

**ETUDE SUR L'EVOLUTION  
DE LA CONCENTRATION DANS  
QUELQUES SOUS-SECTEURS DE L'INDUSTRIE  
DU PAPIER EN FRANCE**

- Fabrication (N.I.C.E. 271)
- Transformation (N.I.C.E. 272)

ETUDE SUR L'ÉVOLUTION  
DE LA CONCENTRATION DANS  
QUELQUES SOUS-SECTEURS DE L'INDUSTRIE  
DU PAPIER EN FRANCE

- Fabrication (N.I.C.E. 271)
- Transformation (N.I.C.E. 272)

## P R E F A C E

Le présent volume fait partie d'une série d'études sectorielles sur l'évolution de la concentration dans les différents pays membres de la Communauté européenne.

Les rapports ont été établis par les différents Instituts et experts nationaux, chargés par la Commission de réaliser le programme d'études sectorielles en question.

Compte tenu de l'intérêt spécifique et général de ces rapports et des engagements pris par la Commission à l'égard du Parlement européen, ils sont publiés intégralement dans leur version originale.

A ce sujet, la Commission s'abstient de tout commentaire, en se bornant à préciser que la responsabilité des données et des opinions figurant dans chaque rapport incombe exclusivement à l'Institut ou expert qui en est l'Auteur.

Au fur et à mesure que d'autres rapports en exécution du programme sectoriel encore en cours seront livrés à la Commission, ils seront également publiés.

La Commission publiera également une série de documents et de tableaux de synthèse, afin de donner quelques indications permettant des comparaisons internationales sur l'évolution de la concentration dans les différents pays membres de la Communauté.

ETUDE DE LA CONCENTRATION ( FRANCE )

1962 - 1969

P A T E S   A   P A P I E R

ET

F A B R I C A T I O N   D E   P A P I E R

G.R.E.F.I. - REMUES

Décembre 1972

## AVERTISSEMENT

Les auteurs du présent rapport se sont conformés dans toute la mesure du possible aux règles énoncées par les services de la Commission.

Ils se considèrent responsables des erreurs et inexactitudes existant de leur fait dans les pages suivantes. En revanche, ils déclinent toute responsabilité pour les erreurs et omissions qui ne leur seraient pas imputables, notamment quant à l'exactitude des données recueillies auprès d'organismes publics ou privés.

Avant Propos

Ce document rassemble trois séries de dossiers :

- celui regroupant l'ensemble des données sur la fabrication de la pâte à papier et la fabrication de papier

- ceux concernant chacun de ces deux derniers sous-secteurs pris séparément.

Leur composition est, dans l'ensemble, identique. Cependant nous n'avons présenté les courts commentaires les accompagnant qu'au niveau des deux sous-secteurs jugeant cette solution plus claire et plus exacte.

## I - REMARQUES GENERALES ET METHODOLOGIE

### A - Place et Importance du Secteur

#### 1°) - Définition du Secteur

Le secteur du papier 27 selon la classification N I C E correspond sensiblement au secteur 54 de la classification N A E française.

Conformément à la demande de la Commission, il a été procédé à un regroupement par sous-secteurs. D'une part nous trouvons les sous-secteurs 540-541 et 542 de la N A E sous la dénomination : fabrication de pâtes à papier et de cartons de paille, d'autre part nous avons regroupé sous le nom de fabrication de papier les sous-secteurs 543 et 544.

Cependant, en raison de l'intégration des fabrications au niveau des entreprises, nous nous préférons considérer également l'ensemble des données dans un secteur unique papier (pâte + fabrication de papier) et ne présenter qu'après les données des 2 sous-secteurs définis ci-dessus.

#### 2°) - Importance du Secteur

a) En 1968, l'industrie des pâtes représentait environ 7 % de l'effectif total de l'industrie du papier et du carton.

b) L'industrie des papiers et cartons représentait 39 % de l'effectif de l'industrie du papier et du carton.

Pris ensemble, ces deux secteurs représentent donc un peu moins de la moitié des effectifs totaux du grand secteur papier alors que le nombre d'entreprises qu'ils regroupent est très sensiblement inférieur à celui du secteur des industries de transformation du papier. Il s'agit donc de secteurs à forte structure industrielle, étroitement imbriqués du fait de liaisons verticales nombreuses et se différenciant nettement du secteur aval avec lequel les liens sont moins nombreux et moins forts.

## B - METHODOLOGIE

#### 1°) Origine et Couverture des Données

a) L'étude de ce secteur a été faite à partir des statistiques émanant des publications officielles, des administrations publiques, des données propres au G.R.E.F.I., des certaines statistiques professionnelles.

Les données globales et moyennes ont pu être obtenues sans trop de problèmes d'homogénéité, mais elles sont parfois incomplètes dans les dernières années et ont posé un problème de choix de statistiques.

Cela tient d'une part au fait que les publications françaises sont très agrégées en ce qui concerne l'industrie du papier et du carton.

Notons d'autre part, à la difficulté de séparer en pratique de façon absolue l'industrie de la pâte de celle de la fabrication du papier. Ces deux activités sont en effet fréquemment intégrées au sein de la même entre-

prise, voire du même établissement.

En ce qui concerne le nombre d'entreprises ou d'établissements, la séparation obtenue sur la base de notre échantillon coïncide à peu près pour la fabrication de la pâte à papier avec les séries professionnelles et celles des statistiques des B.I.C. Il n'en n'est par contre pas de même pour le calcul des effectifs en raison des ventilations différentes qui peuvent être faites selon que les employés d'une entreprise intégrée sont comptés partiellement ou en totalité dans le secteur des pâtes ou dans celui de la fabrication du papier.

La comparaison avec les statistiques des B.I.C. nous avait semblé la plus sûre, c'est à elle que nous nous référons pour l'établissement de la base N par secteur. Cependant, pour éviter toute mauvaise interprétation et pour montrer le type de difficultés rencontrées dans ce secteur, nous donnons ci-après un tableau comparé des données d'entreprises et d'effectifs selon les 3 sources par sous-secteurs séparés et regroupés.

De façon générale, pour un certain nombre de raisons tenant notamment aux lacunes statistiques, aux difficultés d'ordre pratique dans les différents contacts etc.... il n'a pas été possible de réunir un ensemble unique et parfaitement cohérent des données.

La partie de l'étude réalisée en partant des données individuelles a été effectuée sur des sources officielles. La principale d'entre elles est un fichier des établissements industriels employant plus de 100 personnes. Leur origine n'est donc pas la même que celle des données globales et peut varier selon les variables observées. Cependant, ces données ont été retenues en raison de leur parfaite homogénéité sur l'ensemble de la période 1962-1969 et de fait qu'elles couvrent une partie très importante du secteur.

b) Sous ces réserves il a été possible d'étudier l'évolution des grandeurs globales et moyennes de l'ensemble de la période et de calculer les indices correspondant à savoir :

1 - Pour chaque année, l'ensemble des indices prévus dans le schéma d'exploitation (coefficient de variation, coefficient de Gini, indice d'Herfindahl-Hirschman et indice d'entropie) pour la totalité des entreprises étudiées du secteur sur la base des effectifs. (Effectifs totaux N pour la France).

2 - Pour chaque année, les ratios de concentration et les indices L relatifs aux 4, 8, 12, 16, 20, 30 et 50 premiers établissements et entreprises sur la base des effectifs.



Tableau de comparaisons des données globales.

pour chacun des deux sous-secteurs : fabrication de pâte à papier et fabrication de papier et pour l'ensemble de ces sous-secteurs.

(années choisies : 1962 - 1966 - 1968)

	Nombre d'entreprises			Effectifs (milliers)		
	B.I.C.	Syndicats	Echantillon	B.I.C.	Syndicats	échantillon
<u>I Pâtes à papier</u>						
1962	60	40	22	18,5	7,9	12,2
1966	51	-	19	19,3	7,6	11,7
1968	49	-	20	-	7,4	11,6
<u>II Fabrication de papier</u>						
1962	220	202	83	35,8	43,6	30,0
1966	196	-	87	35	43	32,7
1968	188	-	86	33	41	32,5
<u>III Ensemble (I + II)</u>						
1962	280	242	105	54,3	51,5	42,2
1966	247	-	106	54,3	50,6	44,4
1968	237	-	106	-	48,4	44,1

Sources : B.I.C., CEPISCO, échantillon G.R.E.F.I.

2°) Définitions retenues

- Les notions d'entreprise et d'établissement s'entendent pour des unités employant au moins 5 personnes.
  - En raison des difficultés rencontrées pour un recensement précis, et la notion d'unité d'activité économique (U.A.E) a été remplacée par celle d'établissement industriel.
  - Le chiffre d'affaires est donné, selon les années, toutes taxes comprises (TTC) ou hors taxes (H.T.). Les deux séries n'ont pas été reliées en raison du caractère hasardeux de cette conversion.
  - Les effectifs couvrent l'ensemble du personnel salarié à l'exception des dirigeants.
  - Les salaires couvrent ceux des ouvriers et employés
  - Les investissements s'entendent des seules dépenses d'immobilisation.
- De manière générale, la définition des données est celle retenue par les organismes qui ont recueilli les données. La conformité de ces définitions à celles retenues pour l'étude de la C.E.E. a été vérifiée chaque fois que cela était possible.

- FABRICATION DE PATES ET FABRICATION DE PAPIER -

II - PRESENTATION GLOBALE ET EVOLUTION (1962 - 1969)

PATES A PAPIER ET FABRICATION DU PAPIER

EVOLUTION DES GRANDEURS GLOBALES (1962-1969)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
A - Nombre d'Entreprises	280	291	283	265	247	237	214	203
indice (1962 = 100)	100	114	101	95	88	85	76	73
B - Nombre d'Etablissements industriels								
indice (1962 = 100)								
C - Effectifs (milliers)	54,3	56,2	57,4	56,5	54,3	53,2	51,5	51,5
indice (1962 = 100)	100	103	106	104	100	98	95	95
D - Chiffre d'Affaires (millions de francs)								
indice (1962 = 100)								

Sources : B I C et estimations G.R.E.F.I.

DONNEES PAR STRATES (variable : effectifs)

- Les tableaux 3 (de 1962 à 1969) aux données de l'échantillon.

Seuls les données retenues dans les derniers tableaux (échantillon) ont été utilisées pour les calculs d'indices de concentration. Les autres tableaux ne sont fournis ici qu'à titre indicatif, les bases sur lesquelles ces tableaux ont été établis n'étant pas comparables (voir méthodologie).

Tableau 3a

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS

ANNEE 1968

SECTEUR : Papier et pâtes

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	9	8,57	765	1,81	13	10,16	908	2,15
100 - 199	37	35,24	5 408	12,81	46	35,94	6 638	15,72
200 - 499	31	29,52	9 805	23,22	42	32,81	13 076	30,96
500 - 999	22	20,95	15 315	36,27	23	17,97	15 623	36,99
1000 - 1999	4	3,81	5 169	12,24	3	2,34	3 691	8,74
2000 - 4999	2	1,90	5 750	13,64	1	0,78	2 303	5,45
> 5000								
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>		<b>42 222</b>		<b>128</b>		<b>42 239</b>	

Tableau 3b

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS

ANNEE 1963

SECTEUR : Papier et pâtes

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	8	7,69	706	1,62	10	7,87	849	1,94
100 - 199	37	35,58	5 417	12,42	47	37,01	6 798	15,57
200 - 499	29	27,88	9 059	20,77	40	31,50	12 227	28,01
500 - 999	23	22,12	16 031	36,75	26	20,47	17 602	40,32
1000 - 1999	5	4,81	6 363	14,59	3	2,36	3 677	8,42
2000 - 4999	2	1,92	6 041	13,85	1	0,79	2 504	5,74
> 5000								
TOTAL	104		43 617		127		43 657	



Tableau 3c

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS

ANNEE 1964

SECTEUR : Papier et pâtes

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	5	4,72	151	1,02	7	5,42	494	1,11
100 - 199	39	36,79	5 561	12,55	46	37,98	6 844	15,45
200 - 499	32	30,19	10 093	22,79	44	34,11	13 506	30,46
500 - 999	22	20,75	15 331	34,61	24	18,60	16 153	36,46
1000 - 1999	6	5,66	6 952	15,69	4	3,10	4 852	10,95
2000 - 4999	2	1,89	5 907	13,34	1	0,78	2 459	5,55
> 5000								
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>		<b>44 295</b>		<b>129</b>		<b>44 308</b>	

Tableau 3d

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS

ANNEE 1965

SECTEUR : apier et pâtes

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	7	6,73	624	1,43	9	7,14	741	1,69
100 - 199	35	33,65	5 110	11,68	45	35,71	6 485	14,82
200 - 499	31	29,81	9 483	21,68	42	33,33	12 690	29,01
500 - 999	24	23,08	16 751	38,30	25	19,84	16 530	37,81
1000 - 1999	5	4,81	5 863	13,40	4	3,17	4 803	10,98
2000 - 4999	2	1,92	5 910	13,51	1	0,79	2 486	5,68
> 5000								
TOTAL	104		43 741		126		43 744	

**Tableau 3e**  
**NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS**

ANNEE 1966

SECTEUR : Papier et pâtes

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	10	9,43	669	1,55	11	8,59	741	1,67
100 - 199	35	33,02	5 438	12,29	47	36,72	7 071	15,97
200 - 499	31	29,25	9 912	22,34	41	32,03	12 888	29,11
500 - 999	22	20,75	15 501	34,94	24	18,75	16 263	36,73
1000 - 1999	6	5,66	6 929	15,62	4	3,13	4 814	10,87
2000 - 4999	2	1,89	5 898	13,29	1	0,78	2 502	5,65
5000								
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>		<b>44 367</b>		<b>128</b>		<b>44 279</b>	

Tableau 3f

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS

ANNEE 1967

SECTEUR : Papier et pâtes

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	8	7,62	724	1,63	8	6,30	724	1,63
100 - 199	35	33,33	5 325	11,98	47	37,01	6 962	15,63
200 - 499	30	28,57	8 924	20,07	41	32,28	12 116	27,20
500 - 999	24	22,86	16 555	37,24	26	20,47	17 427	39,13
1000 - 1999	6	5,71	7 016	15,78	4	3,15	4 787	10,75
2000 - 4999	2	1,90	5 916	13,31	1	0,79	2 520	5,66
> 5000								
TOTAL	105		44 450		127		44 536	

Tableau 3g

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS

ANNEE 1968

SECTEUR : Pâtes et papier

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	7	6,60	570	1,29	9	7,03	727	1,64
100 - 199	37	34,91	5 573	12,64	47	36,72	6 927	15,61
200 - 499	34	32,08	10 576	23,99	45	35,16	14 111	31,80
500 - 999	20	18,87	14 326	32,49	22	17,19	15 361	34,62
1000 - 1999	6	5,66	7 394	16,77	4	3,13	4 735	10,67
2000 - 4999	2	1,89	5 655	12,82	1	0,78	2 513	5,66
> 5000								
TOTAL	106		44 094		128		44 374	

Tableau 3h

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS

ANNEE 1969

SECTEUR : Pâtes et papier

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	7	6,73	483	1,10	12	9,52	724	1,64
100 - 199	34	32,69	5 087	11,62	40	31,75	5 865	13,29
200 - 499	36	34,62	11 319	25,85	48	38,10	15 201	34,45
500 - 999	19	18,27	13 559	30,97	21	16,67	14 921	33,82
1000 - 1999	6	5,77	7 566	17,28	4	3,17	4 802	10,88
2000 - 4999	2	1,92	5 771	13,18	1	0,79	2 610	5,92
> 5000								
TOTAL	104		43 785		126		44 123	

III - INDICES DE CONCENTRATION

Notations Utilisées

- N - nombre total des unités (entreprises ou unités d'activité économique) constituant le secteur.
- $\bar{N}$  - nombre d'unités constituant l'échantillon analysé.
- $n^*$  - nombre d'unités prises en considération dans chaque hypothèse :  
4, 8, 12, 16, 20, 30, 50
- $n_h^*$  - 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 = indice Linda : la valeur de cet indice est déterminée d'après l'hypothèse de  $n^*$  prise en considération (soit  $n^* = 4, 8, 12, 16, 20, 30, 50$ , ou :  $n^*, n_h^*, n_m^*$ )
- CR - part des  $n$  premières unités (soit 4, 8, 10, 12, 16, 20, etc... ou de l'échantillon  $n^*$  prise en considération) dans le total de la variable.
- M - valeur moyenne de la variable
- V - coefficient de variation
- G - coefficient de GINI
- H - indice d'Herfindhal-Hirschman
- E - indice d'entropie

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION DES ENTREPRISESENSEMBLE DU SECTEUR ETUDIEVariable : **Effectifs**

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
<b>Effectifs</b>								
Nombre d'entreprises	54 300 280	56 200 291	57 400 283	56 500 265	54 300 247	53 200 237	51 500 214	51 500 203
<u>Principaux indices</u>								
Valeur moyenne (M)	193,92	192,94	202,80	213,06	219,58	224,35	240,87	253,73
Coefficient de variation (V)	1,57	1,73	1,62	1,58	1,60	1,60	1,52	1,49
Coefficient de Gini (G)	0,54	0,55	0,53	0,53	0,56	0,57	0,56	0,55
Indice d'Herfindahl - Hirschman (H)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
Indice d'entropie (E)	-2,16	-2,16	-2,17	-2,16	-2,11	-2,08	-2,06	-2,04



## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION DES ENTREPRISES

Echantillon ENSEMBLE DU SECTEUR ETUDIE

Variable : Effectifs

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Effectifs	42 222	43 617	44 295	43 711	44 367	44 460	44 094	43 785
Nombre d'entreprises	105	104	106	104	106	105	106	104
<u>Principaux indices</u>								
Valeur moyenne (M)	402,11	419,39	417,88	420,59	418,56	423,43	415,98	421,01
Coefficient de variation (V)	1,14	1,15	1,11	1,11	1,12	1,11	1,10	1,12
Coefficient de Gini (G)	0,43	0,48	0,47	0,47	0,48	0,47	0,48	0,48
Indice d'Herfindahl - Hirschman (H)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Indice d'entropie (E)	- 1,84	- 1,83	- 1,85	- 1,84	- 1,84	- 1,85	- 1,85	- 1,84

Papier et pâtes

## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION (1962-1969)

ENTREPRISES

## INDICES LINDA (L) et RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

VARIABLE :		Indices L et CR relatifs à n*							Total des Unités	Echantillon COURBES L					
Année	L et CR %	4	8	12	16	20	30	50		n*	maximum		minimum		
									indice L <sub>n</sub> *		n <sub>h</sub> *	indice L <sub>n</sub> <sup>h</sup> *	n <sub>m</sub> *	indice L <sub>n</sub> <sup>m</sup> *	
1962	L	0,48	0,26	0,18	0,14	0,11	0,08	0,06	50	50	0,06	2	0,64	39	0,06
	CR	20,22	30,40	38,43	45,49	51,52	54,48	61,55							
1963	L	0,50	0,26	0,18	0,14	0,11	0,08	0,06	50	50	0,06	2	0,66	39	0,06
	CR	20,53	30,73	38,79	45,98	52,06	65,19	81,26							
1964	L	0,52	0,26	0,17	0,13	0,11	0,08	0,06	50	50	0,06	2	0,67	37	0,06
	CR	19,28	29,03	37,21	44,38	50,56	63,64	80,13							
1965	L	0,54	0,26	0,18	0,13	0,11	0,07	0,06	50	50	0,06	2	0,69	37	0,06
	CR	19,38	29,12	37,21	44,41	50,76	64,05	80,69							
1966	L	0,54	0,26	0,17	0,13	0,10	0,08	0,06	50	50	0,06	2	0,69	37	0,06
	CR	19,09	28,91	37,34	44,58	50,96	63,85	80,55							
1967	L	0,54	0,25	0,17	0,13	0,10	0,08	0,06	50	50	0,06	2	0,70	37	0,06
	CR	19,08	29,09	37,57	44,91	51,40	64,05	80,41							
1968	L	0,46	0,24	0,17	0,13	0,10	0,08	0,06	50	50	0,06	2	0,67	39	0,06
	CR	19,31	29,59	37,59	44,93	51,43	64,32	79,96							
1969	L	0,46	0,24	0,18	0,13	0,11	0,08	0,06	50	50	0,06	2	0,73	40	0,06
	CR	19,92	30,46	38,39	45,45	52,07	64,81	80,67							

Papier et pâtes

ENTREPRISES

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES: effectifs							
N°	1962	1963	1964	N°	1962	1963	1964
1				26	0,09	0,09	0,08
2	0,64	0,66	0,67	27	0,08	0,08	0,08
3	0,59	0,57	0,63	28	0,08	0,08	0,08
4	0,48	0,50	0,52	29	0,08	0,08	0,08
5	0,39	0,41	0,43	30	0,08	0,08	0,08
6	0,33	0,34	0,35	31	0,08	0,08	0,07
7	0,29	0,30	0,30	32	0,07	0,08	0,07
8	0,26	0,26	0,26	33	0,07	0,07	0,07
9	0,24	0,24	0,23	34	0,07	0,07	0,07
10	0,21	0,21	0,21	35	0,07	0,07	0,07
11	0,19	0,20	0,19	36	0,07	0,07	0,07
12	0,18	0,18	0,17	37	0,07	0,07	0,06
13	0,16	0,17	0,16	38	0,07	0,07	0,06
14	0,15	0,15	0,15	39	0,06	0,06	0,06
15	0,14	0,14	0,14	40	0,06	0,06	0,06
16	0,14	0,14	0,13	41	0,06	0,06	0,05
17	0,13	0,13	0,12	42	0,06	0,06	0,06
18	0,12	0,12	0,12	43	0,06	0,06	0,06
19	0,12	0,12	0,11	44	0,06	0,06	0,05
20	0,11	0,11	0,11	45	0,06	0,06	0,05
21	0,11	0,11	0,10	46	0,06	0,06	0,05
22	0,10	0,10	0,10	47	0,05	0,06	0,05
23	0,10	0,10	0,09	48	0,05	0,05	0,05
24	0,09	0,09	0,09	49	0,05	0,05	0,05
25	0,09	0,09	0,09	50	0,05	0,05	0,05

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES <i>Y effectifs</i>							
N°	1965	1966	1967	N°	1965	1966	1967
( 1				:: 26	0,08	0,08	0,09
( 2	0,69	0,69	0,70	:: 27	0,08	0,08	0,08
( 3	0,64	0,64	0,65	:: 28	0,08	0,08	0,08
( 4	0,54	0,54	0,54	:: 29	0,08	0,08	0,08
( 5	0,43	0,43	0,43	:: 30	0,07	0,08	0,08
( 6	0,35	0,35	0,35	:: 31	0,07	0,07	0,07
( 7	0,30	0,30	0,29	:: 32	0,07	0,07	0,07
( 8	0,26	0,26	0,25	:: 33	0,07	0,07	0,07
( 9	0,23	0,23	0,23	:: 34	0,07	0,07	0,07
( 10	0,21	0,20	0,20	:: 35	0,07	0,07	0,07
( 11	0,19	0,18	0,18	:: 36	0,07	0,07	0,07
( 12	0,18	0,17	0,17	:: 37	0,06	0,06	0,06
( 13	0,16	0,16	0,15	:: 38	0,06	0,06	0,06
( 14	0,15	0,15	0,14	:: 39	0,06	0,06	0,06
( 15	0,14	0,14	0,13	:: 40	0,06	0,06	0,06
( 16	0,13	0,13	0,13	:: 41	0,06	0,06	0,06
( 17	0,12	0,12	0,12	:: 42	0,06	0,06	0,06
( 18	0,12	0,12	0,11	:: 43	0,06	0,06	0,06
( 19	0,11	0,11	0,11	:: 44	0,06	0,06	0,06
( 20	0,11	0,10	0,10	:: 45	0,06	0,06	0,06
( 21	0,10	0,10	0,10	:: 46	0,06	0,06	0,06
( 22	0,10	0,10	0,10	:: 47	0,06	0,06	0,06
( 23	0,09	0,09	0,09	:: 48	0,06	0,06	0,06
( 24	0,09	0,09	0,09	:: 49	0,06	0,06	0,06
( 25	0,09	0,09	0,09	:: 50	0,06	0,06	0,06
( :				:: :			

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES <span style="float: right;">effectifs</span>					
N°	1968	1969	N°	1968	1969
1	0,67	0,73	26	0,08	0,09
2			27	0,08	0,08
3	0,61	0,62	28	0,08	0,08
4	0,46	0,46	29	0,08	0,08
5	0,39	0,39	30	0,08	0,08
6	0,32	0,33	31	0,07	0,08
7	0,27	0,28	32	0,07	0,07
8	0,24	0,24	33	0,07	0,07
9	0,22	0,22	34	0,07	0,07
10	0,20	0,20	35	0,07	0,07
11	0,19	0,19	36	0,07	0,07
12	0,17	0,18	37	0,07	0,07
13	0,16	0,16	38	0,07	0,07
14	0,14	0,15	39	0,06	0,07
15	0,14	0,14	40	0,06	0,06
16	0,13	0,13	41	0,06	0,06
17	0,12	0,13	42	0,06	0,06
18	0,11	0,12	43	0,06	0,06
19	0,11	0,11	44	0,06	0,06
20	0,10	0,11	45	0,06	0,06
21	0,10	0,10	46	0,06	0,06
22	0,10	0,10	47	0,06	0,06
23	0,09	0,09	48	0,06	0,06
24	0,09	0,09	49	0,06	0,06
25	0,09	0,09	50	0,06	0,06

## INDICES LINDA (L) et RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

VARIABLE :															
Année	L et CR %	Indices L et CR relatifs à n* =							Total des Unités	Echantillon COURBES L					
		4	8	12	16	20	30	50		n*	maximum		minimum		
											indice L <sub>n</sub> *	n <sub>h</sub> *	indice L <sub>n</sub> <sup>*</sup> <sub>h</sub>	n <sub>m</sub> *	indice L <sub>n</sub> <sup>*</sup> <sub>m</sub>
1962	L	0,39	0,22	0,15	0,11	0,09	0,06	0,05	50	50	0,05	2	0,90	35	0,05
	CR	14,19	22,50	29,71	35,88	41,80	54,68	71,55							
1963	L	0,42	0,22	0,15	0,11	0,09	0,06	0,05	50	50	0,05	2	0,99	37	0,05
	CR	14,16	22,44	29,48	35,68	41,47	54,48	71,37							
1964	L	0,43	0,22	0,15	0,11	0,09	0,06	0,05	50	50	0,05	2	0,86	37	0,05
	CR	13,98	22,62	29,60	35,82	41,61	54,04	70,87							
1965	L	0,43	0,22	0,15	0,11	0,09	0,06	0,05	50	50	0,05	2	0,88	37	0,05
	CR	14,15	22,82	29,99	36,35	42,04	54,47	71,51							
1966	L	0,44	0,22	0,14	0,11	0,09	0,06	0,05	50	50	0,05	2	0,80	37	0,05
	CR	14,04	22,80	30,20	36,61	42,21	54,39	71,48							
1967	L	0,44	0,22	0,14	0,11	0,09	0,06	0,05	50	50	0,05	2	0,89	37	0,05
	CR	14,01	22,72	30,17	36,75	42,43	54,41	71,20							
1968	L	0,44	0,22	0,14	0,11	0,09	0,06	0,05	50	50	0,05	2	0,88	38	0,05
	CR	13,97	22,27	29,76	36,39	42,23	54,28	71,03							
1969	L	0,46	0,22	0,15	0,11	0,09	0,07	0,05	50	50	0,05	2	0,88	38	0,05
	CR	14,36	23,08	30,53	37,18	43,03	55,11	72,32							

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES : effectifs							
N°	1962	1963	1964	N°	1962	1963	1964
1				26	0,07	0,07	0,07
2	0,90	0,99	0,86	27	0,07	0,07	0,07
3	0,55	0,59	0,59	28	0,07	0,07	0,07
4	0,39	0,42	0,43	29	0,06	0,06	0,07
5	0,33	0,34	0,33	30	0,06	0,06	0,06
6	0,29	0,29	0,29	31	0,06	0,06	0,06
7	0,25	0,25	0,25	32	0,06	0,06	0,06
8	0,22	0,22	0,22	33	0,06	0,06	0,06
9	0,19	0,20	0,19	34	0,06	0,06	0,06
10	0,17	0,18	0,17	35	0,05	0,06	0,06
11	0,16	0,16	0,16	36	0,05	0,06	0,06
12	0,15	0,15	0,15	37	0,05	0,05	0,05
13	0,14	0,14	0,14	38	0,05	0,05	0,05
14	0,13	0,13	0,13	39	0,05	0,05	0,05
15	0,12	0,12	0,12	40	0,05	0,05	0,05
16	0,11	0,11	0,11	41	0,05	0,05	0,05
17	0,11	0,11	0,11	42	0,05	0,05	0,05
18	0,10	0,10	0,10	43	0,05	0,05	0,05
19	0,09	0,10	0,10	44	0,05	0,05	0,05
20	0,09	0,09	0,09	45	0,05	0,05	0,05
21	0,09	0,09	0,09	46	0,05	0,05	0,05
22	0,08	0,08	0,08	47	0,05	0,05	0,05
23	0,08	0,08	0,08	48	0,05	0,05	0,05
24	0,07	0,08	0,08	49	0,05	0,05	0,05
25	0,07	0,07	0,07	50	0,05	0,05	0,05

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES : effectifs							
N°	1965	1966	1967	N°	1965	1966	1967
1				26	0,07	0,07	0,07
2	0,88	0,88	0,89	27	0,07	0,07	0,07
3	0,60	0,60	0,61	28	0,07	0,07	0,07
4	0,43	0,44	0,44	29	0,07	0,07	0,07
5	0,34	0,34	0,34	30	0,06	0,06	0,06
6	0,28	0,29	0,29	31	0,06	0,06	0,06
7	0,25	0,24	0,24	32	0,06	0,06	0,06
8	0,22	0,22	0,22	33	0,06	0,06	0,06
9	0,20	0,19	0,19	34	0,06	0,06	0,06
10	0,18	0,17	0,17	35	0,06	0,06	0,06
11	0,16	0,16	0,16	36	0,06	0,06	0,06
12	0,15	0,14	0,14	37	0,05	0,05	0,05
13	0,14	0,13	0,13	38	0,05	0,05	0,05
14	0,13	0,13	0,12	39	0,05	0,05	0,05
15	0,12	0,12	0,12	40	0,05	0,05	0,05
16	0,11	0,11	0,11	41	0,05	0,05	0,05
17	0,11	0,11	0,10	42	0,05	0,05	0,05
18	0,10	0,10	0,10	43	0,05	0,05	0,05
19	0,10	0,10	0,10	44	0,05	0,05	0,05
20	0,09	0,09	0,09	45	0,05	0,05	0,05
21	0,09	0,09	0,09	46	0,05	0,05	0,05
22	0,09	0,08	0,08	47	0,05	0,05	0,05
23	0,08	0,08	0,08	48	0,05	0,05	0,05
24	0,08	0,08	0,08	49	0,05	0,05	0,05
25	0,08	0,08	0,08	50	0,05	0,05	0,05



Papier et pâtes

ETABLISSEMENTS

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES : effectifs						
N°	1968	1969		N°	1968	1969
1				26	0,07	0,07
2	0,88	0,88		27	0,07	0,07
3	0,62	0,62		28	0,07	0,07
4	0,44	0,46		29	0,07	0,07
5	0,35	0,36		30	0,06	0,07
6	0,30	0,30		31	0,06	0,06
7	0,26	0,26		32	0,06	0,06
8	0,22	0,22		33	0,06	0,06
9	0,20	0,20		34	0,06	0,06
10	0,17	0,18		35	0,06	0,06
11	0,16	0,16		36	0,06	0,06
12	0,14	0,15		37	0,06	0,06
13	0,13	0,14		38	0,05	0,05
14	0,12	0,13		39	0,05	0,05
15	0,12	0,12		40	0,05	0,05
16	0,11	0,11		41	0,05	0,05
17	0,10	0,11		42	0,05	0,05
18	0,10	0,10		43	0,05	0,05
19	0,09	0,10		44	0,05	0,05
20	0,09	0,09		45	0,05	0,05
21	0,09	0,09		46	0,05	0,05
22	0,08	0,08		47	0,05	0,05
23	0,08	0,08		48	0,05	0,05
24	0,08	0,08		49	0,05	0,05
25	0,07	0,08		50	0,05	0,05

III bis - INDICES DE CONCENTRATION

(données complémentaires)

Les données ci-dessous ont été calculées à partir d'échantillons différents et très limités contenant les plus grandes entreprises (1) du secteur. Ceux-ci ont été établis sur la base des renseignements repris par les principaux annuaires financiers et le classement annuel d'"Entreprise".

Les renseignements apportés par ces données n'ont qu'une valeur indicative et peuvent être fausses soit du fait de l'insuffisance ou de l'inexactitude des données de base, soit parce que les données des entreprises incluent des activités qui ne se rapportent pas directement au secteur du papier. Telles quelles et sous réserve d'un certain nombre d'anomalies que nous nous sommes efforcés de souligner, elles peuvent cependant apporter un utile complément d'information.

---

(1) L'arène oligopolistique ainsi couverte représente, selon les variables et les années, de 60 à 70 % de l'ensemble relatif à la variable.

Tableau composé des indices de Linda  
selon les variables et les échantillons.  
(années 1963 et 1968)

	1963		1968	
	4 premières	12 premières	4 premières	12 premières
- Effectif 1 (échantillon normal)	0,50	0,18	0,46	0,17
- Effectif 2 (échantillon réduit)	0,41	0,35	0,44	0,26
- Chiffre d'affaires	0,41	0,25	0,41	0,24
- Capitaux propres	0,47	0,29	0,57	0,25
- Capitaux permanents	0,47	0,29	-	←
- Bénéfice	0,41	0,26	0,91 (?)	-
- Cash-flow	-	-	-	-

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION (1962-1969)

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

VARIABLE : Effectifs (Echantillon 2)															
Année	L et CR	Indices L et CR relatifs à n* =							Total des Unités	Echantillon COURBES L					
		4	8	12	16	20	30	50		n*	indice L <sub>n</sub> *	n*	indice L <sub>n</sub> <sup>*</sup> <sub>h</sub>	n*	indice L <sub>n</sub> <sup>*</sup> <sub>m</sub>
1962	L	0,47	0,45						11	11	0,46	2	0,84	8	0,45
	CR	74,40	93,68												
1963	L	0,41	0,31	0,35					12	12	0,35	2	0,85	8	0,31
	CR	64,10	89,92	100,00											
1964	L	0,39	0,34	0,28					15	15	0,31	2	0,56	11	0,28
	CR	61,46	82,91	95,78											
1965	L	0,62	0,35	0,35					12	12	0,35	2	1,07	10	0,31
	CR	64,26	88,66	100,00											
1966	L	0,52	0,32						10	10	0,29	2	1,07	9	0,28
	CR	65,61	91,05												
1967	L	0,53	0,33	0,27					13	13	0,28	2	0,76	11	0,27
	CR	60,45	83,71	98,12											
1968	L	0,44	0,29	0,26					13	13	0,26	2	0,79	11	0,26
	CR	57,64	84,07	97,79											
1969	L	0,32	0,30						10	10	0,32	2	0,66	5	0,27
	CR	66,14	93,95												

## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION (1962-1969)

## INDICES LINDA (L) et RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

VARIABLE :		Chiffre d'affaires							Total des Unités	Echantillon		COURBES L			
Année	L et CR Z	Indices L et CR relatifs à n* =								n*	indice L* n	maximale h	minimale <		
		4	8	12	16	20	30	50	m				L* m		
1962	L	0,39	0,26	0,31					13	13	0,31	2	0,67	6	0,26
	CR	57,27	88,20	98,22											
1963	L	0,41	0,24	0,25					14	14	0,26	2	0,66	9	0,23
	CR	53,36	83,28	96,47											
1964	L	0,51	0,28	0,21	0,23				16	16	0,23	2	0,71	12	0,21
	CR	51,35	76,14	92,96	100,00										
1965	L	0,50	0,26	0,22					15	15	0,25	2	0,67	10	0,22
	CR	51,98	78,49	94,91											
1966	L	0,50	0,26	0,22					13	13	0,21	2	0,80	13	0,21
	CR	53,13	80,28	97,16											
1967	L	0,92	0,28	0,21					15	15	0,20	2	0,92	14	0,20
	CR	34,24	74,95	92,40											
1968	L	0,41	0,28	0,24					14	14	0,24	2	0,96	10	0,24
	CR	55,25	81,08	95,64											
1969	L	0,40	0,29	0,26					13	13	0,26	2	0,88	12	0,26
	CR	57,55	84,73	97,60											

## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION (1962-1969)

## INDICES LINDA (L) et RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

## Capitaux propres

VARIABLE :		Indices L et CR relatifs à n <sup>*</sup> =							Total des Unités	Echantillon COURBES L					
Année	L et CR %	4	8	12	16	20	30	50		n <sup>*</sup>	maximum		minimum		
									indice L <sub>n</sub> <sup>*</sup>		n <sub>h</sub> <sup>*</sup>	indice L <sub>n</sub> <sup>*</sup>	n <sub>m</sub> <sup>*</sup>	indice L <sub>n</sub> <sup>III</sup>	
1962	L	0,37	0,28	0,26											
	CR	55,67	83,28	96,40					14	14	0,27	2	0,82	6	0,26
1963	L	0,47	0,31	0,29											
	CR	58,09	84,87	96,46					14	14	0,29	2	0,76	12	0,29
1964	L	0,47	0,29	0,24	0,23										
	CR	53,11	78,44	92,28	100,00				16	16	0,23	2	0,65	16	0,23
1965	L	0,45	0,30	0,25											
	CR	55,30	80,85	93,84					15	15	0,25	2	0,65	12	0,25
1966	L	0,59	0,36	0,26											
	CR	57,02	80,82	95,09					14	14	0,25	2	1,02	13	0,25
1967	L	0,50	0,24	0,21											
	CR	47,61	74,60	88,49					16	16	0,17	2	0,87	16	0,17
1968	L	0,57	0,36	0,25											
	CR	60,16	83,35	100,00					12	12	0,25	2	1,11	12	0,25
1969	L	0,46	0,25	0,25											
	CR	57,92	86,67	100,00					12	12	0,25	2	0,70	8	0,25

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION (1962-1969)

ENTREPRISES

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

VARIABLE :		CAPITAUX PERMANENTS							Total des Unités	Echantillon COURBES L					
Année	L et CR %	Indices L et CR relatifs à n*								n*	maximum		minimum		
		4	8	12	16	20	30	50			indice L <sub>n</sub> *	h	indice L <sub>n</sub> *	h	indice L <sub>n</sub> *
1962	L	0.39	0.28	0.28						14	14	0.30	2	0.62	6
	CR	56.94	85.33	96.78											
1963	L	0.47	0.33	0.32					14	14	0.33	3	0.60	6	0.32
	CR	60.39	86.41	97.00											
1964	L	0.47	0.35	0.30					15	15	0.30	3	0.60	13	0.29
	CR	61.02	83.05	95.07											
1965	L	0.47	0.30	0.28					15	15	0.27	3	0.57	13	0.27
	CR	57.28	82.72	94.44											
1966	L														
	CR														
1967	L														
	CR														
1968	L														
	CR														
1969	L														
	CR														

FABRICATION DE PATE ET DE PAPIER

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION (1962-1969)

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

ENTREPRISES

VARIABLE :		BENEFICES													
Année	L et CR	Indice <sup>les</sup> L et CR relatifs à n <sup>*</sup> =							Total des Unités	Echantillon n <sup>*</sup>	COURSES L				
		4	8	12	16	20	30	50			maximum	minimum			
	Z									indice L <sup>*</sup> <sub>n</sub>	h	indice L <sup>*</sup> <sub>n</sub> <sub>h</sub>	m	indice L <sup>*</sup> <sub>m</sub>	
1962	L	0.75	0.41	0.36					13	13	0.38	2	0.84	10	0.36
	CR	66.90	87.45	98.74											
1963	L	0.41	0.31	0.26					13	13	0.26	2	0.55	11	0.25
	CR	60.43	83.58	98.03											
1964	L	0.57	0.35	0.32					15	15	0.82	2	0.86	10	0.30
	CR	61.96	85.48	97.85											
1965	L	0.73	0.41	0.40					13	13	0.50	2	1.09	9	0.38
	CR	68.39	89.48	99.46											
1966	L														
	CR														
1967	L	0.69	0.33	0.31					12	12	0.31	2	1.58	10	0.27
	CR	60.32	86.16	100.00											
1968	L	0.91	0.68						10	10	0.76	3	1.15	7	0.67
	CR	81.02	97.15												
1969	L	0.44	0.29						10	10	0.32	3	0.53	9	0.28
	CR	63.89	93.64												



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

ENTREPRISES

VARIABLE : CASH-FLOW																			
Année	L et CR	Indices L et CR relatifs à n <sup>2</sup> =						Total des Unités	Echantillon COURSES L										
		4	8	12	16	20	30		50	n <sup>2</sup>	indice L <sub>n</sub> <sup>h</sup>	maximum indice L <sub>n</sub> <sup>h</sup>	minimum indice L <sub>n</sub> <sup>m</sup>	indice L <sub>n</sub> <sup>m</sup>					
1962	L																		
	CR																		
1963	L																		
	CR																		
1964	L																		
	CR																		
1965	L																		
	CR																		
1966	L	0.63	0.31	0.26					12	12	0.26	2	1.10	11	0.24				
	CR	57.61	83.93	100.00															
1967	L	0.52	0.32	0.28					13	13	0.27	2	0.99	13	0.27				
	CR	58.99	84.63	97.74															
1968	L																		
	CR																		
1969	L	0.37	0.32						11	11	0.34	2	0.57	10	0.31				
	CR	66.62	91.39																

Fabrication de papier et de pâte

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES : Effectifs					
N°	1962	1963	1964	N°	
1				26	
2	0,84	0,85	0,56	27	
3	0,60	0,52	0,49	28	
4	0,47	0,41	0,39	29	
5	0,47	0,36	0,37	30	
6	0,49	0,35	0,36	31	
7	0,46	0,33	0,36	32	
8	0,45	0,31	0,34	33	
9	0,46	0,32	0,32	34	
10	0,46	0,31	0,30	35	
11	0,46	0,33	0,28	36	
12		0,35	0,28	37	
13			0,29	38	
14			0,30	39	
15			0,31	40	
16				41	
17				42	
18				43	
19				44	
20				45	
21				46	
22				47	
23				48	
24				49	
25				50	

Fabrication de papier et de pâtes

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES : Effectifs					
N°	1965	1966	1967	N°	
1				26	
2	1.07	1.07	0.76	27	
3	0.76	0.64	0.60	28	
4	0.62	0.52	0.58	29	
5	0.53	0.47	0.44	30	
6	0.44	0.42	0.41	31	
7	0.39	0.36	0.37	32	
8	0.35	0.32	0.33	33	
9	0.33	0.28	0.30	34	
10	0.31	0.29	0.29	35	
11	0.33		0.27	36	
12	0.35		0.27	37	
13			0.28	38	
14				39	
15				40	
16				41	
17				42	
18				43	
19				44	
20				45	
21				46	
22				47	
23				48	
24				49	
25				50	

Fabrication de papier et de pâtes

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

V A R I A B L E S : Effectifs					
N°	1968	1969		N°	
1				26	
2	0,79	0,66		27	
3	0,61	0,44		28	
4	0,44	0,32		29	
5	0,36	0,27		30	
6	0,32	0,30		31	
7	0,30	0,31		32	
8	0,29	0,30		33	
9	0,27	0,30		34	
10	0,27	0,32		35	
11	0,26			36	
12	0,26			37	
13	0,26			38	
14				39	
15				40	
16				41	
17				42	
18				43	
19				44	
20				45	
21				46	
22				47	
23				48	
24				49	
25				50	

Fabrication de papier et de pâte

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES : Chiffre d'affaires						
N°	1962	1963	1964	N°		
1				26		
2	0,67	0,65	0,71	27		
3	0,50	0,51	0,63	28		
4	0,39	0,41	0,51	29		
5	0,31	0,32	0,41	30		
6	0,26	0,27	0,33	31		
7	0,26	0,26	0,31	32		
8	0,26	0,24	0,28	33		
9	0,27	0,23	0,26	34		
10	0,28	0,23	0,23	35		
11	0,30	0,24	0,22	36		
12	0,31	0,25	0,21	37		
13	0,31	0,26	0,22	38		
14		0,26	0,22	39		
15			0,23	40		
16			0,23	41		
17				42		
18				43		
19				44		
20				45		
21				46		
22				47		
23				48		
24				49		
25				50		

Fabrication de papier et de pâtes

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES - Chiffres d'affaires				
N°	1965	1966	1967	N°
1				26
2	0,67	0,80	0,92	27
3	0,62	0,61	0,68	28
4	0,50	0,50	0,51	29
5	0,40	0,39	0,41	30
6	0,32	0,33	0,36	31
7	0,29	0,29	0,32	32
8	0,26	0,26	0,28	33
9	0,24	0,24	0,25	34
10	0,22	0,22	0,23	35
11	0,22	0,22	0,21	36
12	0,22	0,22	0,21	37
13	0,22	0,21	0,21	38
14	0,24		0,20	39
15	0,25		0,20	40
16				41
17				42
18				43
19				44
20				45
21				46
22				47
23				48
24				49
25				50

Fabrication de papier et de pâtes

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

V A R I A B L E S : Chiffres d'affaires					
N°	1968	1969		N°	
1				26	
2	0,96	0,88		27	
3	0,57	0,54		28	
4	0,41	0,40		29	
5	0,34	0,32		30	
6	0,31	0,29		31	
7	0,30	0,30		32	
8	0,28	0,29		33	
9	0,26	0,28		34	
10	0,24	0,27		35	
11	0,25	0,27		36	
12	0,24	0,26		37	
13	0,24	0,26		38	
14	0,24			39	
15				40	
16				41	
17				42	
18				43	
19				44	
20				45	
21				46	
22				47	
23				48	
24				49	
25				50	

Fabrication de papier et de pâte

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES : Capitaux propres					
N°	1962	1963	1964	N°	
1				26	
2	0,82	0,76	0,65	27	
3	0,52	0,62	0,60	28	
4	0,37	0,47	0,47	29	
5	0,31	0,37	0,37	30	
6	0,26	0,31	0,31	31	
7	0,28	0,32	0,30	32	
8	0,28	0,31	0,29	33	
9	0,26	0,30	0,28	34	
10	0,27	0,30	0,26	35	
11	0,26	0,30	0,25	36	
12	0,26	0,29	0,24	37	
13	0,26	0,29	0,24	38	
14	0,27	0,29	0,24	39	
15			0,24	40	
16			0,23	41	
17				42	
18				43	
19				44	
20				45	
21				46	
22				47	
23				48	
24				49	
25				50	



Fabrication de papier et de pâte,

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES					
			i. Capitaux propres		
N°	1965	1966	1967	N°	
1				26	
2	0,65	1,02	0,87	27	
3	0,59	0,82	0,61	28	
4	0,45	0,59	0,50	29	
5	0,36	0,45	0,40	30	
6	0,31	0,36	0,33	31	
7	0,30	0,37	0,28	32	
8	0,30	0,36	0,24	33	
9	0,29	0,33	0,24	34	
10	0,27	0,30	0,23	35	
11	0,26	0,28	0,22	36	
12	0,25	0,26	0,21	37	
13	0,25	0,25	0,20	38	
14	0,25	0,25	0,19	39	
15	0,25		0,18	40	
16			0,17	41	
17				42	
18				43	
19				44	
20				45	
21				46	
22				47	
23				48	
24				49	
25				50	

Fabrication de papier et de pâte, à papier

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

V A R I A B L E S : Capitaux propres					
N°	1968	1969		N°	
1				26	
2	1.11	0.70		27	
3	0.78	0.47		28	
4	0.57	0.46		29	
5	0.43	0.39		30	
6	0.42	0.33		31	
7	0.40	0.28		32	
8	0.36	0.25		33	
9	0.32	0.26		34	
10	0.29	0.26		35	
11	0.26	0.25		36	
12	0.25	0.25		37	
13				38	
14				39	
15				40	
16				41	
17				42	
18				43	
19				44	
20				45	
21				46	
22				47	
23				48	
24				49	
25				50	

Fabrication de papier et de pâte

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES : Capitaux propres <i>permanents</i>					
N°	1962	1963	1964	N°	
1				26	
2	0,62	0,59	0,52	27	
3	0,52	0,60	0,60	28	
4	0,39	0,47	0,47	29	
5	0,31	0,38	0,39	30	
6	0,27	0,32	0,40	31	
7	0,29	0,32	0,38	32	
8	0,28	0,33	0,35	33	
9	0,27	0,32	0,34	34	
10	0,29	0,33	0,31	35	
11	0,29	0,32	0,31	36	
12	0,28	0,32	0,30	37	
13	0,29	0,33	0,29	38	
14	0,30	0,33	0,30	39	
15			0,30	40	
16				41	
17				42	
18				43	
19				44	
20				45	
21				46	
22				47	
23				48	
24				49	
25				50	

Fabrication de papier et de pâte

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES : Capitaux permanents					
N°	1965	1966	1967	N°	
1				26	
2	0,50			27	
3	0,57			28	
4	0,47			29	
5	0,38			30	
6	0,32			31	
7	0,32			32	
8	0,30			33	
9	0,30			34	
10	0,29			35	
11	0,29			36	
12	0,28			37	
13	0,27			38	
14	0,27			39	
15	0,27			40	
16				41	
17				42	
18				43	
19				44	
20				45	
21				46	
22				47	
23				48	
24				49	
25				50	

Fabrication de papier et de pâte,

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES : Bénéfices						
N°	1962	1963	1964	N°		
1				26		
2	0,84	0,55	0,86	27		
3	0,73	0,50	0,64	28		
4	0,75	0,41	0,57	29		
5	0,64	0,39	0,48	30		
6	0,55	0,36	0,42	31		
7	0,48	0,33	0,37	32		
8	0,41	0,31	0,35	33		
9	0,38	0,28	0,32	34		
10	0,36	0,27	0,30	35		
11	0,36	0,25	0,30	36		
12	0,36	0,26	0,32	37		
13	0,38	0,26	0,33	38		
14			0,40	39		
15			0,82	40		
16				41		
17				42		
18				43		
19				44		
20				45		
21				46		
22				47		
23				48		
24				49		
25				50		

Fabrication de papier et de pâte,

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES : Bénéfices				
N°	1965	1966	1967	N°
1				26
2	1,09		1,58	27
3	0,78		0,97	28
4	0,73		0,69	29
5	0,64		0,54	30
6	0,54		0,44	31
7	0,47		0,38	32
8	0,41		0,33	33
9	0,38		0,30	34
10	0,38		0,27	35
11	0,39		0,29	36
12	0,40		0,31	37
13	0,50			38
14				39
15				40
16				41
17				42
18				43
19				44
20				45
21				46
22				47
23				48
24				49
25				50

Fabrication de papier et de pâtes

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

V A R I A B L E S					
			: Bénéfices		
N°	1968	1969	N°		
1			26		
2	0,89	0,52	27		
3	1,15	0,53	28		
4	0,91	0,44	29		
5	0,79	0,36	30		
6	0,71	0,31	31		
7	0,67	0,29	32		
8	0,68	0,29	33		
9	0,68	0,28	34		
10	0,76	0,32	35		
11			36		
12			37		
13			38		
14			39		
15			40		
16			41		
17			42		
18			43		
19			44		
20			45		
21			46		
22			47		
23			48		
24			49		
25			50		

Fabrication de papier et de pâte

TABEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

			VARIABLES		Cash-flow	
N°	1965	1966	1969	N°		
1				26		
2	1,10	0,90	0,57	27		
3	0,84	0,70	0,49	28		
4	0,63	0,52	0,37	29		
5	0,48	0,41	0,35	30		
6	0,39	0,35	0,35	31		
7	0,35	0,34	0,34	32		
8	0,31	0,32	0,32	33		
9	0,28	0,30	0,32	34		
10	0,25	0,29	0,31	35		
11	0,24	0,28	0,34	36		
12	0,20	0,28		37		
13		0,27		38		
14				39		
15				40		
16				41		
17				42		
18				43		
19				44		
20				45		
21				46		
22				47		
23				48		
24				49		
25				50		



- FABRICATION DE PATE -

II - PRESENTATION GLOBALE ET EVOLUTION (1962 - 1969)

## EVOLUTION DES GRANDEURS GLOBALES (1962-1969)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
A - Nombre d'Entreprises	67	70	62	55	51	50	49	49
indice (1962 = 100)	(100)	(117)	(104)	(92)	(85)	(84)	(82)	(73)
B - Nombre d'Etablissements industriels	130				133			
indice (1962 = 100)	(100)				(133)			
C - Effectifs (milliers)	18,5	19,8	21,2	21,5	19,3	19,0	18,5	17,2
indice (1962 = 100)	(100)	(107)	(115)	(116)	(104)	(102)	(100)	(93)
D - Chiffre d'Affaires (millions de francs)	1 525	1 709	1 847					
indice (1962 = 100)	(100)	(112)	(121)					
a)								

Sources : A,B,C,D Bic et estimations C.R.E.F.I.

Notes (a) H<sub>2</sub>T.

EVOLUTION DES GRANDEURS GLOBALES (1962 - 1969) (suite)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
E - Salaires (millions de francs) indice (1962 = 100)	190,9 F 100	224,2 118	250,0 133	260,0 138	212,3 112	250 132	230 122	
F - Investissements (millions de francs) indice (1962 = 100)	231,9 F							
G - Valeur ajoutée (millions de francs) indice (1962 = 100)	-	-	-	-	-	-	-	-
H - Cash - Flow (millions de francs) indice (1962 = 100)	153,2 F 100	147,0 96	123,5 81					
I -								

sources : Statistiques sociales et évaluations C.R.D.F.I.

F Recensement  
C.S.I.

EVOLUTION DES GRANDEURS MOYENNES (1962-1969)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Effectif / Entreprise	203	308	342	391	378	380	378	392
Effectif / Etablissement	185							
Chiffre d'Affaires / a) Personne employée	82,5	90,5	87					
Salaire / Personne employée a)	10,3	11,3	11,5	12,1	11,1	13,2	12,4	
Etablissements/Entreprises:								

(a) Milliers de francs.

## EVOLUTION DES EXPORTATIONS DE 1962 à 1969

(millions de francs)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
(A) <u>C.E.E.</u>								
Allemagne								
Italie								
Pays-Bas								
U.E.B.L.								
<u>TOTAL</u>			50,5	57,3	53,3	54	70,5	81,5
(B) <u>PAYS TIERS</u>			32,8	40,2	37,4	46	47,4	61,2
<u>TOTAL GENERAL</u>	24,5	57,7	83,3	97,5	90,7	100	117,9	142,7

## EVOLUTION DES IMPORTATIONS DE 1962 à 1969

(millions de francs)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
(A) <u>C.E.E.</u>								
Allemagne								
Italie								
Pays-Bas								
U.E.B.L.								
<u>TOTAL</u>			20,8	29,8	40,8	41,4	46,2	50,2
(B) <u>PAYS TIERS</u>			652,6	571,6	645,3	616	664,2	657,5
<u>TOTAL GENERAL</u>	431,1	610,5	673,4	601,4	686	657,4	710,4	707,7

DONNEES PAR STRATES (variable : effectifs)

Les tableaux suivants comprennent 3 séries de données correspondant à 3 sources statistiques distinctes :

- Les tableaux 1 a et b correspondent aux données des recensements de 1962 et 1966 pour les entreprises et les établissements.

- Les tableaux 3 (de 1962 à 1969) aux données de l'échantillon.

Seuls les données retenues dans les derniers tableaux (échantillon) ont été utilisées pour les calculs d'indices de concentration. Les autres tableaux ne sont fournis ici qu'à titre indicatif, les bases sur lesquelles ces tableaux ont été établis n'étant pas comparables (voir méthodologie).



Fédération de pôle

Tableau 1a

NOMBRE D'ENTREPRISES VENTILEES PAR CLASSE D'EFFECTIF

Nombre de salariés dans l'entreprise	1 9 6 2				1 9 6 6			
	Nombre	%	Effectif global	%	Nombre	%	Effectif global	%
0 à 9	4	8,16	20	0,08	9	17,65	11	0,06
10 à 19	3	6,12	33	0,15	33	5,88	54	0,28
20 à 49	9	18,37	295	1,19	11	21,57	387	2,00
50 à 99								
100 à 199	7	14,29	947	3,81	5	9,80	679	3,52
200 à 499	13	26,53	4 523	18,19	10	19,61	3 200	16,58
500 à 999	8	16,33	5 156	20,74	7	13,73	4 093	21,21
1000 à 1999	5	10,20	13 880	55,84	3	5,88	3 640	18,87
2000 à 4999					2	3,92	5 791	30,01
5000 et plus					1	1,96	5 158	26,73
TOTAL	49		24 859		51		19 295	

Source Recensement industriel

Tableau 16

NOMERE D'U.A.E. VENTILE PAR CLASSE D'EFFECTIF

Nombre de salariés dans l'U.A.E.	1 9 6 2				1 9 6 6			
	Nombre	%	Effectif global	%	Nombre	%	Effectif global	%
0 à 9	13	18	49	0,02	52	37,68	164	0,07
10 à 19	10	10	152	0,06	14	10,14	193	0,09
20 à 49	14	14	482	1,92	23	16,67	748	3,44
50 à 99	4	4	274	1,09	6	4,35	384	1,77
100 à 199	16	16	2 221	8,87	12	8,70	1 766	8,12
200 à 499	22	22	7 935	31,68	15	10,87	5 057	23,26
500 à 999	12	12	s		12	8,70	7 582	34,87
1000 et plus	4	4	13 930	55,62	4	2,90	5 849	26,90
TOTAL	100		25 043		138		21 743	

**Tableau 3A**

**NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS**

ANNEE 1962

SECTEUR : **Fabrication de pâtes à papier.**

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	1	4,55	95	0,78	2	7,14	143	1,21
100 - 199	6	27,27	724	5,94	7	25,00	847	7,18
200 - 499	6	27,27	2 418	19,85	9	32,14	3 557	30,15
500 - 999	6	27,27	3 695	30,33	8	28,57	4 834	40,97
1000 - 1999	2	9,09	2 723	22,35	2	7,14	2 417	20,49
2000 - 4999	1	4,55	2 529	20,76	0	0,00	0	0,00
> 5000	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>		<b>12 184</b>		<b>28</b>		<b>11 798</b>	

**Tableau 3B**

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS

ANNEE 1963

SECTEUR : Fabrication de pâtes à papier.

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	2	9,09	192	1,50	3	10,34	240	1,93
100 - 199	5	22,73	605	4,72	6	20,69	718	5,78
200 - 499	5	22,73	1 939	15,12	8	27,59	2 803	22,58
500 - 999	7	31,82	4 563	35,58	10	34,48	6 147	49,52
1000 - 1999	2	9,09	2 914	22,72	2	6,90	2 505	20,18
2000 - 4999	1	4,55	2 612	20,37	0	0,00	0	0,00
> 5000	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	22		12 825		29		12 413	

**Tableau 3C**

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS

ANNEE 1964

SECTEUR : **Fabrication de pâtes à papier.**

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	0	0,00	0	0,00	2	6,90	43	0,36
100 - 199	7	31,82	861	6,92	8	27,59	971	8,09
200 - 499	5	22,73	2 008	16,15	8	27,59	2 909	23,41
500 - 999	7	31,82	4 598	36,98	9	31,03	5 562	46,35
1000 - 1999	2	9,09	2 442	19,64	2	6,90	2 615	21,79
2000 - 4999	1	4,55	2 525	20,31	0	0,00	0	0,00
> 5000	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>		<b>12 434</b>		<b>29</b>		<b>12 000</b>	

**Tableau 3D**

**NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS**

ANNEE 1965

SECTEUR : Fabrication de pâtes à papier.

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	0	0,00	0	0,00	1	4,00	37	0,34
100 - 199	5	26,32	598	5,24	7	28,00	903	8,21
200 - 499	4	21,05	1 536	13,45	6	24,00	2 119	19,26
500 - 999	8	42,11	5 385	47,16	9	36,00	5 362	48,74
1000 - 1999	1	5,26	1 406	12,31	2	8,00	2 581	23,46
2000 - 4999	1	5,26	2 493	21,83	0	0,00	0	0,00
> 5000	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>		<b>11 419</b>		<b>25</b>		<b>11 002</b>	

**Tableau 3E**  
**NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS**

ANNEE    **1966**

SECTEUR : **Fabrication de pâtes à papier.**

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	1	5,26	99	0,85	2	8,00	151	1,36
100 - 199	4	21,05	488	4,18	6	24,00	795	7,18
200 - 499	5	26,32	2 101	18,00	7	28,00	2 665	24,08
500 - 999	6	31,58	4 008	34,35	8	32,00	4 862	43,94
1000 - 1999	2	10,53	2 501	21,43	2	8,00	2 593	23,43
2000 - 4999	1	5,26	2 501	21,18	0	0,00	0	0,00
> 5000	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>		<b>11 669</b>		<b>25</b>		<b>11 066</b>	

**Tableau 3F****NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS****ANNEE 1967****SECTEUR : Fabrication de pâtes à papier.**

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	3	15,00	283	2,39	3	11,54	283	2,48
100 - 199	3	15,00	387	3,27	5	19,23	682	5,97
200 - 499	4	20,00	1 664	14,07	7	26,92	2 438	21,33
500 - 999	7	35,00	4 508	38,11	9	34,62	5 448	47,66
1000 - 1999	2	10,00	2 519	21,30	2	7,69	2 579	22,56
2000 - 4999	1	5,00	2 468	20,86	0	0,00	0	0,00
> 5000	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>		<b>11 829</b>		<b>26</b>		<b>11 430</b>	



**Tableau 3G**

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS

ANNEE    **1968**

SECTEUR :    **Fabrication de pâtes à papier.**

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	1	5,00	98	0,84	1	3,85	98	0,85
100 - 199	5	25,00	356	5,14	8	30,77	1 082	9,43
200 - 499	5	25,00	2 127	18,33	8	30,77	3 216	28,03
500 - 999	7	35,00	4 953	42,68	7	26,92	4 523	39,42
1000 - 1999	1	5,00	1 420	12,24	2	7,69	2 555	22,27
2000 - 4999	1	5,00	2 411	20,78	0	0,00	0	0,00
> 5000	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>		<b>11 605</b>		<b>26</b>		<b>11 474</b>	

**Tableau 3H**

**NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS**

**ANNEE 1969**

**SECTEUR : Fabrication de pâtes à papier.**

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	1	5,00	98	0,82	2	7,69	98	0,85
100 - 199	5	25,00	641	5,37	7	26,92	871	7,51
200 - 499	4	20,00	1 869	15,66	7	26,92	2 888	24,91
500 - 999	8	40,00	5 496	46,06	8	30,77	5 176	44,64
1000 - 1999	1	5,60	1 475	12,36	2	7,69	2 562	22,10
2000 - 4999	1	5,00	2 353	19,72	0	0,00	0	0,00
> 5000	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>		<b>11 932</b>		<b>26</b>		<b>11 995</b>	

FABRICATION DE PATE A PAPIER

Evolution des données globales.

Total du secteur et de l'échantillon. (entreprises)

Variables : effectifs (milliers)						
	N entreprises	Ensemble (E)		N̄ entreprises	Echantillons (Ē)	(Ē)/(E) en %
1962	60	18,5		22	12,2	65,9
1963	70	19,8		22	12,8	64,8
1964	62	21,2		22	12,4	58,5
1965	55	21,5		19	11,4	53,1
1966	51	19,3		19	11,7	60,5
1967	50	19,0		20	11,8	62,0
1968	49	18,5		20	11,6	62,7
1969	48	18,8		20	11,9	62,3

III - INDICES DE CONCENTRATION

Notations Utilisées

- N - nombre total des unités (entreprises ou unités d'activité économique) constituant le secteur.
- $\bar{N}$  - nombre d'unités constituant l'échantillon analysé.
- $n^*$  - nombre d'unités prises en considération dans chaque hypothèse :  
4, 8, 12, 16, 20, 30, 50
- $n_h^*$  - 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 = indice Linda : la valeur de cet indice est déterminée d'après l'hypothèse de  $n^*$  prise en considération (soit  $n^* = 4, 8, 12, 16, 20, 30, 50$ , ou :  $n^*, n_h^*, n_m^*$ )
- CR - part des  $n$  premières unités (soit 4, 8, 10, 12, 16, 20, etc... ou de l'échantillon  $n^*$  prise en considération) dans le total de la variable.
- M - valeur moyenne de la variable
- V - coefficient de variation
- G - coefficient de GINI
- H - indice d'Herfindhal-Hirschman
- E - indice d'entropie

FABRICATION DE PATE A PAPIER

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION DES ENTREPRISES

ENSEMBLE DU SECTEUR ETUDIE

Variable : **Effectifs**

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Nombre d'entreprises	18 500	19 800	21 200	21 500	19 300	19 000	18 500	18 800
	60	70	62	55	51	50	49	48
<u>Principaux indices</u>								
Valeur moyenne (M)	308. 20	282. 64	341. 84	390. 87	378. 14	379. 98	377. 69	391,50
Coefficient de variation (V)	1.25	1.37	1.06	0.91	1.02	1.02	1.01	0,97
Coefficient de Gini (G)	0.45 <sup>2</sup>	0.45 <sup>1</sup>	0.37	0.31	0.37	0.38	0.38	0,37
Indice d'Herfindahl - Hirschman (H)	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0,04
Indice d'entropie (E)	- 1.63	- 1.59	- 1.65	- 1.63	- 1.57	- 1.56	- 1.55	- 1,55

Fabrication de pâte à papier

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION DES ENTREPRISES

Echantillon DU SECTEUR ETUDIE

Variable : **Effectifs**

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
<b>Effectifs</b>								
Nombre d'entreprises	12 184 22	12 825 22	12 434 22	11 418 19	11 668 19	11 829 20	11 605 20	11 932 20
<u>Principaux indices</u>								
Valeur moyenne (M)	553,82	582,95	565,18	600,95	614,16	591,45	580,25	596,60
Coefficient de variation (V)	1,01	1,01	0,96	0,92	0,90	0,93	0,92	0,87
Coefficient de Gini (G)	0,47	0,48	0,45	0,43	0,44	0,45	0,44	0,42
Indice d'Herfindahl - Hirschman (H)	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
Indice d'entropie (E)	-1,17	-1,17	-1,19	-1,13	-1,13	-1,15	-1,15	-1,16

## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION (1962-1969)

## INDICES LINDA (L) et RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

VARIABLE :														
Année	L et CR	Indices L et CR relatifs à n*						Total des Unités	Echantillon COURBES L					
		4	8	12	16	20	30		50	n*	indice L <sub>n</sub> *	n*	indice L <sub>n</sub> <sup>h</sup>	n*
1962	L	0,53	0,31	0,22	0,21	0,23		22	22	0,23	2	0,84	14	0,19
	CR	49,74	63,94	84,71	94,48	98,39								
1963	L	0,53	0,30	0,22	0,21	0,24		22	22	0,24	2	0,79	14	0,19
	CR	49,47	70,18	85,28	94,85	98,50								
1964	L	0,54	0,28	0,20	0,20	0,22		22	22	0,22	2	0,88	12	0,18
	CR	46,69	68,31	84,27	94,27	98,38								
1965	L	0,55	0,28	0,21	0,23			19	19	0,25	2	0,89	13	0,19
	CR	49,00	72,04	88,72	97,17									
1966	L	0,52	0,28	0,21	0,23			19	19	0,25	2	0,87	14	0,19
	CR	49,85	72,38	88,88	97,39									
1967	L	0,52	0,28	0,20	0,22	0,26		20	20	0,26	2	0,87	13	0,19
	CR	49,20	71,55	87,98	96,71	100,00								
1968	L	0,52	0,28	0,20	0,21	0,24		20	20	0,24	2	0,85	14	0,18
	CR	48,16	70,79	87,43	96,50	100,00								
1969	L	0,55	0,28	0,19	0,20	0,23		20	20	0,23	2	0,80	14	0,17
	CR	46,11	66,30	86,36	96,35	100,00								

Fabrication de pâte à papier

1962  
1963  
1964

ENTREPRISES

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

			VARIABLES		Effectifs	
N°	1962	1963	1964	N°		
1				26		
2	0,34	0,79	0,88	27		
3	0,58	0,58	0,67	28		
4	0,53	0,53	0,54	29		
5	0,49	0,44	0,43	30		
6	0,42	0,40	0,38	31		
7	0,36	0,35	0,32	32		
8	0,31	0,30	0,28	33		
9	0,28	0,27	0,25	34		
10	0,25	0,25	0,24	35		
11	0,23	0,24	0,22	36		
12	0,22	0,22	0,20	37		
13	0,20	0,21	0,19	38		
14	0,19	0,19	0,18	39		
15	0,19	0,19	0,18	40		
16	0,21	0,21	0,20	41		
17	0,21	0,23	0,21	42		
18	0,22	0,23	0,21	43		
19	0,23	0,24	0,22	44		
20	0,23	0,24	0,22	45		
21	0,23	0,24	0,22	46		
22	0,23	0,24	0,22	47		
23				48		
24				49		
25				50		



Fabrication de pâte à papier  
 1965  
 1966  
 1967

ENTREPRISES

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES Effectifs						
N°	1965	1966	1967	N°		
1				26		
2	0,89	0,87	0,87	27		
3	0,74	0,63	0,62	28		
4	0,55	0,52	0,52	29		
5	0,44	0,44	0,44	30		
6	0,38	0,37	0,37	31		
7	0,33	0,33	0,32	32		
8	0,28	0,28	0,28	33		
9	0,25	0,26	0,26	34		
10	0,23	0,24	0,24	35		
11	0,22	0,22	0,22	36		
12	0,21	0,21	0,20	37		
13	0,19	0,20	0,19	38		
14	0,19	0,19	0,19	39		
15	0,21	0,21	0,21	40		
16	0,23	0,23	0,22	41		
17	0,24	0,24	0,24	42		
18	0,24	0,25	0,25	43		
19	0,25	0,25	0,25	44		
20			0,26	45		
21				46		
22				47		
23				48		
24				49		
25				50		

Fabrication de pâte à papier 1968  
1969

ENTREPRISES

TABEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES Effectifs					
N°	1968	1969	N°		
1			26		
2	0,85	0,80	27		
3	0,71	0,68	28		
4	0,52	0,55	29		
5	0,44	0,44	30		
6	0,36	0,36	31		
7	0,32	0,31	32		
8	0,28	0,28	33		
9	0,25	0,24	34		
10	0,23	0,22	35		
11	0,21	0,20	36		
12	0,20	0,19	37		
13	0,19	0,18	38		
14	0,18	0,17	39		
15	0,20	0,18	40		
16	0,21	0,20	41		
17	0,23	0,21	42		
18	0,24	0,22	43		
19	0,24	0,23	44		
20	0,24	0,23	45		
21			46		
22			47		
23			48		
24			49		
25			50		

## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION (1962-1969)

## INDICES LINDA (L) et RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

VARIABLE :		Effectifs							Total des Unités	Echantillon COURBES L					
Année	L et CR %	Indices I et CR relatifs à n* =								n*	maximum		minimum		
		4	8	12	16	20	30	50			indice L <sub>n</sub> *	n <sup>*</sup> <sub>h</sub>	indice L <sub>n<sup>*</sup><sub>h</sub></sub>	n <sup>*</sup> <sub>m</sub>	indice L <sub>n<sup>*</sup><sub>m</sub></sub>
1962	L	0,40	0,20	0,14	0,11	0,12			28	28	0,15	2	0,51	15	0,11
	CR	32,17	52,01	69,88	84,61	92,85									
1963	L	0,39	0,20	0,14	0,11	0,11			29	29	0,15	2	0,51	16	0,11
	CR	32,18	51,82	69,70	83,62	92,28									
1964	L	0,42	0,22	0,15	0,12	0,13			29	29	0,00	2	0,61	29	0,00
	CR	34,45	54,70	72,07	85,65	92,78									
1965	L	0,43	0,22	0,15	0,13	0,15			25	25	0,18	2	0,60	14	0,13
	CR	36,72	57,78	76,30	85,59	95,73									
1966	L	0,44	0,22	0,15	0,13	0,14			25	25	0,17	2	0,60	14	0,13
	CR	36,66	57,60	76,14	89,53	95,80									
1967	L	0,41	0,22	0,15	0,12	0,14			26	26	0,15	2	0,60	16	0,12
	CR	35,93	56,70	74,51	87,97	94,54									
1968	L	0,40	0,21	0,15	0,12	0,14			26	26	0,15	2	0,63	16	0,12
	CR	36,00	57,27	74,39	87,89	94,33									
1969	L	0,40	0,21	0,15	0,12	0,15			26	26	0,00	2	0,63	26	0,00
	CR	36,18	57,52	75,33	89,78	95,29									

Fabrication de pâtes à papier 1962  
1963  
1964

ETABLISSEMENTS

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES							
				Effectifs			
N°	1962	1963	1964	N°	1962	1963	1964
1				26	0,13	0,13	0,14
2	0,51	0,51	0,61	27	0,13	0,13	0,14
3	0,48	0,47	0,50	28	0,15	0,13	0,16
4	0,46	0,39	0,42	29			0,30
5	0,33	0,33	0,39	30			
6	0,28	0,27	0,29	31			
7	0,26	0,23	0,25	32			
8	0,20	0,20	0,22	33			
9	0,18	0,18	0,19	34			
10	0,16	0,16	0,17	35			
11	0,15	0,15	0,16	36			
12	0,14	0,14	0,15	37			
13	0,13	0,13	0,14	38			
14	0,12	0,12	0,13	39			
15	0,11	0,12	0,12	40			
16	0,11	0,11	0,12	41			
17	0,11	0,11	0,12	42			
18	0,11	0,11	0,12	43			
19	0,11	0,11	0,12	44			
20	0,12	0,11	0,13	45			
21	0,12	0,12	0,14	46			
22	0,13	0,12	0,14	47			
23	0,13	0,13	0,14	48			
24	0,13	0,13	0,14	49			
25	0,13	0,13	0,14	50			

Fabrication de pâte à papier

1965  
1966  
1967

ETABLISSEMENTS

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES							
			Effectifs				
N°	1965	1966	1967	N°	1965	1966	1967
1				26			0,15
2	0,60	0,60	0,60	27			
3	0,49	0,49	0,49	28			
4	0,43	0,44	0,41	29			
5	0,35	0,36	0,34	30			
6	0,29	0,29	0,29	31			
7	0,26	0,25	0,24	32			
8	0,22	0,22	0,22	33			
9	0,20	0,20	0,20	34			
10	0,17	0,18	0,19	35			
11	0,16	0,16	0,16	36			
12	0,15	0,15	0,16	37			
13	0,14	0,14	0,14	38			
14	0,13	0,13	0,13	39			
15	0,13	0,13	0,13	40			
16	0,13	0,13	0,13	41			
17	0,13	0,13	0,13	42			
18	0,13	0,13	0,13	43			
19	0,14	0,14	0,13	44			
20	0,15	0,14	0,15	45			
21	0,15	0,15	0,15	46			
22	0,15	0,15	0,15	47			
23	0,15	0,15	0,15	48			
24	0,15	0,15	0,15	49			
25	0,15	0,17	0,17	50			

Fabrication de pâtes à papier 1968  
1969

ETABLISSEMENTS

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES Effectifs						
N°	1968	1969		N°	1968	1969
1				26	0,15	0,15
2	0,63	0,68		27		
3	0,48	0,48		28		
4	0,40	0,40		29		
5	0,33	0,33		30		
6	0,28	0,28		31		
7	0,24	0,24		32		
8	0,21	0,21		33		
9	0,19	0,19		34		
10	0,18	0,18		35		
11	0,16	0,16		36		
12	0,15	0,15		37		
13	0,14	0,14		38		
14	0,13	0,13		39		
15	0,13	0,12		40		
16	0,12	0,12		41		
17	0,13	0,13		42		
18	0,13	0,13		43		
19	0,13	0,14		44		
20	0,14	0,15		45		
21	0,14	0,15		46		
22	0,15	0,16		47		
23	0,15	0,16		48		
24	0,15	0,16		49		
25	0,15	0,16		50		

FABRICATION DE PATE A PAPIER

COMMENTAIRE

Les données relatives aux effectifs font apparaître une progression assez sensible de la valeur moyenne de l'effectif au niveau de l'ensemble des sous-secteurs mais non de l'échantillon. Cette divergence qu'on retrouve par ailleurs dans l'ensemble des indices globaux montrerait que la structure technique du secteur est fixée pour les plus grandes affaires mais non pour les moins grandes. La baisse de l'indice de Gini et de celui d'entropie vont dans le même sens.

Les indices L sont assez stables pour les 4, 8, 12 premières, marquent une légère tendance à la baisse pour les 8 et 12 premières entreprises, une très légère hausse pour les 4 premières.

Il semble donc que pour les entreprises les plus importantes il y a eu une stabilité de la situation du point de vue de la concurrence avec une légère baisse des effectifs. Pour les autres entreprises il y a une tendance à une très faible amélioration des conditions de la concurrence.

Il semble, qu'au total, les modifications constatées dans ce sous-secteur soient faibles au niveau technique et juridique auquel nous nous situons.

- FABRICATION DE PAPIER ET DE CARTON -





II - PRESENTATION GLOBALE ET EVOLUTION (1962 - 1969)

FABRICATION DU PAPIER ET DU CARTON

EVOLUTION DES GRANDEURS GLOBALES (1962-1969)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
A - Nombre d'Entreprises	220	221	221	210	196	187	165	155
indice (1962 = 100)	100	101	101	96	89	85	75	71
B - Nombre d'Etablissements industriels	310				377			
indice (1962 = 100)	100				122			
C - Effectifs (milliers)	35,8	36,4	36,2	35,0	35,0	34,2	33,0	32,7
indice (1962 = 100)	100	102	101	98	98	95	92	91
D - Chiffre d'Affaires (millions de francs)	2795	2976	3147	3231	3521	3624	3753	3800
indice (1962 = 100)	100	107	113	116	125	129	134	136
(a)								

Sources A B.I.C.  
 B Recensement  
 C Syndicat professionnel  
 D

Note (a) H.T.

FABRICATION DU PAPIER ET DU CARTON

EVOLUTION DES GRANDEURS GLOBALES (1962 - 1969) (suite)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
E - Salaires (millions de francs) indice (1962 = 100)	395,6 100	433,6 109	445 125	400 101	384, 98	440 124	411,2 104	
F - Investissements (millions de francs) indice (1962 = 100 )	193,8							
G - Valeur ajoutée (millions de francs) indice (1962 = 100)								
H Cash - Flow (millions de francs) indice (1962 = 100)	279,7 100	272 98	247,1 89					
I -								

Sources

E  
F  
S

Statistiques sociales  
Recensements  
Syndicat professionnel

FABRICATION DU PAPIER ET DU CARTON

EVOLUTION DES GRANDEURS MOYENNES (1962-1969)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Effectif / Entreprise	162,69	164,49	164,00	166,42	178,51	183,68	200,25	211,00
Effectif / Etablissement	115				93			
Chiffre d'Affaires / a) Personne employée	780	820	870	922	1006	1050	1135	
Salaire / Personne employée a)	11,2	11,9	14,1	11,5	11,0	12,8	12,5	
Etablissements/Entreprises:								

a) milliers de francs

EVOLUTION DES EXPORTATIONS DE 1962 à 1969

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
( A) C.E.E.								
( Allemagne	9 435	10 800						
( Italie	8 696	9 141						
( Pays-Bas	4 374	6 266						
( U.E.B.L.	6 625	6 557						
( TOTAL	29 130	32 764	70 181	93 984	100 893	106 377	155 547	107 944
( B) PAYS TIERS	128 661	99 522	116 942	115 114	119 593	119 537	123 331	120 681
( TOTAL	157 791	165 050	187 123	209 098	220 486	225 514	278 878	328 625
( <u>Exportations</u>								
( Chiffre d'Affaires								

# Fabrication du papier

## EVOLUTION DES IMPORTATIONS DE 1962 à 1969

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
A) C.E.E.								
Allemagne	16 832	17 647						
Italie	714	730						
Pays-Bas	7 813	7 439						
U.E.B.L.	5 503	6 105						
<b>TOTAL</b>	<b>30 862</b>	<b>31 921</b>	<b>62 399</b>	<b>76 888</b>	<b>96 437</b>	<b>119 551</b>	<b>237 235</b>	<b>135 179</b>
B) PAYS TIERS	213 028	171 010	305 645	323 317	374 658	389 411	290 152	569 059
<b>TOTAL</b>	<b>243 890</b>	<b>202 931</b>	<b>368 044</b>	<b>400 205</b>	<b>471 095</b>	<b>508 962</b>	<b>527 387</b>	<b>704 238</b>
<u>Exportations</u>								
<u>Chiffre d'Affaires</u>								

DONNEES PAR STRATES (variable : effectifs)

Les tableaux suivants comprennent 3 séries de données correspondant à 3 sources statistiques distinctes :

- Les tableaux 1 a et b correspondent aux données des recensements de 1962 et 1966 pour les entreprises et les établissements.

- Les tableaux 3 (de 1962 à 1969) aux données de l'échantillon.

Seuls les données retenues dans les derniers tableaux (échantillon) ont été utilisées pour les calculs d'indices de concentration. Les autres tableaux ne sont fournis ici qu'à titre indicatif, les bases sur lesquelles ces tableaux ont été établis n'étant pas comparables (voir méthodologie).



# Fabrication de papier

Tableau 1a

## NOMBRE D'ENTREPRISES VENTILEES PAR CLASSE D'EFFECTIF

Nombre de salariés dans l'entreprise	1 9 6 2				1 9 6 6			
	Nombre	%	Effectif global	%	Nombre	%	Effectif global	%
0 à 9	31	15,9	140	0,36	37	18,8	153	0,4
10 à 19	16	8,2	203	0,53	17	8,7	244	0,6
20 à 49	38	19,5	1 230	3,2	33	16,8	951	2,5
50 à 99	26	13,3	1 879	4,9	30	15,3	2 109	5,6
100 à 199	32	16,4	4 662	12,2	25	12,7	3 623	9,6
200 à 499	31	15,9	10 115	26,4	30	15,3	9 402	24,9
500 à 999	15	7,7	9 865	29,8	15	7,7	10 016	26,5
1000 à 1999	6	3,1	10 152	26,5	7	3,6	9 033	24
2000 à 4999					1	0,5	2 073	5,5
5000 et plus non déclaré					1	0,5		
<b>TOTAL</b>	<b>195</b>		<b>38 246</b>		<b>196</b>		<b>37 704</b>	

Source : Recensement biennal 1962 et

Tableau 16

## NOMBRE D'U.A.E. VENTILE PAR CLASSE D'EFFECTIF

Nombre de salariés dans l'U.A.E.	1 9 6 2				1 9 6 6			
	Nombre	%	Effectif global	%	Nombre	%	Effectif global	%
0 à 9	51	16,4	213	0,6	90	23,8	336	0,8
10 à 19	30	9,7	428	1,2	48	12,7	596	1,2
20 à 49	73	23,5	2 486	6,8	71	18,8	2 274	5,4
50 à 99	50	16,1	3 546	9,7	50	13,3	3 542	8,4
100 à 199	49	15,8	7 031	19,3	50	13,3	7 400	17,5
200 à 499	44	14,1	12 985	35,6	50	13,3	15 553	36,8
500 à 999	12	3,9	(s)		15	4	10 090	23,8
1000 à 1999	1	0,3	9 801	26,9	2	0,5	2 415	5,7
2000 à 4999								
5000 et plus non dec.					1	0,25		
<b>TOTAL</b>	<b>310</b>		<b>36 490</b>		<b>377</b>		<b>42 306</b>	

**Tableau 3A**

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS

ANNEE 1962

SECTEUR : Fabrications de papiers et de carton.

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	8	9,64	670	2,23	11	11,11	765	2,55
100 - 199	31	37,35	4 684	15,59	39	39,39	5 791	19,27
200 - 499	25	30,12	7 387	24,59	32	32,32	9 133	30,39
500 - 999	16	19,28	11 620	38,68	15	15,15	10 789	35,90
1000 - 1999	2	2,41	2 446	8,14	1	1,01	1 274	4,24
2000 - 4999	1	1,20	3 231	10,76	1	1,01	2 303	7,66
> 5000	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	83		30 036		99		30 055	

**Tableau 3B**

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS

ANNEE 1963

SECTEUR : Fabrication de papiers et de cartons.

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	6	7,32	514	1,67	7	7,22	609	1,98
100 - 199	32	39,02	4 812	15,63	41	42,27	6 080	19,72
200 - 499	24	29,27	7 120	23,12	31	31,96	9 012	29,23
500 - 999	16	19,51	11 468	37,24	16	16,49	11 455	37,15
1000 - 1999	3	3,66	3 449	11,20	1	1,03	1 172	3,80
2000 - 4999	1	1,22	3 429	11,14	1	1,03	2 504	8,12
> 5000	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	82		30 792		97		30 832	

Tableau 3C

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS

ANNEE 1964

SECTEUR : **Fabrications de papiers et de cartons.**

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	5	5,95	461	1,42	5	5,05	451	1,41
100 - 199	32	38,10	4 700	14,75	41	41,41	5 873	18,42
200 - 499	27	32,14	8 085	25,38	35	35,35	10 267	32,21
500 - 999	15	17,86	10 733	33,69	15	15,15	10 591	33,22
1000 - 1999	4	4,76	4 510	14,16	2	2,02	2 237	7,02
2000 - 4999	1	1,19	3 382	10,61	1	1,01	2 459	7,71
> 5000	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	84		31 861		99		31 878	

**Tableau 3D**

**NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS**

**ANNEE 1965**

**SECTEUR : Fabrication de papiers et de cartons.**

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	7	8,24	624	1,93	8	8,00	704	2,18
100 - 199	30	35,29	4 512	13,96	38	38,00	5 582	17,26
200 - 499	27	31,76	7 947	24,59	35	35,00	10 163	31,43
500 - 999	16	18,82	11 366	35,16	16	16,00	11 177	34,57
1000 - 1999	4	4,71	4 457	13,79	2	2,00	2 222	6,87
2000 - 4999	1	1,18	3 417	10,57	1	1,00	2 486	7,69
> 5000	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	85		32 323		100		32 334	

**Tableau 3E**

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS

ANNEE 1966

SECTEUR : Fabrication de papiers et de cartons.

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	9	10,34	590	1,80	9	8,82	590	1,80
100 - 199	31	35,63	4 950	15,14	41	40,20	6 276	19,14
200 - 499	26	29,89	7 811	23,89	33	32,35	9 804	29,90
500 - 999	16	18,89	11 493	35,15	16	15,69	11 401	34,77
1000 - 1999	4	4,60	4 428	13,54	2	1,96	2 221	6,77
2000 - 4999	1	1,15	3 426	10,48	1	0,98	2 502	7,63
> 5000	<u>0</u>	<u>0,00</u>	<u>0</u>	<u>0,00</u>	<u>0</u>	<u>0,00</u>	<u>0</u>	<u>0,00</u>
TOTAL	87		32 698		102		32 794	

**Tableau 3F**

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS

ANNEE 1967

SECTEUR : Fabrication de papiers et de cartons.

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	5	5,88	441	1,35	5	5,00	441	1,35
100 - 199	32	37,65	4 938	15,13	42	42,00	6 280	19,21
200 - 499	26	30,59	7 260	22,25	33	33,00	9 257	28,32
500 - 999	17	20,00	12 047	36,92	17	17,00	11 979	36,65
1000 - 1999	4	4,71	4 497	13,78	2	2,00	2 20 <sup>8</sup>	6,76
2000 - 4999	1	1,18	3 448	10,57	1	1,00	2 520	7,71
> 5000	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	85		32 631		100		32 685	



**Tableau 3C**

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS

ANNEE 1968

SECTEUR : **Fabrication de papiers et de cartons.**

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	6	6,98	472	1,45	8	7,92	629	1,93
100 - 199	32	37,21	4 977	15,32	39	38,61	5 845	17,98
200 - 499	29	33,72	8 449	26,01	36	35,64	10 506	32,32
500 - 999	13	15,12	9 373	28,85	15	14,85	10 838	33,34
1000 - 1999	5	5,81	5 974	18,39	2	1,98	2 180	6,71
2000 - 4999	1	1,16	3 244	9,98	1	0,99	2 513	7,73
> 5000	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>		<b>32 489</b>		<b>101</b>		<b>32 511</b>	

**Tableau 3H**  
**NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS**

ANNEE    **1969**

SECTEUR :    **Fabrication de papiers et de cartons.**

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	6	7,14	385	1,21	10	10,10	626	1,95
100 - 199	29	34,52	4 445	13,96	33	33,33	4 994	15,57
200 - 499	32	38,10	9 450	29,67	40	40,40	11 856	36,97
500 - 999	11	13,10	8 063	25,31	13	13,13	9 745	30,39
1000 - 1999	5	5,95	6 091	19,12	2	2,02	2 240	6,98
2000 - 4999	1	1,19	3 418	10,73	1	1,01	2 610	8,14
> 5000	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>		<b>31 853</b>		<b>99</b>		<b>32 071</b>	

III - INDICES DE CONCENTRATION

Notations Utilisées

- N - nombre total des unités (entreprises ou unités d'activité économique) constituant le secteur.
- $\bar{N}$  - nombre d'unités constituant l'échantillon analysé.
- $n^*$  - nombre d'unités prises en considération dans chaque hypothèse :  
4, 8, 12, 16, 20, 30, 50
- $n_h^*$  - 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 = indice Linda : la valeur de cet indice est déterminée d'après l'hypothèse de  $n^*$  prise en considération (soit  $n^* = 4, 8, 12, 16, 20, 30, 50$ , ou :  $n^*, n_h^*, n_m^*$ )
- CR - part des  $n^*$  premières unités (soit 4, 8, 10, 12, 16, 20, etc... ou de l'échantillon  $n^*$  prise en considération) dans le total de la variable.
- M - valeur moyenne de la variable
- V - coefficient de variation
- G - coefficient de GINI
- H - indice d'Herfindhal-Hirschman
- E - indice d'entropie

FABRICATION DU PAPIER ET DU CARTON

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION DES ENTREPRISES

ENSEMBLE DU SECTEUR ETUDIE

Variable : **Effectifs**

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Nombre d'entreprises	35 800	36 400	36 200	35 000	35 000	34 200	33 000	32 700
	220	221	221	210	196	187	165	155
<u>Principaux indices</u>								
Valeur moyenne (M)	162.69	164.49	164.00	166.42	178.51	182.68	200.25	211.00
Coefficient de variation (V)	1.84	1.90	1.93	1.97	1.90	1.91	1.81	1.79
Coefficient de Gini (G)	0.61	0.62	0.65	0.69	0.69	0.70	0.70	0.68
Indice d'Herfindahl - Hirschman (H)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
Indice d'entropie (E)	- 2.00	- 1.98	- 1.96	- 1.90	- 1.88	- 1.85	- 1.80	- 1.80

Fabrication de papier et carton

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION DES ENTREPRISES

Echantillon DU SECTEUR ETUDIE

Variable : Effectifs

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
<b>Effectifs</b>	<b>30 038</b>	<b>30 792</b>	<b>31 861</b>	<b>32 323</b>	<b>32 698</b>	<b>32 631</b>	<b>32 489</b>	<b>31 853</b>
Nombre d'entreprises	83	82	84	85	87	85	86	84
<u>Principaux indices</u>								
Valeur moyenne (M)	361,90	375,51	379,30	380,27	375,84	383,89	377,78	379,20
Coefficient de variation (V)	1,15	1,17	1,14	1,14	1,16	1,15	1,14	1,18
Coefficient de Gini (G)	0,47	0,47	0,46	0,46	0,47	0,46	0,47	0,47
Indice d'Herfindahl - Hirschman (H)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Indice d'entropie (E)	-1,74	-1,74	-1,75	-1,76	-1,76	-1,76	-1,76	-1,74

## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION (1962-1969)

## INDICES LINDA (L) et RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

VARIABLE : Effectifs															
Année	L et CR %	Indices L et CR relatifs à n*							Total des Unités	Echantillon COURBES L					
		4	8	12	16	20	30	50		n*	indice L <sub>n</sub> *	n <sup>h</sup> *	indice L <sub>n<sup>h</sup></sub> *	n <sup>m</sup> *	indice L <sub>n<sup>m</sup></sub> *
1962	L	0,57	0,26	0,17	0,13	0,11	0,09	0,07	50	50	0,07	2	1,27	42	0,07
	CR	22,13	33,81	43,76	52,23	59,20	71,25	85,04							
1963	L	0,57	0,25	0,17	0,13	0,11	0,09	0,07	50	50	0,07	2	1,41	42	0,07
	CR	22,34	34,28	44,22	52,64	59,59	71,60	85,45							
1964	L	0,56	0,25	0,17	0,13	0,11	0,09	0,07	50	50	0,07	2	1,42	39	0,07
	CR	21,30	33,46	43,24	51,60	59,44	70,61	85,68							
1965	L	0,57	0,25	0,17	0,13	0,11	0,08	0,07	50	50	0,07	2	1,47	40	0,07
	CR	21,33	33,36	43,24	51,05	57,91	70,60	85,28							
1966	L	0,57	0,25	0,15	0,13	0,11	0,08	0,07	50	50	0,07	2	1,48	40	0,07
	CR	21,50	34,08	42,70	50,89	57,64	70,38	84,87							
1967	L	0,55	0,25	0,15	0,13	0,11	0,09	0,07	50	50	0,07	2	1,49	42	0,07
	CR	21,07	33,22	43,35	51,63	58,17	70,55	84,72							
1968	L	0,52	0,25	0,17	0,13	0,11	0,09	0,07	50	50	0,07	2	1,13	43	0,07
	CR	21,66	33,28	43,77	52,20	58,75	70,17	84,45							
1969	L	0,54	0,26	0,17	0,14	0,12	0,10	0,07	50	50	0,07	2	1,16	45	0,07
	CR	22,89	35,33	45,20	53,47	59,72	70,84	85,46							

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES				Effectifs			
N°	1962	1963	1964	N°	1962	1963	1964
1				26	0,09	0,09	0,09
2	1,27	1,41	1,42	27	0,09	0,09	0,09
3	0,76	0,81	0,83	28	0,09	0,09	0,09
4	0,57	0,57	0,56	29	0,09	0,09	0,09
5	0,45	0,44	0,42	30	0,09	0,09	0,09
6	0,37	0,37	0,35	31	0,09	0,09	0,09
7	0,31	0,31	0,29	32	0,09	0,09	0,08
8	0,26	0,26	0,25	33	0,09	0,09	0,08
9	0,23	0,23	0,22	34	0,08	0,08	0,08
10	0,20	0,20	0,20	35	0,08	0,08	0,08
11	0,19	0,19	0,18	36	0,08	0,08	0,08
12	0,17	0,17	0,17	37	0,08	0,08	0,08
13	0,16	0,16	0,16	38	0,08	0,08	0,08
14	0,15	0,15	0,15	39	0,08	0,08	0,07
15	0,14	0,14	0,14	40	0,08	0,08	0,07
16	0,13	0,13	0,13	41	0,08	0,08	0,07
17	0,12	0,12	0,12	42	0,07	0,07	0,07
18	0,12	0,12	0,12	43	0,07	0,07	0,07
19	0,11	0,12	0,11	44	0,07	0,07	0,07
20	0,11	0,11	0,11	45	0,07	0,07	0,07
21	0,11	0,11	0,10	46	0,07	0,07	0,07
22	0,10	0,10	0,10	47	0,07	0,07	0,07
23	0,10	0,10	0,10	48	0,07	0,07	0,07
24	0,10	0,10	0,10	49	0,07	0,07	0,07
25	0,10	0,10	0,09	50	0,07	0,07	0,07

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES Effectifs							
N°	1967	1966	1967	N°	1965	1966	1967
1				26	0,09	0,09	0,09
2	1,47	1,48	1,49	27	0,09	0,09	0,09
3	0,87	0,84	0,84	28	0,09	0,09	0,09
4	0,57	0,57	0,56	29	0,09	0,09	0,09
5	0,42	0,43	0,42	30	0,08	0,08	0,09
6	0,35	0,35	0,35	31	0,08	0,08	0,09
7	0,29	0,29	0,29	32	0,08	0,08	0,09
8	0,25	0,25	0,25	33	0,08	0,08	0,08
9	0,22	0,22	0,22	34	0,08	0,08	0,08
10	0,20	0,20	0,19	35	0,08	0,08	0,08
11	0,18	0,18	0,18	36	0,08	0,08	0,08
12	0,17	0,16	0,16	37	0,08	0,08	0,08
13	0,16	0,15	0,15	38	0,08	0,08	0,08
14	0,14	0,14	0,14	39	0,08	0,08	0,08
15	0,14	0,13	0,13	40	0,07	0,07	0,08
16	0,13	0,13	0,13	41	0,07	0,07	0,08
17	0,12	0,12	0,12	42	0,07	0,07	0,07
18	0,12	0,12	0,12	43	0,07	0,07	0,07
19	0,11	0,11	0,11	44	0,07	0,07	0,07
20	0,11	0,11	0,11	45	0,07	0,07	0,07
21	0,10	0,10	0,11	46	0,07	0,07	0,07
22	0,10	0,10	0,10	47	0,07	0,07	0,07
23	0,10	0,10	0,10	48	0,07	0,07	0,07
24	0,09	0,09	0,09	49	0,07	0,07	0,07
25	0,09	0,09	0,09	50	0,07	0,07	0,07



Fabrication de papier et carton

ENTREPRISES

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES Effectifs						
N°	1958	1968	N°	1968	1969	
1			26	0,10	0,10	
2	1,13	1,16	27	0,09	0,10	
3	0,74	0,75	28	0,09	0,10	
4	0,52	0,54	29	0,09	0,10	
5	0,40	0,41	30	0,09	0,10	
6	0,32	0,33	31	0,09	0,09	
7	0,28	0,29	32	0,09	0,09	
8	0,25	0,26	33	0,09	0,09	
9	0,23	0,23	34	0,09	0,09	
10	0,20	0,21	35	0,09	0,09	
11	0,18	0,19	36	0,08	0,09	
12	0,17	0,17	37	0,08	0,08	
13	0,16	0,16	38	0,08	0,08	
14	0,14	0,15	39	0,08	0,08	
15	0,13	0,14	40	0,08	0,08	
16	0,13	0,14	41	0,08	0,08	
17	0,12	0,13	42	0,08	0,08	
18	0,12	0,13	43	0,07	0,08	
19	0,11	0,12	44	0,07	0,08	
20	0,11	0,12	45	0,07	0,07	
21	0,11	0,12	46	0,07	0,07	
22	0,10	0,11	47	0,07	0,07	
23	0,10	0,11	48	0,07	0,07	
24	0,10	0,11	49	0,07	0,07	
25	0,10	0,11	50	0,07	0,07	

## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION (1962-1969)

## INDICES LINDA (L) et RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

VARIABLE :		Effectifs							Total des Unités	Echantillon COURBES L					
Année	L et CR %	Indices L et CR relatifs à n* =								n*	maximum		minimum		
		4	8	12	16	20	30	50			indice L <sub>n</sub> *	n <sub>h</sub> *	indice L <sub>n<sub>h</sub></sub> *	n <sub>m</sub> *	indice L <sub>n<sub>m</sub></sub> *
1962	L	0,46	0,22	0,15	0,11	0,10	0,08	0,06	50	50	0,06	2	1,06	43	0,06
	CR	17,24	28,68	37,79	46,10	52,45	63,16	76,85							
1963	L	0,51	0,24	0,16	0,12	0,10	0,08	0,06	50	50	0,06	2	1,07	41	0,06
	CR	18,10	28,72	37,56	45,72	51,87	63,08	76,23							
1964	L	0,45	0,23	0,15	0,12	0,10	0,08	0,06	50	50	0,06	2	1,11	40	0,06
	CR	17,36	28,08	36,92	44,60	50,87	62,15	76,23							
1965	L	0,48	0,23	0,15	0,12	0,10	0,08	0,06	50	50	0,06	2	1,11	40	0,06
	CR	17,55	27,76	36,59	44,13	50,51	62,28	76,02							
1966	L	0,46	0,23	0,15	0,12	0,10	0,08	0,06	50	50	0,06	2	1,11	41	0,06
	CR	17,37	27,86	36,37	44,26	50,69	62,28	77,82							
1967	L	0,48	0,22	0,15	0,12	0,10	0,08	0,06	50	50	0,06	2	1,11	42	0,06
	CR	17,43	28,22	37,50	44,77	51,12	62,34	77,58							
1968	L	0,51	0,23	0,15	0,12	0,10	0,08	0,06	50	50	0,06	2	1,11	42	0,06
	CR	17,14	27,64	36,96	44,56	50,73	62,00	77,54							
1969	L	0,50	0,23	0,15	0,12	0,10	0,08	0,06	50	50	0,06	2	1,12	42	0,06
	CR	18,10	28,67	38,07	45,51	51,57	62,61	78,66							

Fabrication de papier et carton 1962  
1963  
1964

ETABLISSEMENTS

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES							
				Effectifs			
N°	1962	1963	1964	N°	1962	1963	1964
1				26	0,09	0,09	0,09
2	0,90	1,07	1,10	27	0,09	0,09	0,08
3	0,67	0,69	0,63	28	0,09	0,08	0,08
4	0,49	0,51	0,48	29	0,08	0,08	0,08
5	0,38	0,39	0,37	30	0,08	0,08	0,08
6	0,31	0,32	0,31	31	0,08	0,08	0,08
7	0,26	0,27	0,26	32	0,08	0,08	0,08
8	0,22	0,24	0,23	33	0,08	0,08	0,07
9	0,20	0,21	0,21	34	0,08	0,07	0,07
10	0,18	0,19	0,19	35	0,07	0,07	0,07
11	0,17	0,17	0,17	36	0,07	0,07	0,07
12	0,15	0,16	0,15	37	0,07	0,07	0,07
13	0,14	0,14	0,14	38	0,07	0,07	0,07
14	0,13	0,13	0,13	39	0,07	0,07	0,07
15	0,12	0,12	0,12	40	0,07	0,07	0,06
16	0,11	0,12	0,12	41	0,07	0,06	0,06
17	0,11	0,11	0,11	42	0,07	0,06	0,06
18	0,11	0,11	0,11	43	0,06	0,06	0,06
19	0,10	0,10	0,10	44	0,06	0,06	0,06
20	0,10	0,10	0,10	45	0,06	0,06	0,06
21	0,10	0,10	0,10	46	0,06	0,06	0,06
22	0,09	0,10	0,09	47	0,06	0,06	0,06
23	0,09	0,09	0,09	48	0,06	0,06	0,06
24	0,09	0,09	0,09	49	0,06	0,06	0,06
25	0,09	0,09	0,09	50	0,06	0,06	0,06

Fabrication de papier et carton 1965  
1966  
1967

ETABLISSEMENTS

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES Effectifs							
N°	1965	1966	1967	N°	1965	1966	1967
1				26	0,08	0,08	0,09
2	1,11	1,11	1,11	27	0,08	0,08	0,08
3	0,65	0,65	0,67	28	0,08	0,08	0,08
4	0,48	0,48	0,48	29	0,08	0,08	0,08
5	0,38	0,37	0,37	30	0,08	0,08	0,08
6	0,31	0,31	0,30	31	0,08	0,08	0,08
7	0,26	0,26	0,26	32	0,07	0,07	0,08
8	0,23	0,23	0,22	33	0,07	0,07	0,08
9	0,21	0,20	0,20	34	0,07	0,07	0,07
10	0,18	0,18	0,18	35	0,07	0,07	0,07
11	0,17	0,16	0,16	36	0,07	0,07	0,07
12	0,15	0,15	0,15	37	0,07	0,07	0,07
13	0,14	0,14	0,14	38	0,07	0,07	0,07
14	0,13	0,13	0,13	39	0,07	0,07	0,07
15	0,12	0,12	0,12	40	0,06	0,07	0,07
16	0,12	0,12	0,12	41	0,06	0,06	0,07
17	0,11	0,11	0,11	42	0,06	0,06	0,06
18	0,11	0,11	0,11	43	0,06	0,06	0,06
19	0,10	0,10	0,10	44	0,06	0,06	0,06
20	0,10	0,10	0,10	45	0,06	0,06	0,06
21	0,09	0,09	0,10	46	0,06	0,06	0,06
22	0,09	0,09	0,09	47	0,06	0,06	0,06
23	0,09	0,09	0,09	48	0,06	0,06	0,06
24	0,09	0,09	0,09	49	0,06	0,06	0,06
25	0,09	0,09	0,09	50	0,06	0,06	0,06

Fabrication de papier et de carton

ETABLISSEMENTS

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES				Effectifs		
N°	1968	1969	N°	1968	1969	
1			26	0,08	0,09	
2	1,11	1,12	27	0,08	0,09	
3	0,67	0,68	28	0,08	0,08	
4	0,51	0,50	29	0,08	0,08	
5	0,39	0,39	30	0,08	0,08	
6	0,31	0,32	31	0,08	0,08	
7	0,26	0,27	32	0,08	0,08	
8	0,23	0,23	33	0,07	0,08	
9	0,20	0,20	34	0,07	0,08	
10	0,18	0,18	35	0,07	0,07	
11	0,16	0,16	36	0,07	0,07	
12	0,15	0,15	37	0,07	0,07	
13	0,13	0,14	38	0,07	0,07	
14	0,13	0,13	39	0,07	0,07	
15	0,12	0,13	40	0,07	0,07	
16	0,12	0,12	41	0,07	0,07	
17	0,11	0,12	42	0,06	0,06	
18	0,11	0,11	43	0,06	0,06	
19	0,10	0,11	44	0,06	0,06	
20	0,10	0,10	45	0,06	0,06	
21	0,10	0,10	46	0,06	0,06	
22	0,09	0,10	47	0,06	0,06	
23	0,09	0,09	48	0,06	0,06	
24	0,09	0,09	49	0,06	0,06	
25	0,09	0,09	50	0,06	0,06	

FABRICATION DE PAPIER ET DE CARTON

- Commentaires -

1°) Données Globales

Malgré la grande imprécision des données relatives au secteur et à l'absence de certaines informations essentielles, on doit constater une décroissance assez rapide du nombre des entreprises à partir de 1965.

Les mouvements des effectifs sont plus proches d'une relative stagnation avec toutefois une chute assez nette en 1968-1969. Le chiffre d'affaires par contre connaît une progression régulière mais d'ampleur limitée.

Les importations connaissent une croissance très rapide, les exportations sont elles aussi croissantes durant la période mais à un rythme beaucoup moins élevé.

2°) Evolution des indices de Concentration

a) Moyenne

La diminution du nombre d'entreprises est plus rapide que celle des effectifs ; ceci se traduit par une augmentation régulière des effectifs moyens durant la période.

b) Autres Coefficients

Le coefficient de variation est relativement stable, bien que présentant une hausse jusqu'en 1965 et décroissant ensuite.

Le coefficient de Gini croît jusqu'en 1965 puis reste stable ensuite.

L'indice Herfindahl est stationnaire jusqu'en 1968 qui fait apparaître une légère augmentation.

L'indice d'entropie (en valeur absolue) croît régulièrement sur l'ensemble de la période.

c) Indice de Linda

1 - Etablissements

Pour les deux premiers l'indice croît régulièrement durant la période avec une brusque augmentation en 1963. On peut considérer que pour les 4 premiers

il n'y a pas d'évolution sensible. De même pour les 8, 12, 16 premiers malgré de très légères fluctuations, les valeurs de L sur l'ensemble de la période demeurent stables.

## 2 - Entreprises

Pour les 2 et 3 premières firmes l'indice L marque une augmentation très nette en 1963, l'évolution est ensuite une légère croissance.

L'indice L pour les 4 premières diminue un peu en 1968-1969, au contraire pour les 8 premières il y a alors une petite augmentation jusqu'au 20 premières firmes.

Dans l'ensemble on a une légère augmentation en 1969.

ETUDE DE LA CONCENTRATION ( FRANCE )

1962 - 1969

TRANSFORMATION DU PAPIER

C.P.E.F.I. - RENNES

Décembre 1972



## AVERTISSEMENT

Les auteurs du présent rapport se sont conformés dans toute la mesure du possible aux règles énoncées par les services de la Commission.

Ils se considèrent responsables des erreurs et inexactitudes existant de leur fait dans les pages suivantes. En revanche, ils déclinent toute responsabilité pour les erreurs et omissions qui ne leur seraient pas imputables, notamment quant à l'exactitude des données recueillies auprès d'organismes publics ou privés.

## TRANSFORMATION DU PAPIER

### I - REMARQUES GENERALES ET METHODOLOGIE

#### A - Place et Importance du Secteur

##### 1°) Définition

On étudie sous le titre Transformation du Papier, l'ensemble du sous-secteur 545 de la classification N A E française.

##### 2°) Importance du secteur

L'industrie de transformation du papier et du carton regroupe 54 % des effectifs et représente 52 % de la masse salariale. Ce secteur regroupe plus de la moitié des effectifs du secteur papier dans son ensemble alors qu'il représente près de 88 % du nombre d'entreprises.

#### B - Méthodologie

##### 1°) Origine et Couverture des Données

a) L'étude de ce secteur a été faite à partir des statistiques émanant des publications officielles, des administrations publiques, des données propres au G.R.E.F.I.

Les données globales et moyennes ont pu être obtenues sans trop de problèmes d'homogénéité mais elles sont parfois incomplètes dans les dernières années et ont posé un problème de choix des statistiques..

Cela tient au fait que les publications françaises sont très agrégées en ce qui concerne l'industrie du papier et du carton.

De façon générale, pour un certain nombre de raisons tenant notamment aux lacunes statistiques, aux difficultés d'ordre pratique dans les différents contacts etc.... il n'a pas été possible de réunir un ensemble unique et parfaitement cohérent des données.

La partie de l'étude réalisée en partant des données individuelles a été effectuée sur des sources officielles. La principale d'entre elles est un fichier des établissements industriels employant plus de 100 personnes. Leur origine n'est donc pas la même que celle des données globales et peut varier selon les variables observées. Cependant ces données ont été retenues en raison de leur parfaite homogénéité sur l'ensemble de la période 1962-1969 et de fait qu'elles couvrent une partie très importante du secteur.

b) Sous ces réserves, il a été possible d'étudier l'évolution des grandeurs globales et moyennes de l'ensemble de la période et de calculer les indices correspondant à savoir :

1 - Pour chaque année, l'ensemble des indices prévus dans le schéma d'exploitation (coefficient de variation, coefficient de Gini, indice d'Herfindahl-Hirschman et indice d'entropie) pour la totalité des entreprises étudiées du secteur sur la base des effectifs. (Effectifs totaux N pour la France).

2 - Pour chaque année, les ratios de concentration et les indices L relatifs aux 4, 8, 12, 16, 20, 30 et 50 premiers établissements et entreprises sur la base des effectifs.

2°) Définitions retenues

- Les notions d'entreprise et d'établissement s'entendent pour des unités employant au moins 5 personnes.
  - En raison des difficultés rencontrées pour un recensement précis, et la notion d'unité d'activité économique (U.A.E) a été remplacée par celle d'établissement industriel.
  - Le chiffre d'affaires est donné, selon les années, toutes taxes comprises (TTC) ou hors taxes (H.T.). Les deux séries n'ont pas été reliées en raison du caractère hasardeux de cette conversion.
  - Les effectifs couvrent l'ensemble du personnel salarié à l'exception des dirigeants.
  - Les salaires couvrent ceux des ouvriers et employés
  - Les investissements s'entendent des seules dépenses d'immobilisation.
- De manière générale, la définition des données est celle retenue par les organismes qui ont recueilli les données. La conformité de ces définitions à celles retenues pour l'étude de la C.E.E. a été vérifiée chaque fois que cela était possible.

II - PRESENTATION GLOBALE ET EVOLUTION (1962 - 1969)

## Transformation du papier et du carton

EVOLUTION DES GRANDEURS GLOBALES (1962-1969)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
A - Nombre d'Entreprises	1 470	1 349	1 410	1 126	1 288	1 433	1 391	1 350
indice (1962 = 100)	100	92	96	77	88	98	95	92
B - Nombre d'Etablissements industriels	2 302				2 566			
indice (1962 = 100)	100				110			
C - Effectifs (milliers)	60,8	68,3	68,6	59,0	60,7	62,4	56,8	58,0
indice (1962 = 100)	100	112	113	97	99	103	94	96
D - Chiffre d'Affaires (millions de francs)	3 489	3 909	4 341	4 621	5 040	5 362	5 232	
indice (1962 = 100)	100	109	125	133	145	154	150	
a)								

- 5 -

Sources A Syndicat professionnel  
 B Recensement  
 C) Syndicat professionnel  
 D

Note a) I.T.

Transformation du papier et du carton

EVOLUTION DES GRANDEURS GLOBALES (1962 - 1969) (suite)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
E - Salaires (millions de francs) indice (1962 = 100)	509,2 100	614,0 121	668,8 131	600,0 118	667,8 132	659,1 130	679,6 134	
F - Investissements (millions de francs) indice (1962 = 100)	172,3 100	195,3 113					279 164	
G - Valeur ajoutée (millions de francs) indice (1962 = 100)	951,7 100	1 425,4 150				2 157,7 226	2364 247	
H - Cash - Flow (millions de francs) indice (1962 = 100)	195,4 100	231,3 118	268,6 136			264,1 135	291,8 150	
I -								

Sources E Statistiques sociales

F  
G Syndicat professionnel  
H

Transformation du papier et du carton

EVOLUTION DES GRANDEURS MOYENNES (1962-1969)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Effectif / Entreprise	41,49	50,91	48,52	52,27	47,05	43,13	40,91	42,55
Effectif / Etablissement	26,42				23,8			
Chiffre d'Affaires / a) Personne employée	57,5	57,5	62,9	78,00	83,0	85,9	92,1	
Salaire / Personne employée	8,4	8,9	9,7	10,2	10,9	10,5	11,8	
Etablissements/Entreprises:								

Note a) milliers F



EVOLUTION DES EXPORTATIONS DE 1962 à 1969

(millions de francs)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
(A) <u>C.E.E.</u>								
Allemagne								
Italie								
Pays-Bas								
U.E.B.L.								
<u>TOTAL</u>			115 710	144 089	156 364	196 232	231 758	39 147
(B) <u>PAYS TIERS</u>			203 944	236 731	267 723	283 419	321 736	573 027
<u>TOTAL GENERAL</u>	290 550	286 747	319 654	380 820	424 087	479 651	553 494	612 174

Transformation du papier

EVOLUTION DES IMPORTATIONS DE 1962 à 1969

(millions de francs)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
(A) <u>C.E.E.</u>								
Allemagne								
Italie								
Pays-Bas								
U.E.B.L.								
<u>TOTAL</u>			151 653	201 973	269 565	314 783	426 459	746 768
(B) <u>PAYS TIERS</u>			449 359	133 716	162 676	162 487	92 024	112 125
<u>TOTAL GENERAL</u>	282 934	197 191	601 012	335 689	433 241	477 270	518 483	858 893

DONNEES PAR STRATES (variable : effectifs)

Les tableaux suivants comprennent 3 séries de données correspondant à 3 sources statistiques distinctes :

- Les tableaux 1 a et b correspondent aux données des recensements de 1962 et 1966 pour les entreprises et les établissements.

- Les tableaux 3 (de 1962 à 1969) aux données de l'échantillon.

Seuls les données retenues dans les derniers tableaux (échantillon) ont été utilisées pour les calculs d'indices de concentration. Les autres tableaux ne sont fournis ici qu'à titre indicatif, les bases sur lesquelles ces tableaux ont été établis n'étant pas comparables (voir méthodologie).

NOMBRE D'ENTREPRISES VENTILEES PAR CLASSE D'EFFECTIFS

Nombre de Salariés dans l'Entreprise	1962				1966			
	Nombre d'Entreprises	%	Effectif global	%	Nombre d'Entreprises	%	Effectif global	%
0 à 9	1 157	56,14	3 472	5,86	1 070	52,17	3 309	4,98
10 à 19	262	12,71	3 685	6,22	287	13,99	4 040	6,09
20 à 49	352	17,07	11 080	18,69	378	18,43	11 849	17,85
50 à 99	144	6,99	10 088	17,02	145	7,07	9 923	14,95
100 à 199	85	4,12	11 706	19,75	103	5,02	14 736	22,20
200 à 499	57	2,77	16 566	27,94	61	2,97	17 842	26,88
500 à 999	4	0,19	2 685	4,53	7	0,34	5 029	7,58
1000 à 1999								
2000 à 4999								
5000 et plus								
<b>TOTAL</b>	<b>2 061</b>		<b>59 282</b>		<b>2 051</b>		<b>66 368</b>	

Sources : recensements industriels

NOMBRE D'ETABLISSEMENTS VENTILE PAR CLASSE D'EFFECTIF

Nombre de Salariés dans l'Établissement	1962				1966			
	Nombre d'Établissements	%	Effectif global	%	Nombre d'Établissements	%	Effectif global	%
0 à 9	1 274	55,34	3 884	6,27	1 394	54,33	4 427	6,30
10 à 19	293	12,73	4 115	6,64	343	13,37	4 782	6,80
20 à 49	404	17,55	12 578	20,29	461	17,07	14 442	20,55
50 à 99	168	7,30	11 509	18,57	166	6,47	11 425	16,26
100 à 199	108	4,69	14 921	24,07	121	4,72	17 686	25,17
200 à 499	55	2,39	14 983	24,17	61	2,38	16 962	24,14
500 à 999					1	0,39	555	0,79
1000 à 1999								
2000 à 4999								
5000 et plus non déclaré								
TOTAL	2 302		61 990		2 566		70 279	

Sources : recensements industriels

Transformation du papier

Tableau 3a

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFSANNEE 1962SECTEUR :

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	50	27,17	3 755	11,95	54	27,41	3 961	12,61
100 - 199	79	42,93	11 138	35,45	93	47,21	13 341	42,47
200 - 499	53	28,80	15 178	48,31	49	24,87	13 432	42,76
500 - 999	2	1,09	1 344	4,28	1	0,51	681	2,17
1000 - 1999								
2000 - 4999								
> 5000								
TOTAL	184		31 145		197		31 415	

Tableau 3b

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFSANNEE 1963SECTEUR : Transformation du papier

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	40	21,16	2 996	8,85	45	22,28	3 306	9,76
100 - 199	88	46,56	12 200	36,02	96	47,52	13 331	39,36
200 - 499	57	30,16	16 280	48,06	60	29,70	16 562	48,90
500 - 999	4	2,12	2 395	7,07	1	0,50	672	1,98
1000 - 1999								
2000 - 4999								
> 5000								
<b>TOTAL</b>	<b>189</b>		<b>33 871</b>		<b>202</b>		<b>33 871</b>	

Tableau 3c

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFSANNEE 1964SECTEUR : Transformation du papier

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	36	18,55	2 827	7,96	43	20,87	3 337	9,40
100 - 199	90	47,12	12 612	35,52	98	47,57	13 708	38,61
200 - 499	62	32,46	18 142	51,10	64	31,07	17 801	50,14
500 - 999	3	1,57	1 924	5,42	1	0,49	659	1,86
1000 - 1999								
2000 - 4999								
> 5000								
<b>TOTAL</b>	<b>191</b>		<b>35 505</b>		<b>206</b>		<b>35 505</b>	



Tableau 3d

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFSANNEE 1965SECTEUR : Transformation du papier.

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	32	16,67	2 380	6,70	39	18,84	2 921	8,23
100 - 199	91	47,40	12 820	36,10	102	49,28	14 501	40,84
200 - 499	66	34,37	18496	52,09	65	31,40	17 534	49,38
500 - 999	3	1,56	1 815	5,11	1	0,48	555	1,56
1000 - 1999								
2000 - 4999								
> 5000								
<b>TOTAL</b>	<b>192</b>		<b>35 511</b>		<b>207</b>		<b>35 511</b>	

Tableau 3e

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFSANNEE 1966SECTEUR : Transformation du papier

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	35	18,04	2 756	7,54	38	18,18	2 978	8,13
100 - 199	89	45,88	12 781	34,99	103	49,28	14 621	39,92
200 - 499	65	33,51	18 269	50,01	67	32,06	18 504	50,52
500 - 999	5	2,58	2 725	7,46	1	0,48	527	1,44
1000 - 1999								
2000 - 4999								
> 5000								
TOTAL	194		36 531		209		36 630	

Tableau 3f

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFSANNEE 1967SECTEUR : Transformation du papier.

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	33	17,01	2 644		36	17,22	2 862	7,73
100 - 199	87	44,85	12 198		103	49,28	14 507	39,18
200 - 499	68	35,05	18 664		67	32,06	18 019	48,67
500 - 999	6	3,09	3 519		3	1,44	1 637	4,42
1000 - 1999								
2000 - 4999								
> 5000								
TOTAL	194		37 025		209		37 025	

Tableau 3g

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFS

ANNEE 1968

SECTEUR : Transformation du papier.

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	30	15,31	2 431	6,24	35	16,36	2 765	7,09
100 - 199	92	46,94	13 108	33,39	107	50,00	15 177	38,94
200 - 499	65	33,16	17 726	45,47	69	32,24	19 275	49,45
500 - 999	9	4,59	5 811	14,91	3	1,40	1 759	4,51
1000 - 1999								
2000 - 4999								
> 5000								
TOTAL	196		38 986		214		38 976	

Tableau h

NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ETABLISSEMENTS VENTILES PAR CLASSE D'EFFECTIFSANNEE 1969SECTEUR : Transformation du papier.

	NOMBRE D'ENTREPRISES				NOMBRE D'ETABLISSEMENTS			
	NOMBRE	%	EFFECTIF	%	NOMBRE	%	EFFECTIF	%
< 99	26	13,07	1 836	4,44	31	14,22	2 239	5,39
100 - 199	93	46,73	13 070	31,62	108	49,54	15 123	36,41
200 - 499	72	36,18	20 661	49,99	73	33,49	20 527	49,42
500 - 999	8	4,02	5 763	13,94	6	2,75	3 647	8,78
1000 - 1999								
2000 - 4999								
> 5000								
TOTAL	199		41 330		218		41 536	

III - INDICES DE CONCENTRATION

Notations Utilisées

- N - nombre total des unités (entreprises ou unités d'activité économique) constituant le secteur.
- $\bar{N}$  - nombre d'unités constituant l'échantillon analysé.
- $n^*$  - nombre d'unités prises en considération dans chaque hypothèse :  
4, 8, 12, 16, 20, 30, 50
- $n_h^*$  - 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 = indice Linda : la valeur de cet indice est déterminée d'après l'hypothèse de  $n^*$  prise en considération (soit  $n^* = 4, 8, 12, 16, 20, 30, 50$ , ou :  $n^*, n_h^*, n_m^*$ )
- CR - part des  $n^*$  premières unités (soit 4, 8, 10, 12, 16, 20, etc... ou de l'échantillon  $n^*$  prise en considération) dans le total de la variable.
- M - valeur moyenne de la variable
- V - coefficient de variation
- G - coefficient de GINI
- H - indice d'Herfindhal-Hirschman
- E - indice d'entropie

TRANSFORMATION DU PAPIER ET DU CARTON

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION DES ENTREPRISES

ENSEMBLE DU SECTEUR ETUDIE

Variable : Effectifs

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Nombre d'entreprises	60 800	68 300	68 600	59 000	60 700	62 400	56 800	58 000
	1 470	1 349	1 410	1 126	1 288	1 433	1 391	1 350
<u>Principaux indices</u>								
Valeur moyenne (M)	41.49	50.91	48.52	52.27	47.05	43.13	40.91	42.55
Coefficient de variation (V)	1.49	1.30	1.41	1.42	1.54	1.66	1.95	2.05
Coefficient de Gini (G)	0.41	0.38	0.41	0.46	0.48	0.49	0.57	0.61
Indice d'Herfindahl - Hirschman (H)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Indice d'entropie (E)	- 2.94	- 2.94	- 2.93	- 2.81	- 2.84	- 2.86	- 2.76	- 2.71

Transformation du papier

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION DES ENTREPRISES

ECHANTILLON

DU SECTEUR ETUDIE ( $\bar{N}$ )

Variable : Effectifs

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Effectifs	31 145	33 871	35 505	35 511	36 531	37 025	38 986	41 330
Nombre d'entreprises	184	189	191	192	194	194	196	199
<u>Principaux indices</u>								
Valeur moyenne (M)	170,73	179,21	185,89	184,95	188,30	190,85	198,91	207,69
Coefficient de variation (V)	0,63	0,62	0,60	0,57	0,57	0,58	0,64	0,68
Coefficient de Gini (G)	0,32	0,32	0,31	0,30	0,30	0,30	0,31	0,33
Indice d'Herfindahl - Hirschman (H)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Indice d'entropie (E)	-2,19	-2,20	-2,21	-2,22	-2,22	-2,22	-2,22	-2,22



## EVOLUTION DE LA CONCENTRATION (1962-1969)

## INDICES LINDA (L) et RATIOS DE CONCENTRATION (CR)

VARIABLE : Effectifs															
Année	L et CR %	Indices L et CR relatifs à n* =							Total des Unités	Echantillon COURBES L					
		4	8	12	16	20	30	50		n*	indice L <sub>n</sub> *	n*	indice L <sub>n</sub> <sup>h</sup> *	n*	indice L <sub>n</sub> <sup>m</sup> *
1962	L	0,33	0,18	0,12	0,09	0,07	0,05	0,03	50	50	0,03	2	0,51	47	0,03
	CR	7,35	12,77	17,27	21,58	25,62	34,39	49,32							
1963	L	0,29	0,17	0,11	0,09	0,07	0,05	0,03	50	50	0,03	2	0,52	47	0,03
	CR	7,07	12,37	17,02	21,22	25,14	33,86	48,41							
1964	L	0,31	0,16	0,11	0,09	0,07	0,05	0,03	50	50	0,03	2	0,51	47	0,03
	CR	6,82	12,09	16,67	20,86	24,60	33,01	47,37							
1965	L	0,32	0,16	0,11	0,09	0,07	0,05	0,03	50	50	0,03	2	0,61	45	0,03
	CR	6,44	11,43	15,79	19,66	23,20	31,45	45,63							
1966	L	0,30	0,15	0,11	0,09	0,07	0,05	0,03	50	50	0,03	2	0,64	45	0,03
	CR	6,09	11,30	15,69	19,58	23,28	31,61	45,50							
1967	L	0,27	0,16	0,12	0,09	0,07	0,05	0,03	50	50	0,03	2	0,54	47	0,03
	CR	6,64	11,84	16,13	20,05	23,74	32,11	45,86							
1968	L	0,27	0,14	0,12	0,10	0,08	0,06	0,04	50	50	0,04	2	0,55	39	0,04
	CR	7,19	13,51	18,03	21,90	25,39	33,44	46,97							
1969	L	0,27	0,15	0,12	0,10	0,08	0,06	0,04	50	50	0,04	2	0,52	39	0,04
	CR	7,62	13,94	18,25	22,15	25,66	33,70	47,39							

Transformation du papier

1962  
1963  
1964

ENTREPRISES

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES EFFECTIFS							
N°	L 62	L 63	L 64	N°	L 62	L 63	L 64
1				26	0.06	0.06	0.06
2	0.51	0.52	0.51	27	0.06	0.06	0.06
3	0.43	0.39	0.37	28	0.06	0.05	0.05
4	0.33	0.29	0.31	29	0.05	0.05	0.05
5	0.26	0.25	0.25	30	0.05	0.05	0.05
6	0.22	0.21	0.21	31	0.05	0.05	0.05
7	0.19	0.19	0.18	32	0.05	0.05	0.05
8	0.18	0.17	0.16	33	0.05	0.05	0.05
9	0.16	0.15	0.15	34	0.05	0.05	0.05
10	0.15	0.14	0.13	35	0.05	0.04	0.04
11	0.13	0.12	0.12	36	0.04	0.04	0.04
12	0.12	0.11	0.11	37	0.04	0.04	0.04
13	0.11	0.11	0.11	38	0.04	0.04	0.04
14	0.10	0.10	0.10	39	0.04	0.04	0.04
15	0.10	0.09	0.09	40	0.04	0.04	0.04
16	0.09	0.09	0.09	41	0.04	0.04	0.04
17	0.09	0.08	0.08	42	0.04	0.04	0.04
18	0.08	0.08	0.08	43	0.04	0.04	0.04
19	0.08	0.08	0.08	44	0.04	0.04	0.04
20	0.07	0.07	0.07	45	0.04	0.04	0.04
21	0.07	0.07	0.07	46	0.04	0.04	0.04
22	0.07	0.07	0.07	47	0.03	0.03	0.03
23	0.07	0.06	0.05	48	0.03	0.03	0.03
24	0.06	0.06	0.06	49	0.03	0.03	0.03
25	0.06	0.06	0.06	50	0.03	0.03	0.03

Transformation du papier  
1965  
1966  
1967

ENTREPRISES

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES EFFECTIFS							
N°	L 65	L 66	L 67	N°	L 65	L66	L 67
1				26	0.06	0.06	0.06
2	0.61	0.64	0.54	27	0.06	0.05	0.05
3	0.40	0.41	0.36	28	0.05	0.05	0.05
4	0.32	0.30	0.27	29	0.05	0.05	0.05
5	0.26	0.24	0.23	30	0.05	0.05	0.05
6	0.21	0.20	0.19	31	0.05	0.05	0.05
7	0.19	0.17	0.18	32	0.05	0.05	0.05
8	0.16	0.15	0.16	33	0.05	0.05	0.05
9	0.15	0.14	0.15	34	0.04	0.04	0.05
10	0.13	0.13	0.13	35	0.04	0.04	0.04
11	0.12	0.12	0.12	36	0.04	0.04	0.04
12	0.11	0.11	0.12	37	0.04	0.04	0.04
13	0.11	0.10	0.11	38	0.04	0.04	0.04
14	0.10	0.10	0.10	39	0.04	0.04	0.04
15	0.09	0.09	0.09	40	0.04	0.04	0.04
16	0.09	0.09	0.09	41	0.04	0.04	0.04
17	0.08	0.08	0.08	42	0.04	0.04	0.04
18	0.08	0.08	0.08	43	0.04	0.04	0.04
19	0.08	0.07	0.08	44	0.04	0.04	0.04
20	0.07	0.07	0.07	45	0.03	0.03	0.04
21	0.07	0.07	0.07	46	0.03	0.03	0.04
22	0.07	0.06	0.07	47	0.03	0.03	0.03
23	0.06	0.06	0.06	48	0.03	0.03	0.03
24	0.06	0.06	0.06	49	0.03	0.03	0.03
25	0.06	0.06	0.06	50	0.03	0.03	0.03

Transformation du papier 1968  
1969

ENTREPRISES

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES				EFFECTIFS			
N°	L 68	L 69		N°	L 68	L 69	
1	0.55	0.52		26	0.06	0.07	
2	0.55	0.52		27	0.06	0.06	
3	0.37	0.35		28	0.06	0.06	
4	0.27	0.27		29	0.06	0.06	
5	0.22	0.22		30	0.06	0.06	
6	0.18	0.19		31	0.05	0.06	
7	0.16	0.16		32	0.05	0.05	
8	0.14	0.15		33	0.05	0.05	
9	0.13	0.15		34	0.05	0.05	
10	0.13	0.14		35	0.05	0.05	
11	0.12	0.13		36	0.05	0.05	
12	0.12	0.12		37	0.05	0.05	
13	0.11	0.12		38	0.05	0.05	
14	0.11	0.11		39	0.04	0.04	
15	0.10	0.10		40	0.04	0.04	
16	0.10	0.10		41	0.04	0.04	
17	0.09	0.09		42	0.04	0.04	
18	0.09	0.09		43	0.04	0.04	
19	0.08	0.09		44	0.04	0.04	
20	0.08	0.08		45	0.04	0.04	
21	0.08	0.08		46	0.04	0.04	
22	0.07	0.08		47	0.04	0.04	
23	0.07	0.07		48	0.04	0.04	
24	0.07	0.07		49	0.04	0.04	
25	0.07	0.07		50	0.04	0.04	

EVOLUTION DE LA CONCENTRATION (1962-1969)

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

Année	L et CR %	Effectifs							Total des Unités	Echantillon					
		Indices L et CR relatifs à n*								COURBES L					
		4	8	12	16	20	30	50		n*	indice L <sub>n</sub> *	n <sup>h</sup> *	indice L <sub>n<sup>h</sup></sub> *	n <sup>m</sup> *	indice L <sub>n<sup>m</sup></sub> *
1962	L	0,35	0,18	0,12	0,09	0,07	0,05	0,03	50	50	0,03	2	0,73	44	0,03
	CR	6,41	10,89	15,11	18,96	22,56	30,78	44,92							
1963	L	0,33	0,17	0,12	0,09	0,07	0,05	0,03	50	50	0,03	2	0,69	44	0,03
	CR	5,04	10,67	14,73	18,55	22,19	30,38	44,24							
1964	L	0,31	0,17	0,12	0,09	0,07	0,05	0,03	50	50	0,03	2	0,66	43	0,03
	CR	5,04	10,42	14,34	17,99	21,43	29,30	43,02							
1965	L	0,30	0,16	0,11	0,08	0,07	0,05	0,03	50	50	0,03	2	0,59	41	0,03
	CR	5,26	9,56	13,24	16,73	20,08	27,70	41,40							
1966	L	0,29	0,15	0,11	0,08	0,07	0,05	0,03	50	50	0,03	2	0,53	42	0,03
	CR	5,27	9,64	13,43	17,03	20,39	27,96	41,32							
1967	L	0,28	0,16	0,11	0,09	0,07	0,05	0,03	50	50	0,03	2	0,53	44	0,03
	CR	5,74	10,22	14,11	17,69	21,09	28,53	41,58							
1968	L	0,29	0,16	0,11	0,09	0,07	0,05	0,03	50	50	0,03	2	0,55	46	0,03
	CR	5,18	10,53	14,62	18,28	21,64	29,23	41,95							
1969	L	0,31	0,17	0,12	0,09	0,08	0,05	0,03	50	50	0,03	2	0,50	46	0,03
	CR	6,25	10,96	14,90	18,39	21,73	29,46	42,58							

Transformation du papier      1962  
    1963  
    1964

ETABLISSEMENTS  
 TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES				EFFECTIFS			
N°	L 62	L 63	L 64	N°	L 62	L 63	L 64
1				26	0.06	0.05	0.06
2	0.73	0.69	0.66	27	0.05	0.05	0.05
3	0.45	0.46	0.42	28	0.05	0.05	0.05
4	0.35	0.33	0.31	29	0.05	0.05	0.05
5	0.29	0.26	0.26	30	0.05	0.05	0.05
6	0.24	0.23	0.22	31	0.05	0.05	0.05
7	0.21	0.19	0.19	32	0.05	0.05	0.05
8	0.18	0.17	0.17	33	0.05	0.04	0.04
9	0.16	0.15	0.15	34	0.04	0.04	0.04
10	0.14	0.14	0.14	35	0.04	0.04	0.04
11	0.13	0.13	0.13	36	0.04	0.04	0.04
12	0.12	0.12	0.12	37	0.04	0.04	0.04
13	0.11	0.11	0.11	38	0.04	0.04	0.04
14	0.10	0.10	0.10	39	0.04	0.04	0.04
15	0.10	0.09	0.09	40	0.04	0.04	0.04
16	0.09	0.09	0.09	41	0.04	0.04	0.04
17	0.08	0.08	0.08	42	0.04	0.04	0.04
18	0.08	0.08	0.08	43	0.04	0.04	0.03
19	0.08	0.07	0.07	44	0.03	0.03	0.03
20	0.07	0.07	0.07	45	0.03	0.03	0.03
21	0.07	0.07	0.07	46	0.03	0.03	0.03
22	0.07	0.06	0.07	47	0.03	0.03	0.03
23	0.06	0.06	0.06	48	0.03	0.03	0.03
24	0.06	0.06	0.06	49	0.03	0.03	0.03
25	0.06	0.06	0.06	50	0.03	0.03	0.03

Transformation du papier 1965  
1966  
1967

ETABLISSEMENTS

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA

VARIABLES				EFFECTIFS			
N°	L 65	L 66	L 67	N°	L 65	L 66	L 67
1				26	0.05	0.05	0.06
2	0.59	0.53	0.53	27	0.05	0.05	0.05
3	0.41	0.36	0.36	28	0.05	0.05	0.05
4	0.30	0.29	0.28	29	0.05	0.05	0.05
5	0.24	0.23	0.24	30	0.05	0.05	0.05
6	0.21	0.20	0.20	31	0.04	0.05	0.05
7	0.18	0.17	0.18	32	0.04	0.04	0.05
8	0.16	0.15	0.16	33	0.04	0.04	0.05
9	0.14	0.14	0.14	34	0.04	0.04	0.04
10	0.13	0.13	0.13	35	0.04	0.04	0.04
11	0.12	0.12	0.12	36	0.04	0.04	0.04
12	0.11	0.11	0.11	37	0.04	0.04	0.04
13	0.10	0.10	0.10	38	0.04	0.04	0.04
14	0.09	0.09	0.10	39	0.04	0.04	0.04
15	0.09	0.09	0.09	40	0.04	0.04	0.04
16	0.08	0.08	0.09	41	0.03	0.04	0.04
17	0.08	0.08	0.08	42	0.03	0.03	0.04
18	0.07	0.07	0.08	43	0.03	0.03	0.04
19	0.07	0.07	0.07	44	0.03	0.03	0.03
20	0.07	0.07	0.07	45	0.03	0.03	0.03
21	0.06	0.06	0.07	46	0.03	0.03	0.03
22	0.06	0.06	0.06	47	0.03	0.03	0.03
23	0.06	0.06	0.06	48	0.03	0.03	0.03
24	0.06	0.06	0.06	49	0.03	0.03	0.03
25	0.05	0.05	0.05	50	0.03	0.03	0.03

Transformation du papier 1968  
1969

TABLEAU STRUCTUREL DES COURBES DE LINDA <sup>ETABLISSEMENTS</sup>

VARIABLES				EFFECTIFS			
N°	L 68	L 69		N°	L 68	L 69	
1				26	0.06	0.06	
2	0.55	0.50		27	0.05	0.06	
3	0.38	0.40		28	0.05	0.05	
4	0.29	0.31		29	0.05	0.05	
5	0.24	0.25		30	0.05	0.05	
6	0.20	0.21		31	0.05	0.05	
7	0.17	0.19		32	0.05	0.05	
8	0.16	0.17		33	0.05	0.05	
9	0.14	0.15		34	0.04	0.05	
10	0.13	0.14		35	0.04	0.04	
11	0.12	0.13		36	0.04	0.04	
12	0.11	0.12		37	0.04	0.04	
13	0.10	0.11		38	0.04	0.04	
14	0.10	0.10		39	0.04	0.04	
15	0.09	0.10		40	0.04	0.04	
16	0.09	0.09		41	0.04	0.04	
17	0.08	0.09		42	0.04	0.04	
18	0.08	0.08		43	0.04	0.04	
19	0.07	0.08		44	0.04	0.04	
20	0.07	0.08		45	0.04	0.04	
21	0.07	0.07		46	0.03	0.03	
22	0.06	0.07		47	0.03	0.03	
23	0.06	0.07		48	0.03	0.03	
24	0.06	0.06		49	0.03	0.03	
25	0.06	0.06		50	0.03	0.03	



TRANSFORMATION DU PAPIER

Commentaires

1°) Données Globales

Malgré la grande imprécision des statistiques relatives au secteur et à l'absence de certaines informations essentielles, on doit constater une tendance à la décroissance du nombre total d'entreprises. Ce mouvement est très irrégulier, ainsi en 1964 et en 1967 le nombre total d'entreprises a augmenté sans toutefois atteindre le niveau 1962.

Le mouvement des effectifs est irrégulier, on peut toutefois constater une légère tendance à la baisse. Le chiffre d'affaires est par contre régulièrement croissant malgré une légère baisse en 1968.

2°) Evolution des Indices de Concentration

a) Moyenne

L'évolution des effectifs moyens permet de distinguer 2 périodes - jusqu'en 1965 on observe une augmentation assez importante - à partir de 1966 un mouvement de baisse s'amorce, celui-ci ramène le chiffre 1969 très proche de la valeur 1962.

b) Autres coefficients

Le coefficient de variation diminue jusqu'en 1964 puis présente une augmentation très nette.

Le coefficient de Gini demeure pratiquement stable jusqu'en 1964 puis s'accroît très sensiblement à partir de 1965.

L'indice d'entropie demeure également stable jusqu'en 1964 et s'accroît assez nettement (en valeur absolue) ensuite.

c) Indices de Linda

1 - établissements

Pour les 4 et 8 premiers, l'indice L décroît régulièrement durant la période avec toutefois une reprise légère pour l'année 1969.

Pour les n<sup>\*</sup> supérieurs, L reste pratiquement stable sur l'ensemble de la période.

2 - entreprises

Pour les 4 premières, l'évolution de L est assez irrégulière, pour les 8 premières on note une tendance plus régulière à la baisse.

Pour les n<sup>\*</sup> supérieurs, on note une stabilité assez grande suivie à partir de 1968 d'une augmentation sensible de l'indice L.