d'affaires; 02 = Effectifs;  
 03 = Masse salariale.

VARIABLE	1966						1967					
	n	M	V	G	H	E	n	M	V	G	H	E
01	1168	4.133	3,351		10,470	-272,30	1144	4,047	4,018	0,687	14,986	-245,48
02	1168	118	3,247		9,883	-248,43	1144	114	3,149		9,542	-251,25
03	1168	792	4,911		21,505	-273,87	1144	781	4,614		19,483	-273,39
	1968						1969					
01	1120	4.420	4,171	0,693	16,426	-242,46	1100	5.136	4,110	0,702	16,266	-240,78
02	1120	122	3,335		10,823	-251,95	1100	131	3,471		11,862	-255,98
03	1120	866	4,459		18,645	-268,18	1100	1.109	4,079		16,035	-265,26

E V O L U T I O N D E L A C O N C E N T R A T I O N  
INDICES LINDA (L) ET RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

Tableau n° 3

PAYS : Allemagne  
INSTITUT : KIENBAUM  
SECTEUR : Bonneterie - (N.I.C.E. 237)  
ENTREPRISES

VARIABLE : 01 = Chiffre d'affaires

Année	L et CR	Indices L et CR relatifs à n* =					Total des unités	Echantillon	C O U R B E S L			
		4	8	10	12	15			n*	Indice L <sub>n*h</sub>	Indice L <sub>n*m</sub>	
1962	L							1388				
	CR	13,1	21,5	24,2								
1963	L							1216				
	CR											
1964	L							1186				
	CR											
1965	L							1157				
	CR											
1966	L	0,427	0,199	0,152				1168	11	0,136	2	
	CR	20,9	30,9	34,6						36,1		0,581
1967	L	0,430	0,255	0,228				1144	11	0,223	2	0,517
	CR	19,8	29,7	33,0						34,3		11
1968	L	0,445	0,252	0,221				1120	11	0,209	2	0,559
	CR	20,7	31,1	34,9						36,5		11
1969	L	0,421	0,233	0,205				1100	11	0,195	2	0,639
	CR	20,2	31,4	35,1						37,0		11

ÉVOLUTION DE LA CONCENTRATION  
INDICES LINDA (L) ET RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

Tableau n° 3

PAYS : Allemagne  
INSTITUT : KIENBAUM  
SECTEUR : Bonneterie - (N.I.C.E. 237)  
ENTREPRISES

VARIABLE : 02 = Effectifs

Année	L et CR	Indices L et CR relatifs à n* =						Total des unités	Echantillon	COURBES L			
		4	8	10	12	15	20	25	30	n*	Indice L n*h	maximum	minimum
1962	L									1388			
	CR												
1963	L									1216			
	CR												
1964	L									1186			
	CR												
1965	L									1157			
	CR												
1966	L	0,456	0,273	0,240						1168	11	0,230	2
	CR	16,5	24,0	26,7								27,8	0,709
1967	L	0,340	0,253	0,228						1144	11	0,221	2
	CR	16,2	24,1	26,8								27,9	0,595
1968	L	0,314	0,216	0,215						1120	11	0,210	2
	CR	17,4	27,3	30,1								31,3	0,583
1969	L	0,322	0,226	0,210						1100	11	0,206	2
	CR	17,4	27,3	30,3								31,5	0,550

## IV/A-3

ÉVOLUTION DE LA CONCENTRATION  
INDICES LINDA (L) ET RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

PAYS : Allemagne  
INSTITUT : KIENBAUM  
SECTEUR : Bonneterie - (N.I.C.E. 237)  
ENTREPRISES

VARIABLE : 03 = Masse salariale

Année	L et CR	Indices L et CR relatifs à n* =							COURBES L				
		L %	4	8	10	12	15	20	25	30	Total des unités	Echantillon	maximum
		n	n*	Indice L n*	n*	Indice L n*h	n*	Indice L n*m	n*	Indice L n*m			
1962	L CR									1388			
1963	L CR									1216			
1964	L CR									1186			
1965	L CR									1157			
1966	L CR	0,475	0,270	0,228						1168	11	0,220 42,0	2 0,581 11 0,220
1967	L CR	0,430	0,255	0,228						1144	11	0,223 40,3	2 0,517 11 0,223
1968	L CR	0,445	0,252	0,221						1120	11	0,209 39,7	2 0,559 11 0,209
1969	L CR	0,421	0,233	0,205						1100	11	0,195 37,0	2 0,639 11 0,195

IV/A-3

PAYS : Allemagne  
 INSTITUT : KLEINBAUM  
 SECTEUR : Bonneterie - (N.I.C.E. 237)  
 ENTREPRISES

## TABLEAU RECAPITULATIF DES INDICES L

Tableau n° 4

VARIABLE	ANNÉE				
	1966	1967	1968	1969	
	Indices		Indices		
	$n^* m$	$\ln^* m$	$L_s$	$n^* m$	
Chiffre d'affaires	11	0,136	0,303	11	0,223
Effectifs	11	0,230	0,362	11	0,221
Masse salariale	11	0,220	0,355	11	0,223
Bénéfice net					
Cash Flow					
Investissem. bruts					
Capitaux propres					

Tableau n° 1

EVOLUTION DES DONNEES GLOBALES :  
TOTAL DU SECTEUR ET ECHANTILLON

PAYS : France  
INSTITUT : GREFI - Rennes  
SECTEUR : Bonneterie - (sous-secteur N.I.C.E. 237)  
ENTREPRISES

Année	TOTAL			ECHANTILLON			E/T (%)
	n	Valeur (T)	1962=100	n*	Valeur (E)	1962=100	
1962	1240	2.952	100				
1963	1163	3.597	122				
1964	1100	4.008	136				
1965	1005	3.912	133				
1966	976	4.440	150				
1967	967	4.427	150				
1968	910	4.813	163				
1969	888	5.899	200				
1970							

  

VARIABLE : 02 = Effectifs							
1962	1240	99.400	100	258	64.415	100	64,8
1963	1163	96.400	97	262	69.751	108	72,3
1964	1100	97.300	98	265	73.686	114	75,7
1965	1005	95.600	96	270	73.049	113	76,4
1966	976	100.700	101	270	78.280	121	77,7
1967	967	95.600	96	274	75.961	118	79,4
1968	910	97.400	98	272	75.042	116	77,0
1969	888	105.300	106	269	81.088	126	77,0
1970							

Tableau n° 1

EVOLUTION DES DONNEES GLOBALES :  
TOTAL DU SECTEUR ET ECHANTILLON

PAYS : France  
INSTITUT : GREFI - Rennes  
SECTEUR : Bonneterie - (sous-secteur N.I.C.E. 237)  
ENTREPRISES

VARIABLE : 03 = Masse salariale (en millions de FF)							
Année	TOTAL			ECHANTILLON			E/T (%)
	n	Valeur (T)	1962=100	n*	Valeur (E)	1962=100	
1962	1240	560,0	100				
1963	1163	573,0	108				
1964	1100	674,6	117				
1965	1005	674,0	107				
1966	976	775,0	118				
1967	967	822,1	111				
1968	910	887,1	96				
1969	888	1081,9	103				
1970							
VARIABLE : 06 = Investissements bruts (en millions de FF)							
1962	1240	147,3	100				
1963	1163	158,5	108				
1964	1100	172,0	117				
1965	1005	157,7	107				
1966	976	174,5	118				
1967	967	163,7	111				
1968	910	140,5	96				
1969	888	240,6	163				
1970							

Tableau n° 2

## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION : TOTAL DU SECTEUR

PAYS :	France
INSTITUT :	GREFI - Rennes
SSECTEUR :	Bonnerie - (sous-secteur N.I.C.E. 237)
ENTREPRISES :	02 = Effectifs
VARIABLES:	

## Tableau n° 2

## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION : TOTAL DU SECTEUR

PAYS :	France
INSTITUT :	GREFI - Rennes
SECTEUR :	Bonnererie (sous-secteur N.I.C.E. 237)
ENTREPRISES VARIABLES:	02 = Effectifs

- 10 bis -

E V O L U T I O N D E L A C O N C E N T R A T I O N  
INDICES LINDA (L) ET RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

Tableau n° 3

PAYS : France  
 INSTITUT : GREFI - Rennes  
 SECTEUR : Bonneterie - (sous-secteur N.I.C.E. 237)  
 ENTREPRISES

VARIABLE : 02 = Effectifs

Année	L et CR	Indices L et CR relatifs à n* =						Total des unités	Echantillon	C O U R B E S L				
		%	4	8	10	12	15	20	25	30	n*	Indice L <sub>n*h</sub>	n* m	Indice L <sub>n*m</sub>
1962	L	0,34	0,19		0,14		0,10		0,07		50	0,05	2	0,50
	CR	11,10	18,56		24,34		33,17		41,63					-
1963	L	0,33	0,17		0,13		0,09		0,06		50	0,05	2	0,71
	CR	9,71	17,08		22,95		31,62		40,61					-
1964	L	0,41	0,20		0,15		0,10		0,07		50	0,05	2	0,70
	CR	11,72	19,20		25,12		34,07		42,85					-
1965	L	0,43	0,22		0,16		0,10		0,07		50	0,05	2	0,78
	CR	12,03	19,58		25,15		33,76		42,36					-
1966	L	0,47	0,23		0,17		0,11		0,07		50	0,05	2	0,85
	CR	12,45	19,40		24,51		32,90		41,59					-
1967	L	0,42	0,23		0,16		0,11		0,08		50	0,05	2	0,80
	CR	12,82	19,85		25,67		33,97		42,39					-
1968	L	0,40	0,24		0,18		0,12		0,08		50	0,06	2	0,79
	CR	14,05	20,99		26,43		34,59		42,45					-
1969	L	0,38	0,24		0,18		0,12		0,09		50	0,06	2	0,80
	CR	14,11	21,50		26,55		34,40		41,96					-

Tableau n° 4

## TABLEAU RECAPITULATIF DES INDICES L

PAYS : France  
 INSTITUT : GREFI - Rennes  
 SECTEUR : Bonneterie - (sous-secteur N.I.C.E. 237)  
 ENTREPRISES

Tableau n° 4

## TABLEAU RECAPITULATIF DES INDICES 1

PAYS : France  
 INSTITUT : GREFI - Rennes  
 SECTEUR : Bonneterie - (sous-secteur N.I.C.E. 237)  
 ENTREPRISES

