

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

"CONSTRUCTION ELECTRIQUE" (N.I.C.E. 37)

sous-secteurs:

- Construction d'appareils électroniques, radio,
télévision, électroacoustique (N.I.C.E. 375),
- Fabrication d'appareils électrodomestiques,
(N.I.C.E. 376).

FRANCE

BELGIQUE

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES
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

"CONSTRUCTION ELECTRIQUE" (N.I.C.E. 37)

sous-secteurs:

- Construction d'appareils électroniques, radio,
télévision, électroacoustique (N.I.C.E. 375),
- Fabrication d'appareils électrodomestiques,
(N.I.C.E. 376).

FRANCE

BELGIQUE

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 $n^* = 2, 3, 4, 8, 10, 12, \text{etc.}$ ou: n^*, n^*_h, n^*_m).
- n^*_h = nombre des unités correspondant à la valeur maximale de l'indice L , à l'intérieur de l'échantillon analysé.
- n^*_m = nombre des unités correspondant à la valeur minimale de l'indice L , à l'intérieur de l'échantillon analysé.
- L_s = moyenne arithmétique des indices L à partir de l'hypothèse de $n^* = 2$ jusqu'à n^*_m , 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

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

V = coefficient de variation

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

G = coefficient de Gini

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

H = indice Herfindahl-Hirschman

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

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⁽¹⁾
 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 $n^* =$ 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:

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

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

$$\frac{1}{n^*} \text{ et } \infty.$$

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

$$\begin{array}{cc} \underline{\text{minima}} & \underline{\text{maxima}} \\ (L_{n^*}) & (L_{n^*}) \\ \underline{\underline{m}} & \underline{\underline{h}} \end{array}$$

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

5. Le tableau 4 vise à offrir une synthèse de l'évolution des différents aspects de la structure des grandes entreprises constituant l'échantillon, en recourant 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 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 $L_{n^*_m}$ 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 $n^* = 2, 3, 4, 8, 10, 12, \dots$ oder: n^*, n^*_h, n^*_m).

n^*_h = Zahl der Einheiten, die dem Maximalwert des Indexes L innerhalb der analysierten Stichprobe entspricht.

n^*_m = Zahl der Einheiten, die dem Minimalwert des Indexes innerhalb der analysierten Stichprobe entspricht.

L_s = arithmetisches Mittel des Indexes L für die Hypothese $n^* = 2$ bis n^*_m , das sich also nach folgender Formel berechnet:

$$L_s = \frac{\begin{array}{c} n^*_m \\ \hline \text{---} \\ \hline n^* = 2 \end{array} L_{n^*}}{n^*_m - 1}$$

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

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

G = Gini-Koeffizient

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

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 Großunter-
nehmen seit 1962 veranschaulichen. Tabelle 3 besteht aus sieben Teilüber-
sichten, 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 aussage-
kräftige 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, Beschäf-
tigte, 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 $n^* =$ 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 Familien-
betriebe vernachlässigt werden mußten.

wobei:

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

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. ∞ .

Für die Konzentrationsraten gilt folgende Formel:

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

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

$$\begin{array}{ccc} \underline{(L_{n^*})} & & \underline{(L_{n^*})} \\ & \text{m} & \text{h} \\ & \text{====} & \end{array}$$

unterstrichen werden.

Diese Tabelle enthält also die vollständige Reihe der Linda-Kurven vor der Hypothese $n^* = 2$ bis $n^* =$ 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 $\underline{n^*_m}$ 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^*_h, n^*_m).
- n^*_h = number of units corresponding to the maximum value of the L index within the sample analysed.
- n^*_m = number of units corresponding to the minimum value of the L index within the sample analysed.
- L_s = arithmetic mean of the L indexes on the basis of the hypothesis $n^* = 2$ to n^*_m , 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 = variation coefficient

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

G = Gini coefficient

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

H = Herfindahl-Hirschman index

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

E = entropy index

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

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 (Ln_h*) and the minimum value (Ln_m*) of the various L indexes, calculated in the interval between n* = 2 and n* = 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:

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

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 $\frac{1}{n^*}$.
- (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 ∞ 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

$$\frac{\text{minimum}}{(L_{n^*})_m} \quad \text{and} \quad \frac{\text{maximum}}{(L_{n^*})_h}$$

are also indicated.

This table, therefore, highlights the complete series of Linda curves from $n^* = 2$ to $n^* =$ 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 n^*_m indicate the number of firms corresponding to the minimum value of the L index within the sample (n^*) selected, while L_{n^*} is the value of the relevant L index. The arithmetic mean of the L indexes $\frac{\quad}{m}$ from L_2 to L_{n^*} inclusive, gives the L_s index, which expresses the degree of equilibrium m and of concentration between the first n^*_m 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, stabilita 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.

Questatabella 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

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

V = coefficiente di variazione

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

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 $n^* =$ 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:

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

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 ∞ .

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 raffronti significativi tra gli indici calcolati sulle diverse variabili. Tali indici sono omogenei poichè 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

$$\begin{array}{ccc} \text{minimi} & \text{ed i} & \text{massimi} \\ (L_{n^*_m}) & & (L_{n^*_h}) \\ \underline{\quad} & & \underline{\quad} \end{array}$$

Questa tabella pone dunque in rilievo la serie completa delle curve Linda, a partire dall' ipotesi $n^* = 2$ sino a $n^* =$ 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_g . 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 n^*_m indicano il numero delle imprese corrispondenti al valore minimo dell' indice L, all' interno del campione (n^*) preso in considerazione, mentre $L_{n^*_m}$ 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_g , che esprime il grado di equilibrio e di concentrazione tra le 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 middelværdi.
- 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^*_h, n^*_m).
- n^*_h = antal enheder, der svarer til den maksimale værdi for indeks L , inden for det analyserede udsnit.
- n^*_m = antal enheder, der svarer til den minimale værdi for indeks L , inden for det analyserede udsnit.
- L_s = aritmetisk gennemsnit af indeksene L fra hypotesen $n^* = 2$ til n^*_m , 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 oligopolitiske 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 : nettofor- tjeneste, cash-flow, bruttoinvesteringer, egenkapital, omfatter udvik- lingen i dataene kum udsnittet.

2. Tabel 2 udtrykker koncentrationsudviklingen for tre variable : omsæt- ning, personale og lønmasse.

De mål og indeks, der anvendes i denne tabel udledes af følgende form- ler:

M = aritmetisk gennemsnit

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

V = variationskoefficient

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

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

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

grænser	
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

3. Formålet med tabel 3 er at fremhæve udviklingen af koncentrationsniveauet 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 ($L n_n^*$) og minimumværdien ($L n_m^*$) for de forskellige indeks L , beregnet i intervallet mellem $n^* = 2$ og $n^* =$ hele udsnittet.

Linda-indekset defineres således :

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

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

hvor:

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

A_i = 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 1 (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 ∞ .

For koncentrationskvotienterne gælder følgende formel :

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

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 nøtjagtigt billede af strukturen, uden for så vidt at åbenbare virksomheders individuelle data.

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

$$\begin{array}{ccc} \text{minimum} & & \text{maximum} \\ (L_{n^*_m}) & & (L_{n^*_h}) \\ \hline & & \hline \end{array}$$

Denne tabel fremhæver således den fuldstændige serie af Linda-kurver, fra hypotesen $n^*_m = 2$ til $n^*_m =$ 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 :

n^*_m angiver antallet af virksomheder, som svarer til minimumværdien for indeks L, inden for det udsnit (n^*), der er taget i betragtning, medens $L_{n^*_m}$ netop er værdien af det tilsvarende indeks L. Det aritmetiske gennemsnit af L-indeksene, fra L_2 til $L_{n^*_m}$ inklusive, giver indekset L_s , som udtrykker ligevægts- og koncentrationsgraden mellem de første 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 hypothesen: 2, 3, 4, 8, 10, 12, 15, 20, enz.
- hetzij de grootte van de geanalyseerde steekproef.

M = gemiddelde waarde van de variabele.

V = variatiecoëfficiënt.

G = coëfficiënt 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 $n^* = 2, 3, 4, 8, 10, 12, \text{enz.}$ 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_s = 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

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

V = variatiecoëfficiënt

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

G = coëfficiënt 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

3. 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 concentratiegraad-formule 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 hypothesen (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:

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

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 ∞ .

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 hypothesen: 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 hypothesen 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

$$\begin{array}{cc} \underline{\text{minima}} & \underline{\text{maxima}} \\ (L_{n^*}) & (L_{n^*}) \\ \underline{\quad m} & \underline{\quad h} \\ \underline{\quad} & \underline{\quad} \end{array}$$

ten behoeve van de vergelijking onderstreept zijn. Deze tabel verschaft ons dus de volledige reeks Linda-curven voor alle hypothesen 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 geschiedt 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 $\underline{n^*_m}$ waarden stellen het aantal ondernemingen voor bij de minimumwaarde van L binnen de genomen steekproef (n^*), terwijl $\underline{L_{n^*_m}}$ de bijbehorende waarde L weergeeft.

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

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES
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

"ELECTRONIQUE"

(N.I.C.E. 375)

FRANCE

EVOLUTION DES DONNEES GLOBALES :
TOTAL DU SECTEUR ET ECHANTILLON

PAYS : France
INSTITUT : BIPE - Paris
SECTEUR : Electronique (sous-secteur N.I.C.E. 375)
ENTREPRISES

VARIABLE : 01 = Chiffre d'Affaires (en milliers de FF)							
Année	T O T A L			ECHANTILLON			E/T (%)
	n	Valeur (T)	1962=100	n*	Valeur (E)	1962=100	
1962	90	1.021.000	100	19	861.250	100	84,4
1963	85	1.203.920	118	21	1.019.600	118	84,7
1964	74	1.300.025	127	19	1.139.700	132	87,7
1965	66	1.199.984	117	15	1.037.600	120	86,5
1966	60	1.211.000	119	14	1.056.900	123	87,3
1967	54	1.157.990	113	15	1.032.800	120	89,2
1968	43	1.258.080	123	12	1.122.300	130	89,2
1969	39	1.282.040	126	10	1.144.000	133	89,2
1970	35	1.462.000	143	10	1.339.000	155	91,6
1971	33	1.562.050	152	10	1.416.000	164	90,7
VARIABLE : 02 = Effectifs							
1962	90	16.948	100	19	14.250	100	84,1
1963	85	17.107	101	21	14.675	103	85,8
1964	74	17.380	103	19	14.795	104	85,1
1965	66	16.499	97	15	14.000	98	84,9
1966	60	17.990	106	14	15.000	105	83,4
1967	54	16.895	99	15	14.945	104	88,5
1968	43	16.033	94	12	13.770	96	85,9
1969	39	16.965	100	10	14.500	102	85,5
1970	35	17.160	101	10	14.810	104	86,3
1971	33	15.269	90	10	13.935	98	91,3

EVOLUTION DES DONNEES GLOBALES :
TOTAL DU SECTEUR ET ECHANTILLON

PAYS : France
INSTITUT : BIPE - Paris
SECTEUR : Electronique (sous-secteur N.I.C.E. 375)
ENTREPRISES

VARIABLE : 03 = Masse Salariale (en milliers de FF)							
Année	TOTAL			ECHANTILLON			E/T (%)
	n	Valeur (T)	1962=100	n*	Valeur (E)	1962=100	
1962	90	141.797	100	19	119.290	100	84,0
1963	85	153.120	108	21	138.400	116	90,4
1964	74	166.790	117	19	143.800	120	86,2
1965	66	171.609	121	15	142.590	119	83,1
1966	60	194.220	137	14	166.850	140	85,9
1967	54	189.930	134	15	171.600	144	90,3
1968	43	191.608	135	12	167.800	141	87,6
1969	39	226.040	159	10	195.300	164	86,4
1970	35	241.100	170	10	215.000	180	89,2
1971	33	244.902	173	10	227.100	190	92,7
VARIABLE :							
1962							
1963							
1964							
1965							
1966							
1967							
1968							
1969							
1970							

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION : TOTAL DU SECTEUR

PAYS : France
 INSTITUT : BIPE - Paris
 SECTEUR : Electronique (sous-secteur N.I.C.E. 375)
 ENTREPRISES
 VARIABLES: 01 = Chiffre d'affaires; 02 = Effectifs;
 03 = Masse Salariale

VARIABLE	A N N E E												
	1 9 6 2						1 9 6 3						
	n	M	v	G	H	£	n	M	v	G	H	£	
01	90		2,523	0,719	81,830	-139,877	85		2,332	0,704	75,750	-141,795	
02	90		2,518	0,722	81,554	-138,939	85		2,340	0,719	76,170	-140,041	
03	90		2,701	0,728	92,197	-136,295	85		2,595	0,774	91,011	-131,596	
			1 9 6 4						1 9 6 5				
01	74		2,364	0,729	89,053	-133,422	66		2,271	0,727	93,265	-128,707	
02	74		2,191	0,702	78,353	-137,645	66		2,199	0,713	88,408	-130,208	
03	74		2,387	0,721	90,489	-133,511	66		2,263	0,697	92,734	-131,105	

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION : TOTAL DU SECTEUR

PAYS : France
 INSTITUT : BIPE - Paris
 SECTEUR : Electronique (sous-secteur N.I.C.E. 375)
 ENTREPRISES
 VARIABLES: 01 = Chiffre d'affaires; 02 = Effectifs;
 03 = Masse Salariale

VARIABLE	A N N E E																		
	1 9 6 6					1 9 6 7					1 9 6 8								
	n	M	v	G	H	€	n	M	v	G	H	€	n	M	v	G	H	€	
01	60		2,124	0,726	91,829	-126,401	54		2,049	0,729	96,270	-123,278	54		2,199	0,732	108,039	-121,057	
02	60		2,144	0,692	93,283	-129,182	54		2,412	0,759	126,294	-115,801	54		2,273	0,729	143,458	-109,867	
03	60		2,346	0,726	108,405	-123,380	54		1,960	0,721	112,573	-114,688	39		2,054	0,701	133,855	-110,411	
01	43		1,960	0,721	112,573	-114,688	39		1,953	0,728	123,458	-109,149	39		2,165	0,720	145,820	-106,985	
02	43		2,070	0,702	122,875	-115,060	39						39						
03	43		2,273	0,729	143,458	-109,867	39						39						

Tableau n° 2

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION : TOTAL DU SECTEUR

PAYS : France
 INSTITUT : BIPE - Paris
 SECTEUR : Electronique (sous-secteur N.I.C.E. 375)
 ENTREPRISES
 VARIABLES: 01 = Chiffre d'affaires; 02 = Effectifs
 03 = Masse Salariale

VARIABLE	A N N E E													
	1 9 7 0							1 9 7 1						
	n	M	v	G	H	€	n	M	v	G	H	€		
01	35		2,051	0,751	148,791	-101,884	33		2,001	0,731	151,665	-102,537		
02	35		1,959	0,694	138,181	-108,190	33		2,040	0,742	156,473	-100,045		
03	35		2,149	0,736	160,466	-101,701	33		2,246	0,773	183,231	- 94,431		

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

Tableau no. 3

PAYS : France
 INSTITUT: BIPE - Paris
 SECTEUR : Electronique (sous-secteur N.I.C.E. 375)
 ENTREPRISES

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

VARIABLE: OI - Chiffre d'affaires

Année	L et CR %	Indices L et CR relatifs à n* =										Total des unités n	Echantillon		C O U R B E S L					
													Indice L _{n*}	n _m	maximum		minimum			
		4	8	10	12	15	20	25	30	n _h	Indice L _{n*h}				n _m	Indice L _{n*m}				
1962	L	0,640	0,384	0,319	0,271	0,252							90	n*	0,267	19	4	0,640	16	0,246
	CR	48,4	63,7	69,8	75,1	90,3									84,3					
1963	L	0,615	0,351	0,298	0,246	0,248	0,257						85	n*	0,257	21	4	0,615	13	0,239
	CR	46,1	62,4	68,3	74,3	79,2	84,0								84,7					
1964	L	0,660	0,383	0,318	0,268	0,266							74	n*	0,255	19	4	0,660	19	0,255
	CR	49,8	66,3	72,6	78,3	83,1									87,7					
1965	L	0,481	0,351	0,302	0,295	0,311							66	n*	0,311	15	2	0,663	11	0,279
	CR	52,8	71,4	78,0	82,7	86,5									86,5					
1966	L	0,462	0,313	0,281	0,267								60	n*	0,308	14	2	0,666	11	0,259
	CR	51,9	73,1	79,7	85,0										87,3					
1967	L	0,455	0,328	0,310	0,324	0,314							54	n*	0,314	15	2	0,595	11	0,297
	CR	53,9	75,3	81,4	85,2	89,2									89,2					
1968	L	0,327	0,352	0,380	0,364								43	n*	0,364	12	2	0,752	4	0,327
	CR	62,5	81,0	85,6	89,2										89,2					
1969	L	0,330	0,412	0,410									39	n*	0,410	10	2	0,500	4	0,330
	CR	65,8	84,7	89,2											89,2					
1970	L	0,536	0,458	0,504									35	n*	0,504	10	2	0,741	5	0,445
	CR	68,5	88,2	91,6											91,6					
1971	L	0,591	0,535	0,459									33	n*	0,459	10	2	0,776	6	0,484
	CR	68,2	85,7	90,7											90,7					

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

Tableau no. 3

PAYS : France
 INSTITUT: BIPE - Paris
 SECTEUR : Electronique (sous-secteur N.I.C.E. 375)
 ENTREPRISES

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

VARIABLE: O2 = Effectifs

Année	L et CR %	I n d i c e s L e t C R r e l a t i f s à n* =										Total des unités n	Echantillon		C O U R B E S L			
		4	8	10	12	15	20	25	30	n*	Indice L _{n*}		n* h	Indice L _{n*h} maximum	n* m	Indice L _{n*m} minimum		
1962	L	0,471	0,344	0,330	0,309	0,294						90	19	0,325 84,1	2	0,644	17	0,289
	CR	50,5	67,4	72,7	76,6	80,9												
1963	L	0,477	0,341	0,273	0,271	0,267	0,263					85	21	0,280 85,5	2	0,698	17	0,259
	CR	47,6	64,6	71,6	76,0	80,4	85,3											
1964	L	0,483	0,334	0,261	0,273	0,274						74	19	0,295 85,1	2	0,672	17	0,260
	CR	48,2	65,3	73,1	76,9	81,3												
1965	L	0,430	0,306	0,287	0,327	0,420						66	15	0,420 84,9	2	0,670	9	0,276
	CR	51,5	72,5	79,2	82,2	84,9												
1966	L	0,472	0,353	0,332	0,371							60	14	0,351 83,4	2	0,741	9	0,327
	CR	54,2	72,6	78,2	80,8													
1967	L	0,488	0,395	0,351	0,367	0,411						54	15	0,411 88,5	2	0,838	10	0,351
	CR	58,1	76,5	82,0	85,2	88,5												
1968	L	0,554	0,425	0,493	0,548							43	12	0,548 85,9	2	0,722	8	0,425
	CR	61,9	80,7	83,7	85,9													
1969	L	0,573	0,543	0,530								39	10	0,530 85,5	2	0,678	6	0,439
	CR	65,4	82,2	85,5														
1970	L	0,584	0,536	0,540								35	10	0,540 86,3	2	0,746	7	0,435
	CR	66,1	83,2	86,3														
1971	L	0,551	0,595	0,510								33	10	0,510 91,3	2	0,678	3	0,422
	CR	71,7	86,8	91,3														

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

Tableau no. 3

PAYS : France
 INSTITUT: BIPE - Paris
 SECTEUR : Electronique (sous-secteur N.I.C.E. 375)
 ENTREPRISES

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

VARIABLE: O3 = Masse Salariale

Année	L et CR %	Indices L et CR relatifs à n* =										Total des unités n	Echantillon		C O U R B E S L			
		4	8	10	12	15	20	25	30	n*	Indice L _{n*}		n* h	Indice L _{n*h}	n* m	Indice L _{n*m}		
1962	L	0,609	0,391	0,350	0,337	0,346						90	19	0,351 84,0	2	0,688	18	0,333
	CR	52,4	68,6	74,0	77,6	80,9												
1963	L	0,589	0,356	0,309	0,281	0,274	0,285					85	21	0,285 90,4	2	0,758	16	0,263
	CR	50,9	68,8	75,2	80,2	84,8	89,7											
1964	L	0,619	0,349	0,290	0,325	0,318						74	19	0,319 86,2	2	0,832	10	0,290
	CR	50,0	68,7	75,8	78,8	82,7												
1965	L	0,507	0,324	0,339	0,349	0,400						66	15	0,400 83,1	2	0,829	9	0,291
	CR	52,2	72,0	77,7	80,6	83,1												
1966	L	0,542	0,359	0,366	0,421							60	14	0,403 85,9	2	0,872	8	0,359
	CR	57,2	76,7	81,3	83,6													
1967	L	0,635	0,398	0,393	0,426	0,422						54	15	0,422 90,3	2	1,008	10	0,393
	CR	60,3	79,7	84,3	87,0	90,3												
1968	L	0,663	0,499	0,614	0,577							43	12	0,577 87,6	2	0,835	6	0,463
	CR	65,4	83,4	85,7	88,0													
1969	L	0,605	0,660	0,677								39	10	0,677 86,4	2	0,754	6	0,441
	CR	67,4	84,0	86,4														
1970	L	0,613	0,640	0,667								35	10	0,667 89,2	2	0,913	7	0,492
	CR	70,3	86,7	89,2														
1971	L	0,639	0,689	0,683								33	10	0,683 92,7	2	1,006	5	0,544
	CR	74,4	90,0	92,7														

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES LINDA

PAYS : France
 INSTITUT : BIPE - Paris
 SECTEUR : Electronique (sous-secteur N.I.C.E. 375)
 ENTREPRISES

VARIABLE							
n* 1962	Chiffre d'affaires	Effectifs	Masse salariale	1963	Chiffre d'affaires	Effectifs	Masse salariale
2	0,576	<u>0,644</u>	<u>0,688</u>	2	0,583	<u>0,698</u>	<u>0,758</u>
3	0,552	0,486	0,560	3	0,546	0,539	0,593
4	<u>0,640</u>	0,471	0,609	4	<u>0,615</u>	0,477	0,589
5	0,553	0,460	0,570	5	0,527	0,435	0,519
6	0,481	0,426	0,489	6	0,440	0,395	0,436
7	0,435	0,375	0,416	7	0,398	0,376	0,400
8	0,384	0,344	0,391	8	0,351	0,341	0,356
9	0,338	0,315	0,356	9	0,327	0,305	0,324
10	0,319	0,330	0,350	10	0,298	0,273	0,309
11	0,295	0,324	0,350	11	0,270	0,264	0,287
12	0,271	0,309	0,337	12	0,246	0,271	0,281
13	0,263	0,218	0,354	13	<u>0,239</u>	0,267	0,288
14	0,251	0,301	0,354	14	0,248	0,271	0,283
15	0,252	0,294	0,346	15	0,248	0,267	0,274
16	<u>0,246</u>	0,295	0,334	16	0,243	0,259	<u>0,263</u>
17	<u>0,262</u>	<u>0,289</u>	0,337	17	0,252	<u>0,259</u>	<u>0,268</u>
18	0,267	0,314	<u>0,333</u>	18	0,253	0,266	0,265
19	0,267	0,325	0,351	19	0,251	0,266	0,280
				20	0,257	0,263	0,285
				21	0,257	0,280	0,285
<u>1964</u>				<u>1965</u>			
2	0,592	<u>0,672</u>	<u>0,832</u>	2	<u>0,663</u>	<u>0,670</u>	<u>0,829</u>
3	0,625	0,561	0,635	3	0,639	0,578	0,621
4	<u>0,660</u>	0,483	0,619	4	0,481	0,430	0,507
5	0,556	0,438	0,511	5	0,431	0,377	0,471
6	0,460	0,424	0,431	6	0,414	0,347	0,403
7	0,429	0,379	0,387	7	0,370	0,336	0,354
8	0,383	0,334	0,349	8	0,351	0,306	0,324
9	0,340	0,295	0,311	9	0,321	<u>0,276</u>	<u>0,291</u>
10	0,318	0,261	<u>0,290</u>	10	0,302	<u>0,287</u>	<u>0,339</u>
11	0,293	0,275	0,320	11	<u>0,279</u>	0,304	0,352
12	0,268	0,273	0,325	12	0,295	0,327	0,349
13	0,263	0,264	0,319	13	0,295	0,331	0,388
14	0,269	0,275	0,308	14	0,310	0,351	0,400
15	0,266	0,274	0,318	15	0,311	0,420	0,400
16	0,258	0,268	0,317				
17	0,262	<u>0,260</u>	0,310				
18	0,260	<u>0,260</u>	0,301				
19	<u>0,255</u>	0,295	0,319				

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES LINDA

PAYS : France
 INSTITUT : BIPE - Paris
 SECTEUR : Electronique (sous-secteur N.I.C.E. 375)
 ENTREPRISES

V A R I A B L E							
n* 1966	Chiffre d'affaires	Effectifs	Masse salariale	1967	Chiffre d'affaires	Effectifs	Masse salariale
2	<u>0,666</u>	<u>0,741</u>	<u>0,872</u>	2	<u>0,595</u>	<u>0,838</u>	<u>1,008</u>
3	0,551	0,454	0,520	3	0,509	0,502	0,587
4	0,462	0,472	0,542	4	0,455	0,488	0,635
5	0,369	0,445	0,458	5	0,370	0,452	0,539
6	0,381	0,384	0,451	6	0,366	0,428	0,483
7	0,350	0,364	0,406	7	0,331	0,380	0,418
8	0,313	0,353	<u>0,359</u>	8	0,328	0,395	0,398
9	0,302	<u>0,327</u>	<u>0,376</u>	9	0,307	0,377	0,408
10	0,281	<u>0,332</u>	0,366	10	0,310	<u>0,351</u>	<u>0,393</u>
11	<u>0,259</u>	0,365	0,411	11	<u>0,297</u>	0,370	<u>0,424</u>
12	0,267	0,371	0,421	12	0,324	0,367	0,426
13	0,297	0,364	0,416	13	0,339	0,355	0,414
14	0,308	0,351	0,403	14	0,324	0,359	0,397
				15	0,314	0,411	0,422
<u>1968</u>				<u>1969</u>			
2	<u>0,752</u>	<u>0,722</u>	<u>0,835</u>	2	<u>0,500</u>	<u>0,678</u>	<u>0,754</u>
3	0,459	0,507	0,624	3	0,433	0,422	0,516
4	<u>0,327</u>	0,554	0,663	4	<u>0,330</u>	0,573	0,605
5	0,365	0,473	0,560	5	0,341	0,515	0,525
6	0,408	0,426	<u>0,463</u>	6	0,397	<u>0,439</u>	<u>0,441</u>
7	0,387	0,448	0,514	7	0,382	0,459	0,517
8	0,352	<u>0,425</u>	0,499	8	0,412	0,543	0,660
9	0,354	<u>0,486</u>	0,594	9	0,401	0,551	0,691
10	0,380	0,493	0,614	10	0,410	0,530	0,677
11	0,378	0,478	0,603				
12	0,364	0,548	0,577				
<u>1970</u>				<u>1971</u>			
2	<u>0,741</u>	<u>0,746</u>	<u>0,913</u>	2	<u>0,776</u>	<u>0,678</u>	<u>1,006</u>
3	0,544	0,456	0,540	3	0,604	<u>0,422</u>	0,586
4	0,536	0,584	0,613	4	0,591	0,551	0,639
5	<u>0,445</u>	0,518	0,528	5	0,489	0,491	<u>0,544</u>
6	0,450	0,491	0,539	6	<u>0,484</u>	0,535	0,605
7	0,480	<u>0,435</u>	<u>0,492</u>	7	0,548	0,609	0,571
8	0,458	0,536	0,640	8	0,535	0,595	0,689
9	0,505	0,555	0,677	9	0,499	0,556	0,706
10	0,504	0,540	0,667	10	0,459	0,510	0,683

TABLEAU RECAPITULATIF DES INDICES L

PAYS : France
 INSTITUT : BIPE - Paris
 SECTEUR : Electronique (sous-secteur N.I.C.E. 375)
 ENTREPRISES

VARIABLE	A N N E E											
	1 9 6 2			1 9 6 3			1 9 6 4			1 9 6 5		
	I n d i c e s			I n d i c e s			I n d i c e s			I n d i c e s		
n* _m	Ln* _m	L _s	n* _m	Ln* _m	L _s	n* _m	Ln* _m	L _s	n* _m	Ln* _m	L _s	
Chiffre d'affaires	16	0,246	0,390	13	0,239	0,403	19	0,255	0,375	11	0,279	0,425
Effectifs	17	0,289	0,373	17	0,259	0,356	17	0,260	0,359	9	0,276	0,415
Masse salariale	18	0,333	0,422	16	0,263	0,397	10	0,290	0,485	9	0,291	0,475
		1 9 6 6			1 9 6 7			1 9 6 8			1 9 6 9	
Chiffre d'affaires	11	0,259	0,393	11	0,297	0,387	4	0,327	0,513	4	0,330	0,421
Effectifs	9	0,327	0,443	10	0,351	0,468	8	0,425	0,508	6	0,439	0,525
Masse salariale	8	0,359	0,515	10	0,393	0,541	6	0,463	0,629	6	0,441	0,568

TABLEAU RECAPITULATIF DES INDICES L

PAYS : France
 INSTITUT : BIPE - Paris
 SECTEUR : Electronique (sous-secteur N.I.C.E. 375)
 ENTREPRISES

VARIABLE	A N N E E											
	1 9 7 0			1 9 7 1			1 9			1 9		
	Indices			Indices			Indices			Indices		
	n^*_m	Ln^*_m	L_s	n^*_m	Ln^*_m	L_s	n^*_m	Ln^*_m	L_s	n^*_m	Ln^*_m	L_s
Chiffre d'affaires	5	0,445	0,567	6	0,484	0,589						
Effectifs	7	0,435	0,538	3	0,422	0,550						
Masse salariale	7	0,492	0,604	5	0,544	0,693						

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES
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

"CONSTRUCTION ELECTRIQUE" (N.I.C.E. 375-376)

BELGIQUE

EVOLUTION DES DONNEES GLOBALES :
TOTAL DU SECTEUR ET ECHANTILLON

PAYS : Belgique
 INSTITUT : Studia - Bruxelles
 SECTEUR : Construction Electrique (sous-secteur N.I.C.E. 375 - 376)
 ENTREPRISES/ UNITES D'ACTIVITE ECONOMIQUE

VARIABLE : 01 = Chiffre d'Affaires (en millions de FB)							
Année	T O T A L			ECHANTILLON			E/T (%)
	n	Valeur (T)	1962=100	n*	Valeur (E)	1962=100	
1962	106	17.446	100	21	16.780	100	96,1
1963	106	19.401	111	21	18.756	111	96,6
1964	106	21.993	126	21	20.799	123	94,5
1965	112	24.600	141	21	22.994	137	93,4
1966	112	24.950	143	21	24.018	143	96,2
1967	112	28.000	160	21	26.964	160	96,3
1968	112	29.887	171	21	29.076	173	97,2
1969	112	34.081	195	21	32.319	193	94,8
VARIABLE : 02 = Effectifs							
1962	106	38.500	100	21	37.020	100	96,1
1963	106	39.000	101	21	37.710	101	96,6
1964	106	40.000	103	21	37.830	102	94,5
1965	112	41.000	106	21	38.323	103	93,4
1966	112	40.500	105	21	38.985	105	96,2
1967	112	41.500	107	21	40.043	108	96,4
1968	112	41.500	107	21	40.373	109	97,2
1969	112	41.000	106	21	39.412	106	96,1

EVOLUTION DES DONNEES GLOBALES :
TOTAL DU SECTEUR ET ECHANTILLON

PAYS : Belgique
 INSTITUT : Studia - Bruxelles
 SECTEUR : Construction Electrique (sous-secteur N.I.C.E. 375 - 376)
 ENTREPRISES/ UNITES D'ACTIVITE ECONOMIQUE

VARIABLE : 03 = Masse Salariale (en millions de FB)							
Année	T O T A L			ECHANTILLON			E/T (%)
	n	Valeur (T)	1962=100	n*	Valeur (E)	1962=100	
1962	106	4.481	100	21	4.306	100	96,0
1963	106	4.951	110	21	4.788	111	96,7
1964	106	5.589	124	21	5.285	122	94,5
1965	112	6.400	142	21	5.982	138	93,4
1966	112	6.850	152	21	6.594	153	96,2
1967	112	7.554	168	21	7.289	169	96,4
1968	112	7.973	177	21	7.757	180	97,2
1969	112	8.321	185	21	8.081	187	97,1

VARIABLE : 04 = Bénéfices Nets (en millions de FB)							
1962				21	515.475	100	
1963				20	418.354	81	
1964				20	687.655	133	
1965				18	800.741	155	
1966				19	781.622	151	
1967				20	817.922	158	
1968				18	913.027	177	
1969				19	967.410	187	

EVOLUTION DES DONNEES GLOBALES :
TOTAL DU SECTEUR ET ECHANTILLON

PAYS : Belgique
INSTITUT : Studia - Bruxelles
SECTEUR : Construction Electrique (sous-secteur N.I.C.E. 375 - 376)
ENTREPRISES/ UNITES D'ACTIVITE ECONOMIQUE

VARIABLE : 05 = Cash Flow (en millions de FB)							
Année	T O T A L			ECHANTILLON			E/T (%)
	n	Valeur (T)	1962=100	n*	Valeur (E)	1962=100	
1962				21	878.500	100	
1963				21	832.300	105	
1964				22	1.234.700	140	
1965				21	1.308.900	148	
1966				21	1.316.200	149	
1967				22	1.375.900	156	
1968				20	1.559.600	177	
1969				19	1.656.700	188	
VARIABLE : 06 = Investissements Nets (en millions de FB)							
1962				17	469.900	100	
1963				16	287.600	61	
1964				13	270.200	57	
1965				16	288.600	61	
1966				14	483.500	102	
1967				14	425.000	90	
1968				14	356.600	75	
1969				17	355.700	75	

EVOLUTION DES DONNEES GLOBALES :
TOTAL DU SECTEUR ET ECHANTILLON

PAYS : Belgique
 INSTITUT : Studia - Bruxelles
 SECTEUR : Construction Electrique (sous-secteur N.I.C.E. 375 - 376)
 ENTREPRISES/ UNITES D'ACTIVITE ECONOMIQUE

VARIABLE : 07 = Capitaux Propres (en millions de FB)							
Année	T O T A L			ECHANTILLON			E/T (%)
	n	Valeur (T)	1962=100	n*	Valeur (E)	1962=100	
1962				23	4.534.460	100	
1963				23	4.847.217	106	
1964				23	4.958.114	109	
1965				23	5.334.073	117	
1966				23	6.092.604	134	
1967				23e	6.629.511	146	
1968				23	7.245.447	159	
1969				23	7.724.014	170	
VARIABLE :							
1962							
1963							
1964							
1965							
1966							
1967							
1968							
1969							

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION : TOTAL DU SECTEUR

PAYS : Belgique
 INSTITUT : Studia - Bruxelles
 SECTEUR : Construction Electrique (sous-secteur N.I.C.E. 375 - 376)
 ENTREPRISES/ UNITES D'ACTIVITE ECONOMIQUE
 VARIABLES: 01 = Chiffre d'Affaires; 02 = Effectifs
 03 = Masse Salariale

VARIABLE	A N N E E													
	1 9 6 2							1 9 6 3						
	n	M	v	G	H	£	n	M	v	G	H	£		
01	106	164,585	4,26762	0,90629	181,25069	-97,78166	106	183,028	4,27379	0,91046	181,74831	-97,01618		
02	106	363	4,29312	0,90438	183,31053	-97,47421	106	368	4,25679	0,90892	180,37991	-97,22683		
03	106	42,274	4,26700	0,90341	181,20044	-98,07040	106	46,707	4,25751	0,90975	180,43728	-97,22731		
01	106	207,481	4,14998	0,88408	171,90916	-102,65181	112	219,643	4,17880	0,87450	164,84241	-106,06827		
02	106	377	4,14859	0,88464	171,79976	-102,71245	112	366	4,17880	0,87425	164,84237	-106,06913		
03	106	52,726	4,15559	0,88679	172,34820	-102,64304	112	57,143	4,17621	0,87641	164,64902	-106,17691		

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION : TOTAL DU SECTEUR

PAYS : Belgique
 INSTITUT : Studia - Bruxelles
 SECTEUR : Construction Electrique (sous-secteur N.I.C.E. 375 - 376)
 ENTREPRISES/ UNITES D'ACTIVITE ECONOMIQUE
 VARIABLES: 01 = Chiffre d'Affaires; 02 = Effectifs
 03 = Masse Salariale

VARIABLE	A N N E E													
	1 9 6 6							1 9 6 7						
	n	M	v	G	H	€	n	M	v	G	H	€		
01	112	222,768	4,27109	0,90573	171,80563	-99,98823	112	250,000	4,51639	0,91018	191,05189	-96,28203		
02	112	362	4,26671	0,90606	171,47139	-100,02967	112	371	4,54501	0,91167	193,36746	-95,53958		
03	112	61,161	4,26243	0,91178	171,14557	-99,97726	112	67,446	4,54248	0,91880	193,16177	-95,39419		
01	112	266,84	4,68276	0,92371	204,71655	-92,02894	112	304,295	4,62867	0,89489	200,21937	-97,52857		
02	112	371	4,68389	0,92237	204,81123	-92,02008	112	366	4,69491	0,90974	205,73414	-94,33037		
03	112	71,188	4,68102	0,92483	204,57073	-92,01229	112	74,295	4,74412	0,92505	209,88088	-91,68288		

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 : Belgique
INSTITUT : Studia - Bruxelles
SECTEUR : Construction Electrique (sous-secteur N.I.C.E. 375 - 376)
ENTREPRISES/ UNITES D'ACTIVITE ECONOMIQUE

VARIABLE : OI = Chiffre d'Affaires

Année	L et CR %	I n d i c e s L e t C R r e l a t i f s à n* =								Total des unités n	Echantillon		C O U R B E S L			
		4	8	10	12	15	20	25	30		n*	Indice L n*	n* h	Indice L n* h	n* m	Indice L n* m
1962	L	0,609	0,554	0,668	0,819	1,038	1,218			106	21	1,363	21	1,363	8	0,554
	CR	75,1	90,2	92,8	94,1	95,0	96,1									
1963	L	0,602	0,563	0,665	0,736	0,974	1,179			106	21	1,335	21	1,335	8	0,563
	CR	75,5	90,2	92,9	94,5	95,5	96,6									
1964	L	0,644	0,0563	0,650	0,696	0,939	1,228			106	21	1,365	21	1,365	8	0,563
	CR	73,0	87,8	90,7	92,4	93,4	94,5									
1965	L	0,704	0,540	0,617	0,681	0,911	1,146			112	21	1,309	21	1,309	8	0,540
	CR	70,7	86,6	89,5	91,2	92,3	93,4									
1966	L	0,682	0,524	0,595	0,673	0,913	1,127			112	21	1,276	21	1,276	6	0,524
	CR	72,6	89,1	92,2	93,9	95,0	96,2									
1967	L	0,741	0,712	0,710	0,766	0,996	0,119			112	21	1,350	21	1,350	2	0,591
	CR	76,1	89,4	92,4	94,0	95,1	96,2									
1968	L	0,760	0,790	0,757	0,802	1,00	1,161			112	21	1,337	21	1,337	2	0,542
	CR	78,5	90,2	93,2	94,9	96,0	97,2									
1969	L	0,787	0,794	0,809	0,827	0,972	1,153			112	21	1,321	21	1,321	2	0,542
	CR	76,7	88,3	90,7	92,3	93,6	94,7									

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 : Belgique
INSTITUT : Studia - Bruxelles
SECTEUR : Construction Electrique (sous-secteur N.I.C.E. 375 - 376)
ENTREPRISES/ UNITES D'ACTIVITE ECONOMIQUE

VARIABLE : O2 = Effectifs

Année	L et CR %	I n d i c e s L e t C R r e l a t i f s à n* =										Total des unités n	Echantillon		C O U R B E S L				
		4	8	10	12	15	20	25	30	n*	Indice L _{n*}		n* _h	Indice L _{n*h}	n* _m	Indice L _{n*m}			
1962	L	0,609	0,577	0,681	0,827	1,04	1,225						106	21	1,376	21	1,376	8	0,577
	CR	75,6	90,1	92,7	94,0	94,9	96,1												
1963	L	0,602	0,557	0,663	0,736	0,978	1,184						106	21	1,341	21	1,341	8	0,557
	CR	75,1	90,3	92,9	94,5	95,5	96,6												
1964	L	0,644	0,563	0,650	0,696	0,940	0,163						106	21	1,322	21	1,322	8	0,563
	CR	73,0	87,7	90,6	92,4	93,4	94,5												
1965	L	0,704	0,540	0,617	0,680	0,911	0,147						112	21	1,310	21	1,310	8	0,540
	CR	70,7	86,8	89,5	91,2	92,3	93,4												
1966	L	0,680	0,523	0,594	0,672	0,911	1,128						112	21	1,297	21	1,297	8	0,523
	CR	72,5	89,1	92,2	93,9	95,1	96,2												
1967	L	0,741	0,726	0,717	0,770	0,998	1,187						112	21	1,361	21	1,361	2	0,591
	CR	76,6	89,5	92,5	94,2	95,3	96,4												
1968	L	0,760	0,790	0,757	0,802	1,00	1,199						112	21	1,373	21	1,373	2	0,542
	CR	78,5	90,2	93,2	94,9	96,1	97,2												
1969	L	0,787	0,744	0,809	0,827	0,972	1,155						112	21	1,326	21	1,326	2	0,542
	CR	77,8	89,5	91,9	93,6	94,9	96,1												

Tableau n° 3

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

PAYS : Belgique
INSTITUT : Studia - Bruxelles
SECTEUR : Construction Electrique (sous-secteur N.I.C.E. 375 - 376)
ENTREPRISES/ UNITES D'ACTIVITE ECONOMIQUE

VARIABLE : 04 = Bénéfices Nets

Année	L et CR %	Indices L et CR relatifs à n* =								Total des unités n	Echantillon		C O U R B E S L			
		4	8	10	12	15	20	25	30		n*	Indice L _{n*}	n* _h	Indice L _{n*^h}	n* _m	Indice L _{n*^m}
1962	L CR	0,817	0,718	0,729	0,862	2,618	9,426		30	21	12,387	21	12,387	2	0,512	
1963	L CR	0,900	0,508	0,509	0,475	1,127	6,435			20	6,435	20	6,435	12	0,475	
1964	L CR	0,735	0,694	0,724	0,803	1,073	8,161			20	8,161	20	8,161	3	0,443	
1965	L CR	0,642	0,643	0,899	1,324	2,237				18	13,123	18	13,123	3	0,485	
1966	L CR	0,857	0,717	1,303	1,768	5,670				19	18,677	19	18,677	2	0,606	
1967	L CR	0,759	0,776	0,837	1,034	1,169	8,351			20	8,351	20	8,351	2	0,578	
1968	L CR	0,657	0,868	0,956	1,097	3,306				18	64,961	18	64,961	2	0,542	
1969	L CR	0,621	0,835	0,960	1,201	2,26926				19	8,984	19	8,984	2	0,526	

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

Tableau n° 3

PAYS : Belgique
INSTITUT : Studia - Bruxelles
SECTEUR : Construction Electrique (sous-secteur N.I.C.E. 375 - 376)
ENTREPRISES/ UNITES D'ACTIVITE ECONOMIQUE

VARIABLE : 05 = Cash Flow

Année	L et CR %	Indices L et CR relatifs à n* =										Total des unités n	Echantillon		COURBES L			
		4	8	10	12	15	20	25	30	n*	Indice L n*		n* h	Indice L n* h	n* m	Indice L n* m		
1962	L	0,680	0,610	0,725	0,806	1,686	4,255						21	5,556	21	5,556	3	0,510
	CR																	
1963	L	0,818	0,518	0,549	0,628	1,372	4,847						21	5,793	21	5,793	9	0,504
	CR																	
1964	L	0,800	0,583	0,672	0,764	1,280	2,640						22	5,166	22	5,166	3	0,552
	CR																	
1965	L	0,703	0,549	0,878	1,197	1,862	4,072						21	4,845	21	4,845	3	0,511
	CR																	
1966	L	0,709	0,556	1,007	1,802	3,125	6,697						21	7,201	21	7,201	8	0,556
	CR																	
1967	L	0,791	0,577	0,734	0,966	1,155	2,703						22	5,516	22	5,516	7	0,570
	CR																	
1968	L	0,782	0,857	1,019	1,126	1,460	6,611						20	6,611	20	6,611	2	0,540
	CR																	
1969	L	0,746	0,715	1,049	1,237	1,474							19	6,792	19	6,792	7	0,575
	CR																	

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 : Belgique
INSTITUT : Studia - Bruxelles
SECTEUR : Construction Electrique (sous-secteur N.I.C.E. 375 - 376)
ENTREPRISES/ UNITES D'ACTIVITE ECONOMIQUE

VARIABLE : 06 = Investissements Bruts

Année	L et CR	%	I n d i c e s L e t C R r e l a t i f s à n* =												Total des unités n	Echantillon		C O U R B E S L			
			4	8	10	12	15	20	25	30	n*	Indice L n*	n* h	Indice L n*h		n* m	Indice L n*m	maximum	minimum		
1962	L		0,526	0,471	0,657	1,196									17	2,767	17	2,767	7	0,432	
	CR							2,09													
1963	L		0,416	0,822	1,114	1,214									16	3,497	16	3,497	4	0,416	
	CR							2,578													
1964	L		1,233	1,270	1,372	0,274									13	4,365	13	4,365	5	1,123	
	CR																				
1965	L		0,842	0,869	0,862	0,932									16	1,377	16	1,377	3	0,702	
	CR							1,193													
1966	L		1,808	1,536	1,589	2,117									14	2,511	14	2,511	8	1,536	
	CR																				
1967	L		1,802	1,487	1,872	2,570									14	5,486	14	5,486	2	1,259	
	CR																				
1968	L		3,323	3,263	4,011	5,454									14	7,802	14	7,802	7	3,097	
	CR																				
1969	L		0,517	0,514	0,571	0,686									17	3,125	17	3,125	6	0,432	
	CR																				

TABLEAU RECAPITULATIF DES INDICES L

PAYS : Belgique
 INSTITUT : Studia - Bruxelles
 SECTEUR : Construction Electrique (sous-secteur N.I.C.E. 375 - 376)
 ENTREPRISES/ UNITES D'ACTIVITE ECONOMIQUE

VARIABLE	A N N E E											
	1 9 6 2			1 9 6 3			1 9 6 4			1 9 6 5		
	I n d i c e s			I n d i c e s			I n d i c e s			I n d i c e s		
	n* _m	Ln* _m	L _s	n* _m	Ln* _m	L _s	n* _m	Ln* _m	L _s	n* _m	Ln* _m	L _s
Chiffre d'affaires	8	0,554	0,577	8	0,563	0,621	8	0,563	0,619	8	0,540	0,608
Effectifs	8	0,577	0,629	8	0,557	0,612	8	0,563	0,619	8	0,540	0,608
Masse salariale	8	0,568	0,628	8	0,559	0,615	8	0,580	0,621	8	0,541	0,609
Bénéfice net	2	0,512	0,512	12	0,475	0,685	3	0,443	0,578	3	0,485	0,656
Cash Flow	3	0,518	0,571	9	0,504	0,666	3	0,552	0,656	3	0,511	0,675
Investissem.bruts	7	0,432	0,528	4	0,410	0,502	5	1,123	1,901	3	0,702	0,708
Capitaux propres	4	0,606	0,640	9	0,542	0,608	9	0,502	0,536	8	0,481	0,543

Tableau n° 4

TABLEAU RECAPITULATIF DES INDICES L

PAYS : Belgique
 INSTITUT : Studia - Bruxelles
 SECTEUR : Construction Electrique (sous-secteur N.I.C.E. 375 - 376)
 ENTREPRISES/ UNITES D'ACTIVITE ECONOMIQUE

VARIABLE	A N N E E											
	1 9 6 6			1 9 6 7			1 9 6 8			1 9 6 9		
	n* _m	Ln* _m	L _s	n* _m	Ln* _m	L _s	n* _m	Ln* _m	L _s	n* _m	Ln* _m	L _s
Chiffre d'affaires	8	0,524	0,596	2	0,591	0,591	2	0,542	0,542	2	0,542	0,542
Effectifs	8	0,523	0,594	2	0,591	0,591	2	0,542	0,542	2	0,542	0,542
Masse salariale	8	0,522	0,594	2	0,592	0,592	2	0,542	0,542	2	0,542	0,542
Bénéfice net	2	0,606	0,606	2	0,578	0,578	2	0,542	0,542	2	0,526	0,526
Cash Flow	8	0,556	0,656	7	0,570	0,661	2	0,540	0,540	7	0,575	0,649
Investissem.bruts	8	1,536	1,654	2	1,259	1,259	7	3,057	3,537	6	0,432	0,586
Capitaux propres	8	0,468	0,530	8	0,469	0,533	8	0,499	0,578	2	0,506	0,506

