

# *études statistiques*

*numéro 94*

**1992**

**INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE**

**MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES**

**ROYAUME DE BELGIQUE**





ROYAUME DE BELGIQUE  
MINISTÈRE DES  
AFFAIRES ÉCONOMIQUES

INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE

# ÉTUDES STATISTIQUES

NUMÉRO 94

1992

EN VENTE A L'INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE

Rue de Louvain, 44 - 1000 Bruxelles  
Centre Albert,  
Place Albert I, 4 (8<sup>e</sup> étage) - 6000 Charleroi  
Boulevard de la Sauvenière 73-75 - 4000 Liège

Prix du numéro : Belgique : 240 F  
Etranger : 300 FB

C.C.P. n° 000-2005886-23 de l'I.N.S., Rue de Louvain, 44,  
1000 Bruxelles

**La reproduction du contenu de cette publication, qu'elle soit intégrale ou partielle, dans la forme originale ou remaniée, est interdite sauf autorisation écrite de l'Institut national de Statistique.**

**L'utilisation du contenu de cette publication, à titre explicatif ou justificatif, dans un article, un compte rendu ou un livre, est autorisée, moyennant indication claire et précise de la source.**

## Table des matières

### LA MORTALITE EN BELGIQUE A L'AUBE DES ANNEES 90

<b>1. LES TABLES DE MORTALITE 1988 - 1990 DE L' INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE .....</b>	<b>7</b>
1.1. La source des données .....	7
1.2. L'étendue des tables (gamme d'âges) .....	7
1.3. Les tables calculées .....	7
1.4. Le calcul des probabilités de décès ( $Q_x$ ) .....	7
1.5. Les calculs dérivés .....	8
<b>2. QUELQUES GRANDS TRAITS DE LA MORTALITE A L'AUBE DES ANNEES 90 .....</b>	<b>9</b>
2.1. L'espérance de vie .....	9
2.2. La structure de la mortalité .....	9
2.3. La mortalité périnatale (durant la première année de vie) .....	11
<b>3. TRENTE ANS D'EVOLUTION DE LA MORTALITE .....</b>	<b>12</b>
3.1. L'évolution de l'espérance de vie .....	12
3.2. La mortalité plus en détail .....	12
3.3. L'évolution de la mortalité périnatale .....	15
<b>4. LA MORTALITE DES BELGES ET DES ETRANGERS .....</b>	<b>16</b>
4.1. L'espérance de vie selon la nationalité .....	16
4.2. Structure comparée de la mortalité .....	16
<b>5. LA VENTILATION SPATIALE DE LA MORTALITE EN BELGIQUE : COMPARAISON ENTRE RÉGIONS .....</b>	<b>18</b>
5.1. L'espérance de vie .....	18
5.2. La structure de la mortalité .....	19
<b>6. LA VENTILATION SPATIALE DE LA MORTALITE EN BELGIQUE : COMPARAISON ENTRE PROVINCES .....</b>	<b>21</b>

## Table des matières (suite)

### **ORIENTATION A L'EXPORTATION DES DIFFERENTES PROVINCES ET REGIONS - ANNEE 1988 - Livraisons à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région**

<b>1.-INTRODUCTION</b> .....	25
<b>2.- SYNTHÈSE DES RESULTATS</b> .....	26
<b>GRAPHIQUES ET TABLEAUX</b> .....	29
Graphiques .....	31
Tableau I.- Aperçu rétrospectif - 1960, 1970, 1975, 1980 et de 1984 à 1988 .....	37
Tableau II.- Total des livraisons industrielles et des livraisons industrielles à l'étranger par province, par région et pour le Brabant flamand et wallon - 1988 .....	39
Tableau III.- Total des livraisons industrielles et livraisons industrielles à l'étranger des différentes branches d'activité - 1988 .....	47

**LA MORTALITE EN BELGIQUE A L'AUBE DES ANNEES 90**

**L. LEBRUN**  
Institut national de Statistique





## LA MORTALITE EN BELGIQUE A L'AUBE DES ANNEES 90

L. LEBRUN  
 Institut national de Statistique  
 Service méthodes

### 1. LES TABLES DE MORTALITE 1988 - 1990 DE L' INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE

#### 1.1. La source des données

Pour la première fois, la source utilisée pour le calcul de tables de mortalité est le Registre national des personnes physiques, tant pour les décès que pour la population et les naissances. Le registre permet de connaître la structure d'âge de la population comme des décès. L'unicité de la source garantit la cohérence des résultats.

Les décès portent sur les années 1988, 1989 et 1990. Ils sont ventilés par âge et par année de naissance. La population utilisée est celle aux 1/1 1989 et 1990. Les naissances sont celles de 1988 et 1989.

En sus de l'âge, les données sont ventilées selon les subdivisions géographiques NUST2 (provinces, avec Brabant divisé selon les régions), le sexe, avec distinction des Belges et des étrangers.

#### 1.2. L'étendue des tables (gamme d'âges)

Les principales tables sont présentées jusqu'à l'âge de 105 ans. Le calcul a en fait été réalisé sur 110 ans, ce qui explique la non fermeture des tableaux ( $D_{105} < L_{105}$ ).

Celles qui portent sur des sous-ensembles plus petits ont été calculées comme par le passé sur 100 ans, avec fusion des centenaires et attribution d'une probabilité de décès 1 et d'une espérance de vie 0.5 à cet âge.

Les chiffres, et notamment l'espérance de vie, résultant des deux calculs sont légèrement différents. Ceux des tables 110 ans sont plus précis.

#### 1.3. Les tables calculées

Les tables de mortalité sont des tables brutes (non ajustées). Toutefois, pour les besoins de l'analyse, certaines tables lissées seront utilisées.

Pour des raisons de signification statistique (limitation des phénomènes aléatoires propres aux ensembles d'effectif trop faible), la production de tables est limitée aux groupes suivants:

#### 1° tables jusque 110/105 ans:

- Belgique, population totale, deux sexes réunis
- Belgique, population totale, par sexe (2 tables)
- Belgique, population belge et étrangère, deux sexes réunis

#### 2° tables jusque 100 ans:

les mêmes, plus

- Belgique, population belge et étrangère, par sexe (4 tables)
- régions, population totale, par sexe ( $2 \times 3 = 6$  tables)
- provinces, population totale, par sexe ( $2 \times 9 = 18$  tables)

soit au total 33 tables.

Les tables portant sur les populations les plus ténues sont plus que les autres sujettes à fluctuations aléatoires. Ainsi par exemple, certaines probabilités de décès ( $Q_x$ ) sont nulles par défaut de décès observés.

Il va de soi que les chiffres doivent être interprétés à la lueur de cette remarque, particulièrement d'application pour les tables relatives aux provinces de Namur et Luxembourg, ainsi que pour les étrangers d'âge élevé, groupes peu nombreux.

L'ensemble des tables est publié dans une brochure et disponible sur disquette.

#### 1.4. Le calcul des probabilités de décès ( $Q_x$ )

$$Q_x = \frac{{}^{88-x}{}_{88}D_x + {}^{89-x-1}{}_{89}D_x + {}^{89-X}{}_{89}D_x + {}^{90-x-1}{}_{90}D_x}{{}_{89}P_x + {}_{90}P_x + {}^{88-X}{}_{88}D_x + {}^{89-X}{}_{89}D_x}$$

$$Q_0 = \frac{{}^{88}_{88}D_0 + {}^{88}_{89}D_0 + {}^{89}_{89}D_0 + {}^{89}_{90}D_0}{{}^{88}N + {}^{89}N}$$

avec  ${}^y_zD_x$  décès à l'âge x génération y en l'année z  
 ${}^zP_x$  population à l'âge x au premier janvier z  
 ${}^zN$  naissances en l'année z.

**1.5. Les calculs dérivés**

Probabilité de survie  $P_x$

$$P_x = 1 - Q_x$$

Nombre de survivants pour un million de naissances  $L_x$

$$L_x = L_{x-1} \times P_{x-1} \text{ avec } l_0 = 1.000.000$$

Nombre de décès dans une cohorte hypothétique  $D_x$

$$D_x = L_x \times Q_x = L_x - L_{x+1}$$

Nombre cumulé de survivants  $LL_x$

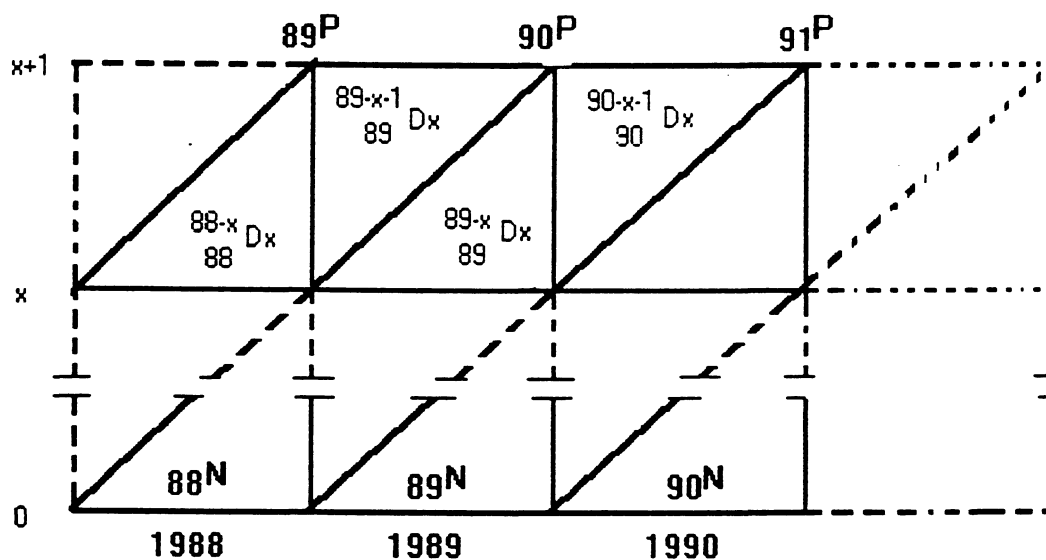
$$LL_x = LL_{x+1} + L_{x+1} \text{ avec } LL_{100} \text{ ou } LL_{110} = 0 \text{ (fermeture de la table)}$$

Espérance de vie à l'âge exact  $E_x$

$$E_x = \frac{LL_x}{L_x} + 0.5$$

Les formules sont identiques à celles qui ont été utilisées pour le calcul des tables de mortalité brutes de l'I.N.S. - 1959-1963, 1968-1972 et 1979-1982.

**Diagramme 1- Tables de mortalité 1988 - 1990 (diagramme de Lexis)**



## 2. QUELQUES GRANDS TRAITES DE LA MORTALITE A L'AUBE DES ANNEES 90

### 2.1. L'espérance de vie

Les tables de mortalité 1988 - 1990 complètes, par sexe et deux sexes réunis, figurent en annexe.

L'espérance de vie à la naissance s'élève respectivement à 72.43, 79.11 et 75.80 ans pour les hommes, les femmes, et la population prise dans son ensemble.

L'écart entre hommes et femmes est donc de 6.68 ans.

Comme on peut le voir sur le tableau 5, cet écart ne s'amenuise que très progressivement avec l'âge: ce n'est qu'après 60 ans qu'il se réduit significativement.

**Tableau 5.- Espérance de vie à différents âges**

âge	hommes	femmes	écart f / h	rapport f / h
0	72.43	79.11	6.68	109 %
1	72.00	78.58	6.58	109 %
10	63.21	69.77	6.56	110 %
20	53.54	59.93	6.39	112 %
30	44.15	50.20	6.05	114 %
40	34.77	40.59	5.82	117 %
50	25.79	31.30	5.51	121 %
60	17.59	22.45	4.86	128 %
70	10.90	14.38	3.48	132 %
80	6.21	7.85	1.64	126 %
90	3.27	3.82	0.55	117 %

### 2.2. La structure de la mortalité

Les graphiques 2 et 3, qui présentent à échelle logarithmique les probabilités de décès, illustrent la structure de la mortalité selon l'âge.

*Le graphique 3 utilise des données lissées selon une procédure simple de moyennes mobiles pondérées. Les probabilités brutes  $Q_x$  sont remplacées par la formule*

$$1/2 Q_x + 1/3 (Q_{x-1} + Q_{x+1}) + 1/6 (Q_{x-2} + Q_{x+2})$$

*qui, comme le montre la comparaison des deux graphiques, ne dénature pas les chiffres en ce sens qu'elle ne fait que diffuser aux âges contigus les irrégularités observées. Le lissage retenu ne gomme d'ailleurs pas les fluctuations les plus importantes.*

*Vu sa spécificité,  $Q_0$  est laissé à l'état brut, et n'intervient pas dans le lissage des  $Q_1$  et  $Q_2$ .*

*Le lissage est un parti-pris mathématique, mais, à contrario, il faut également convenir que les chiffres bruts n'expriment pas toujours une réelle probabilité de décès étant donné qu'ils sont entachés de fluctuations dues au hasard.*

Le graphique lissé fait clairement ressortir un minimum absolu de mortalité centré sur l'âge de 10 ans.

En-deçà, mise à part la mortalité périnatale qui constitue une question spécifique, on a une diminution entre 1 et 10 ans (ici le graphique lissé surestime les premiers chiffres).

Au-delà, on observe une augmentation assez constante, sauf pour les jeunes de 15 à 30 ans de sexe masculin, où se manifeste une importante surmortalité qui est d'origine essentiellement accidentelle.

*Lorsqu'on parle d'augmentation constante, il s'agit de constance en valeur relative, d'un âge ramené au précédent ( $Q_x/Q_{x-1}$ ), qui se traduit par une ligne droite sur un graphique logarithmique, et non d'une différence constante en valeur absolue ( $Q_x - Q_{x-1}$ ).*

A partir de 10 ans, et plus encore dès 15, l'augmentation devient très rapide, jusque 20 ans environ qui constituent un sommet. Les hommes expliquent presque toute cette surmortalité.

De vingt à trente on observe une stabilité qui replace les chiffres dans la tendance globale à partir du début de la trentaine.

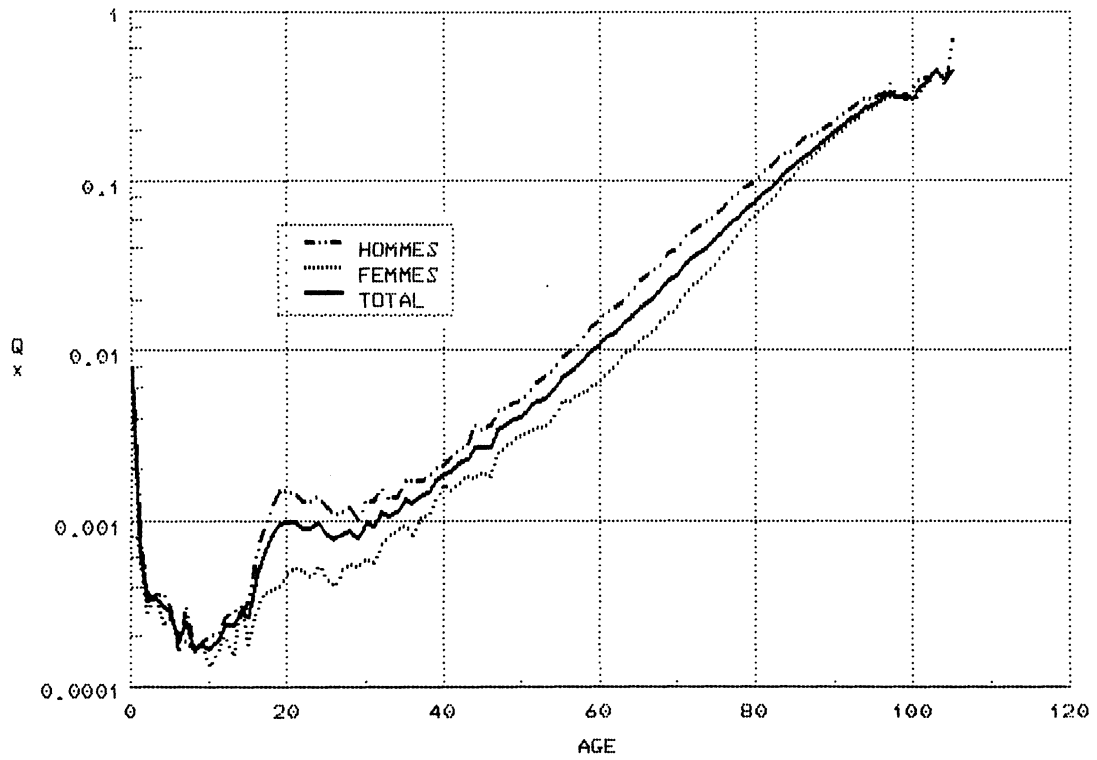
Les deux sexes réunis, la probabilité de décès des 20 - 30 ans s'établit à environ 1 pour mille. Sensiblement au-dessus pour les hommes, elle reste moitié moindre pour les femmes.

Au-delà, la mortalité monte progressivement avec l'âge pour atteindre 1 pour cent vers 60 ans (hommes: 57 ans; femmes: 65 ans), tandis que le seuil des 10 % n'est plus dépassé qu'au-delà de 80 ans (respectivement 81 et 85 ans).

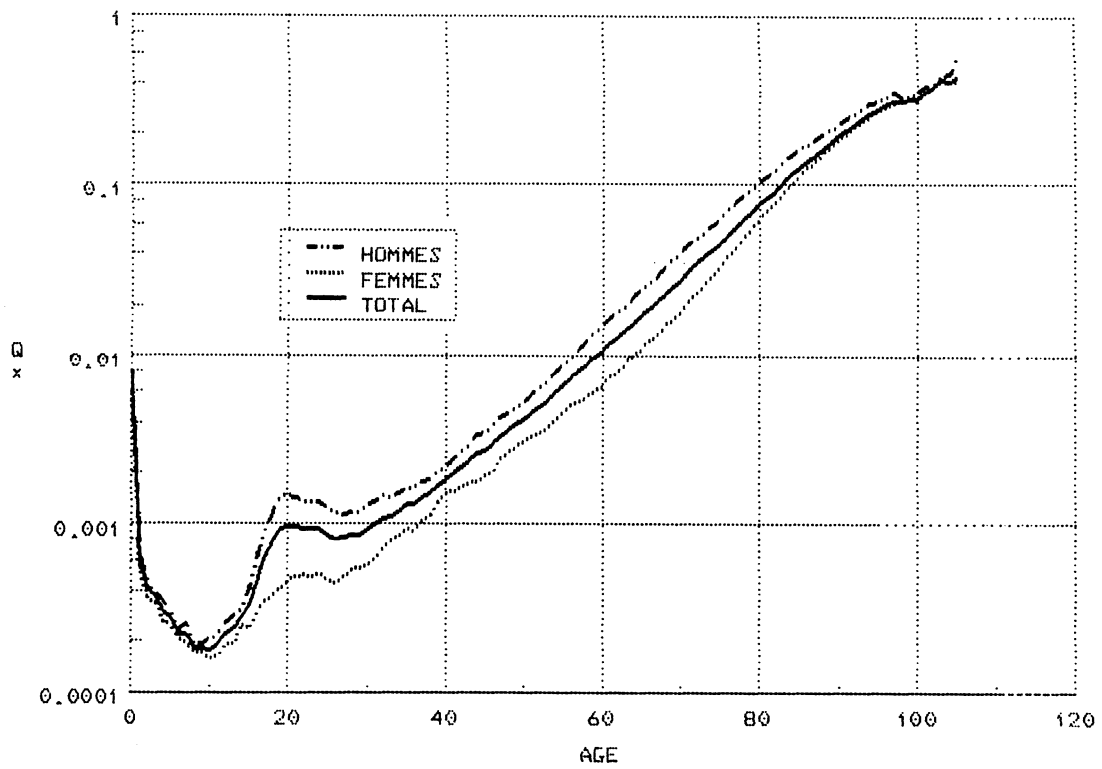
Moyennant le lissage pour gommer les fluctuations erratiques relatives aux jeunes enfants, la mortalité des femmes est à tout âge inférieure à celle des hommes, ce qui explique notamment le constat établi plus haut pour l'espérance de vie comparée.

L'écart entre hommes et femmes (graphique 4), limité pour les enfants, devient considérable à 20 ans et s'ame-

Graphique 2.- Probabilité de décès 1988 -1990



Graphique 3.- Probabilité de décès lissées



nuise ensuite jusque 40. Il se creuse légèrement de 40 à 70, puis rediminue pour s'établir à des valeurs insignifiantes aux tous grands âges.

La mortalité moyenne tous âges confondus des femmes s'établit à 61 % de celle des hommes.

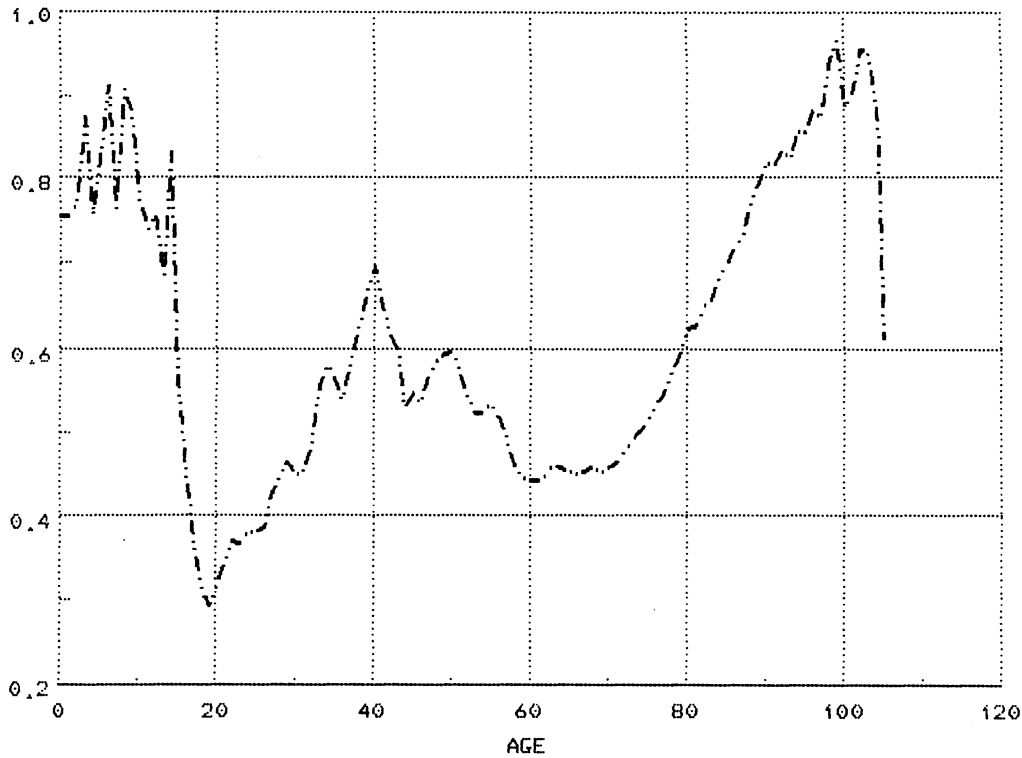
### 2.3. La mortalité périnatale (durant la première année de vie)

La probabilité de décès avant l'âge d'un an est en moyenne de 6.9 pour mille.

A l'instar des autres âges, l'écart est significatif entre garçons et filles (respectivement 7.9 et 6 pour mille, ce qui place les filles à 3/4 des garçons); il est toutefois moindre que la valeur moyenne tous âges.

L'accroissement d'espérance de vie entre zéro et un an qui en découle est de l'ordre de 6 mois, alors que pendant longtemps la forte mortalité infantile a généré une espérance de vie à la naissance inférieure à ce qu'elle était à un an.

Graphique 4.- Mortalité différentielle selon le sexe



Si l'examen des chiffres absolus n'est pas dénué de signification, ceux-ci ne prennent tout leur intérêt que lorsqu'ils font l'objet de comparaisons.

C'est la raison pour laquelle la suite de l'analyse se penchera successivement sur:

- la comparaison dans le temps (l'évolution) de la mortalité
- la comparaison entre autochtones et étrangers
- la spécificité spatiale de la mortalité dans les régions et provinces.

### 3. TRENTE ANS D'EVOLUTION DE LA MORTALITE

Afin de simplifier les énoncés, on désignera les quatre tables de mortalité étudiées (1959-1963, 1968-1972, 1979-

1982 et 1988-1990) respectivement par 1960, 1970, 1980 et 1990.

Tableau 6.- Evolution de l'espérance de vie à la naissance (voir aussi graphiques 7 et 8)

	Espérance de vie E <sub>0</sub>				Evolution globale		Evolution annuelle	
	1960	1970	1980	1990	60-90	80-90	30a	10a
hommes	67.73	67.79	70.04	72.43	4.70	2.39	.16	.24
femmes	73.51	74.21	76.79	79.11	5.60	2.32	.19	.23
moyenne	70.58	70.95	73.40	75.80	5.22	2.40	.17	.24
écart h/f	5.78	6.42	6.75	6.68	.90	-.07	.03	-.01

#### 3.1. L'évolution de l'espérance de vie

L'espérance de vie a augmenté de cinq ans environ ces trois dernières décennies, ce qui correspond en moyenne à deux mois chaque année.

Les femmes en ont plus bénéficié que les hommes, malgré un écart déjà marqué au début des années soixante. Depuis dix ans cependant l'écart ne se creuse plus.

En fait, on constate que la progression ne commence réellement que vers 1970, les "golden sixties" ne s'étant traduites par aucune baisse de la mortalité.

Il serait pourtant plus exact de parler de stagnation durant une dizaine d'années, avec reprise de l'augmentation ensuite, car la tendance à long terme est bien dans le sens de l'évolution d'après 1970 (graphique 7). La stagnation fait suite à une augmentation dans les années cinquante sensiblement supérieure à la tendance à long terme.

En effet, pour les hommes comme pour les femmes, une droite de régression s'ajuste à l'évolution de l'espérance de vie de 1880 à 1990 avec un coefficient de corrélation supérieur à 99 %. Sur un siècle, on a donc une progression remarquablement constante de l'espérance de vie à raison de 0.28 ans (3 mois 1/3 ou 103 jours) par an pour les hommes et 0.32 (3 mois 5/6 ou 118 jours) par an pour les femmes.

#### 3.2. La mortalité plus en détail

Les probabilités de décès à différents âges ne sont pas comparables, mais on peut avoir une idée de l'évolution de la mortalité grâce à la moyenne sur l'ensemble des âges du

rapport de la probabilité de décès à deux moments différents (moyenne sur x des  $Q_x^{t+1}/Q_x^t$ ).

On a les valeurs suivantes, par rapport à 1960 (indices):

	1960	1970	1980	1990
hommes	1000	974	857	730
femmes	1000	953	808	675

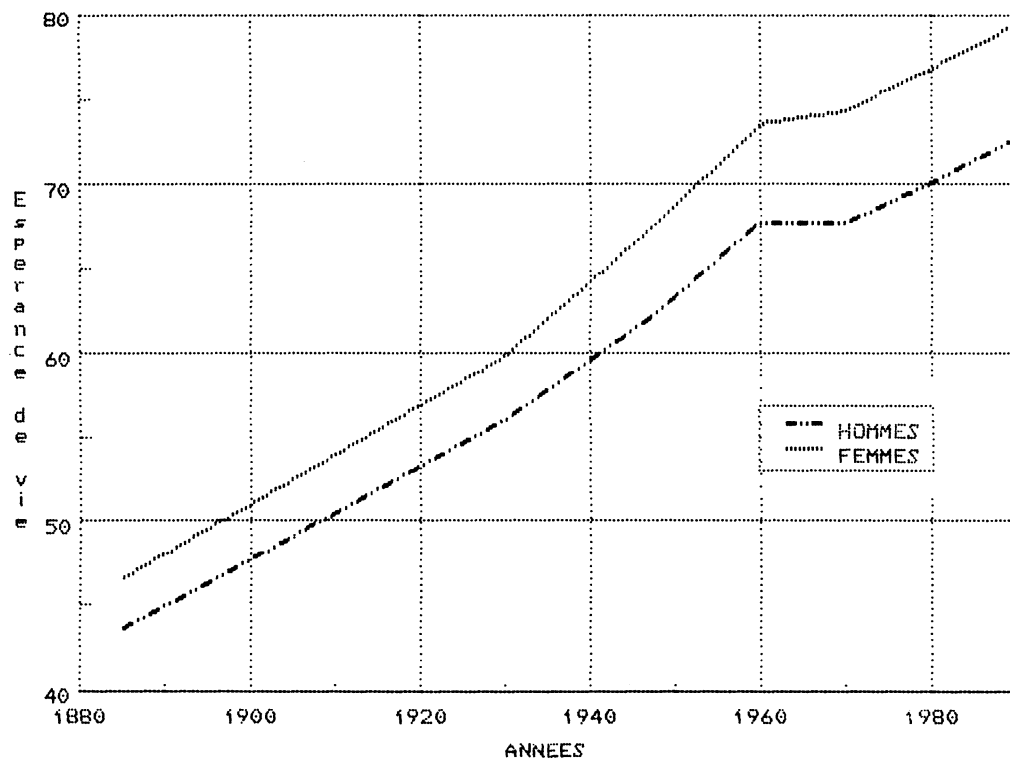
Autrement dit, les probabilités de décès des hommes ne sont plus, en moyenne, en 1990, que 73 % de ce qu'elles étaient trente ans plus tôt.

Les graphiques 9 et 10 (lissés) montrent que la structure selon l'âge de la mortalité est fidèle à l'indicateur global qu'est l'espérance de vie: pratiquement à tous les âges la mortalité reste à peu près identique durant les années soixante et se met à baisser régulièrement ensuite, les deux décennies ultérieures se partageant l'évolution conduisant à la situation actuelle.

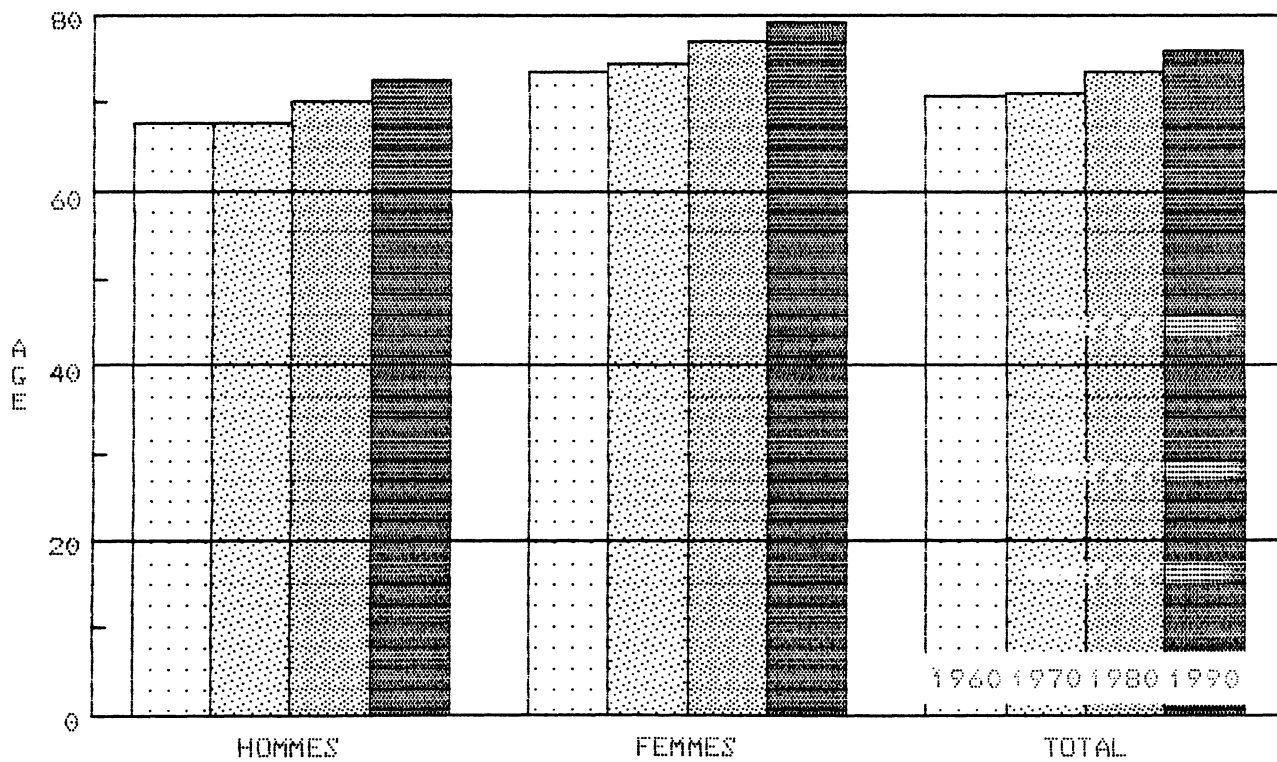
Seule note discordante: le traditionnel pic des jeunes hommes qui se renforce dans la courbe générale du fait que c'est la seule période de la vie où la probabilité de décès ne diminue pas; à 19-20 ans elle est même supérieure à celle de 1960 (alors que la moyenne tous âges a diminué de 27 %). Pourtant, même là, l'évolution récente semble circonscrire le sommet aux moins de 25 ans: les 25-30 commencent à participer à l'évolution générale favorable.

Les jeunes femmes ont, comme les autres, moins de chances de perdre la vie.

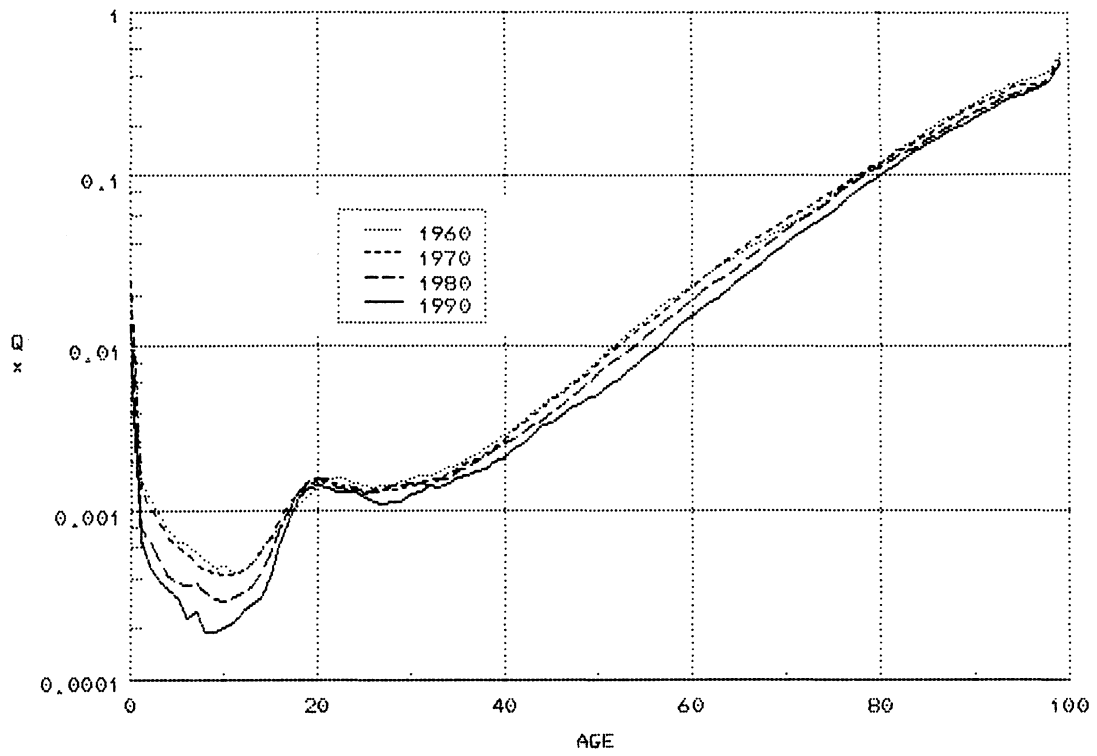
Graphique 7.- Evolution à long terme de l'espérance de vie



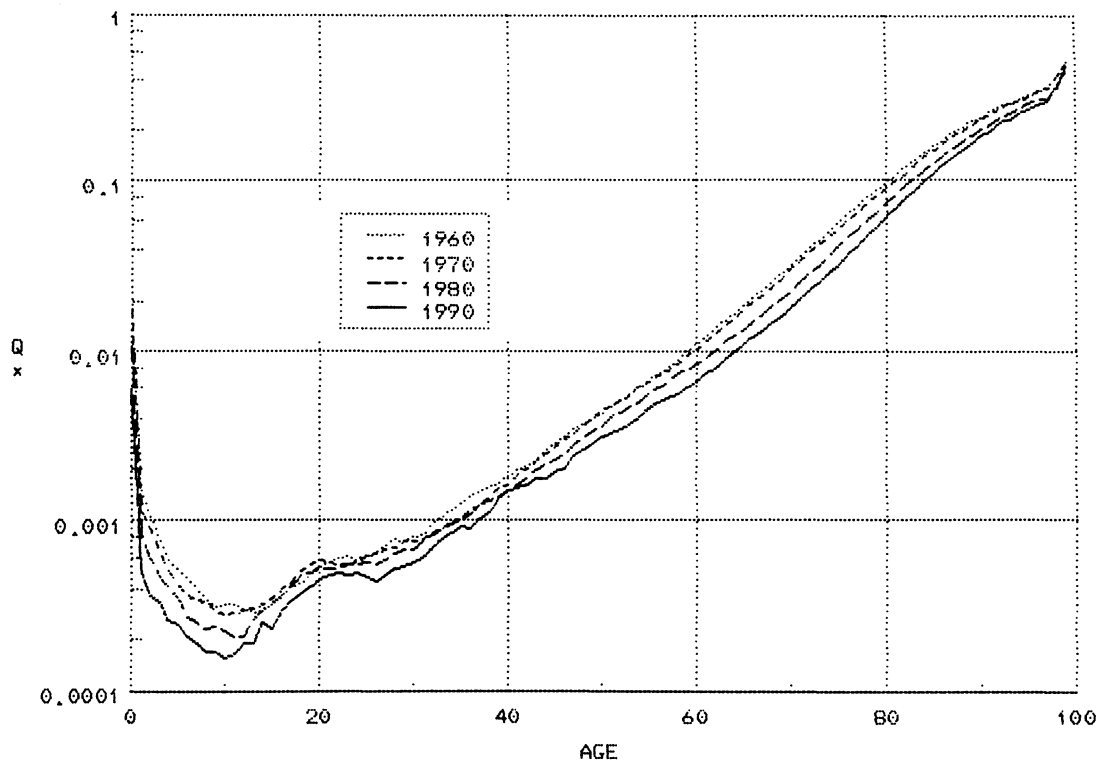
Graphique 8.- Evolution de l'espérance de vie à la naissance



**Graphique 9.- Evolution de la mortalité masculine**



**Graphique 10.- Evolution de la mortalité féminine**





### 3.3. L'évolution de la mortalité périnatale

La Belgique s'est longtemps distinguée par un mauvais score en matière de mortalité infantile; aussi est-il intéressant de voir où l'on en est.

Le tableau ci-dessous indique l'évolution de la probabilité de décès  $Q_0$  à l'âge zéro.

#### Evolution de la mortalité périnatale

	1960	1970	1980	1990	$\frac{Q_0^{90}}{Q_0^{60}}$	Evolution relative annuelle	
						60-90	70-90
$Q_0$							
hommes	.02414	.02391	.01345	.00788	33%	-3.7%	-5.4%
femmes	.01866	.01763	.01061	.00595	32%	-3.7%	-5.3%

La mortalité durant la première année de vie a diminué de manière drastique, puisqu'elle n'est plus qu'un tiers seulement de ce qu'elle était il y a trente ans, et ce tant pour les garçons que pour les filles. Comme aux autres âges, la diminution ne se marque qu'à partir de 1970, moment à partir duquel elle s'établit en moyenne à plus de cinq pour cent par an.

Conséquence de la diminution considérable de la mortalité périnatale, l'espérance de vie à la naissance est passée significativement au-dessus de l'espérance conditionnelle à l'âge d'un an.

#### Evolution de l'excès d'espérance de vie entre la naissance et l'âge d'un an

	1960	1970	1980	1990	Evolution	
					60-90	70-90
$E_0 - E_1$						
hommes	-0.66	-0.65	+0.05	+0.43	+1.09	+1.08
femmes	-0.39	-0.32	+0.18	+0.53	+0.92	+0.85

En effet, actuellement l'excès d'espérance de vie entre zéro et un an est de l'ordre de 6 mois, alors que jusqu'en 1970 la forte mortalité infantile générait une espérance de vie à la naissance inférieure à ce qu'elle était à un an. Pour

l'anecdote, signalons qu'il y a un siècle, une mortalité dans la première année de l'ordre de 15 % générait après ce cap difficile, pour ceux qui en réchappaient, une espérance de vie augmentée de plus de sept ans.

#### 4. - LA MORTALITE DES BELGES ET DES ETRANGERS

Il y a dix ans, l'I.N.S. a innové en calculant des tables de mortalité spécifiques relatives à la population belge et la population étrangère.

Pour analyser ces données, il convient de ne pas perdre de vue le fait que la population étrangère prise dans son

ensemble (contrainte pour disposer d'un groupe suffisamment étoffé) n'est pas homogène.

Ceci dit, il n'est pas inintéressant de souligner quelques aspects qui différencient clairement les deux sous-groupes (Belges et étrangers), d'autant qu'ils semblent se confirmer avec le temps.

**Tableau 10.- Espérance de vie des Belges et des étrangers**

	hommes belges	hommes étrangers	excès étrangers	femmes belges	femmes étrangères	excès étrangères
E <sub>0</sub>	72.40	72.77	0.37	79.08	79.88	0.80
E <sub>20</sub>	53.49	54.03	0.54	59.88	60.84	0.96
E <sub>40</sub>	34.75	35.12	0.37	40.55	41.40	0.85
E <sub>60</sub>	17.60	17.54	-0.06	22.44	23.00	0.66
E <sub>80</sub>	6.11	6.62	0.51	7.84	8.25	0.41

##### 4.1. L'espérance de vie selon la nationalité

L'espérance de vie des étrangers est sensiblement supérieure à celle des Belges.

Ce phénomène pourrait être dû à la structure d'âge, plus jeune pour la population étrangère, en dépit de l'utilisa-

tion de la méthode de la cohorte fictive (sur le plan spatial, on observe par exemple le même phénomène pour la province de Limbourg).

La plus grande longévité - au moins théorique - des étrangers n'est pas neuve: elle se manifestait déjà en 1980.

**Tableau 11 - Evolution de l'espérance de vie des Belges et des étrangers**

	hommes belges	hommes étrangers	excès étrangers	femmes belges	femmes étrangères	excès étrangères
E <sub>0</sub> 90	72.40	72.77	0.37	79.08	79.88	0.80
E <sub>0</sub> 80	70.02	70.51	0.49	76.82	77.64	0.82
diff.	+2.38	+2.26	-0.12	+2.26	+2.24	-0.02

##### 4.2. Structure comparée de la mortalité

Le faible nombre d'observations (en particulier les probabilités de décès calculées pour les enfants étrangers sont basées sur l'observation de quelques unités seulement) impose le recours à une procédure de lissage.

En interprétant les probabilités de décès par âge à travers les fluctuations aléatoires subsistant malgré le lissage (gra-

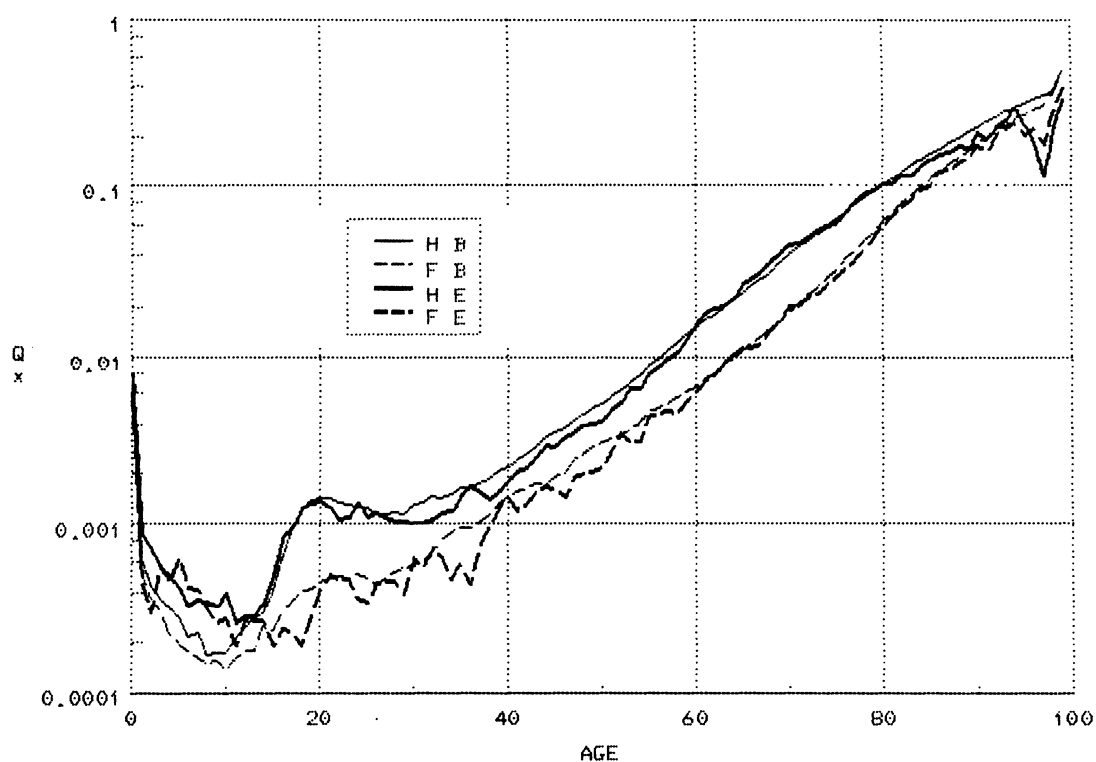
phique 12), il se dégage les enseignements suivants, valables tant pour hommes que pour les femmes:

- la mortalité infantile (jusque 15 ans environ) serait supérieure chez les étrangers
- il en va à l'inverse pour les 30 - 60
- la situation est peu contrastée pour les personnes âgées.

Les probabilités de décès sont toutefois assez systématiquement différentes surtout pour les hommes, puisque une soixantaine des 101  $Q_x$  bruts sont supérieurs chez les Belges, la moyenne des rapports  $Q_x$  étrangers /  $Q_x$  Belges s'élevant à un peu plus de 98.5 % tant pour les femmes que pour les hommes.

Il n'est pas possible de tirer des conclusions sur la mortalité périnatale parce que les statistiques portent sur un trop petit nombre de cas.

Graphique 12.- Probabilités de décès Belges et étrangers



## 5. LA VENTILATION SPATIALE DE LA MORTALITE EN BELGIQUE : COMPARAISON ENTRE RÉGIONS

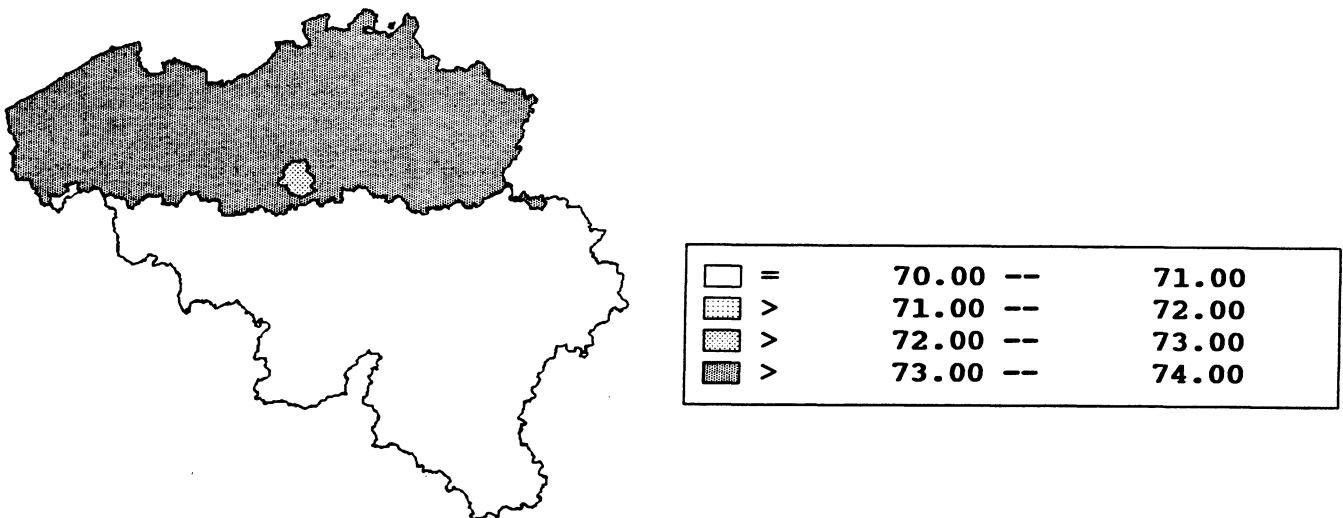
### 5.1. L'espérance de vie

Le tableau ci-dessous (ainsi que, pour l'âge zéro, le graphique 19) indiquent l'espérance de vie.

Tableau 13.- Espérance de vie selon la région

	Brux-elles	Flandre	Wallonie	Ecart par rapport au pays		
				Bxl	Fl.	Wal.
<b>hommes</b>						
E <sub>0</sub>	72.26	73.37	70.86	- 0.17	+0.94	- 1.56
E <sub>20</sub>	53.42	54.42	52.05	- 0.12	+0.88	- 1.48
E <sub>40</sub>	34.68	35.52	33.51	- 0.09	+0.75	- 1.26
E <sub>60</sub>	17.88	18.07	16.73	+0.29	+0.47	- 0.86
E <sub>80</sub>	6.46	6.22	5.83	+0.34	+0.09	- 0.29
<b>femmes</b>						
E <sub>0</sub>	78.83	79.61	78.35	- 0.28	+0.50	- 0.76
E <sub>20</sub>	59.78	60.41	59.16	- 0.15	+0.48	- 0.77
E <sub>40</sub>	40.62	40.99	39.90	+0.03	+0.40	- 0.69
E <sub>60</sub>	22.82	22.73	21.90	+0.37	+0.28	- 0.56
E <sub>80</sub>	8.31	7.98	7.49	+0.46	+0.13	- 0.36

Carte 15.- Espérance de vie E<sub>0</sub> des hommes par région



Selon les régions, l'espérance de vie s'établit dans une fourchette assez large pour les hommes (2.51 ans soit 3.5 %), moindre pour les femmes: 1.26 ans, soit 1.6 %.

A la naissance, l'espérance de vie est largement inférieure à la moyenne nationale en Wallonie et sensiblement inférieure à Bruxelles. A contrario elle est supérieure en Flandre.

Au cours des âges, les écarts diminuent en valeur absolue au nord comme au sud. A Bruxelles, le déficit se transforme progressivement en un écart positif: à partir de quarante-sept ans pour les hommes et dès quarante pour les femmes l'espérance de vie des Bruxellois dépasse la moyenne.

En matière d'évolution ces dix dernières années, on note une faiblesse de Bruxelles qui se trouvait en 1980 au dessus de la moyenne nationale. La Wallonie s'enfonce elle aussi, tandis que l'avance de la Flandre se stabilise.

Tableau 14. - Evolution de l'espérance de vie à la naissance selon la région

	Bruxelles	Flandre	Wallonie	Ecart par rapport au pays		
				Bxl	Fl.	Wal.
<b>hommes</b>						
E <sub>0</sub> 1980	70.48	71.11	68.59	+0.44	+1.07	-1.45
E <sub>0</sub> 1990	72.26	73.37	70.86	-0.17	+0.94	-1.56
Diff. 90-80	+1.78	+2.26	+2.27			
<b>femmes</b>						
E <sub>0</sub> 1980	76.99	77.26	76.16	+0.20	+0.47	-0.63
E <sub>0</sub> 1990	78.83	79.61	78.35	-0.28	+0.50	-0.76
Diff. 90-80	+1.84	+2.35	+2.19			

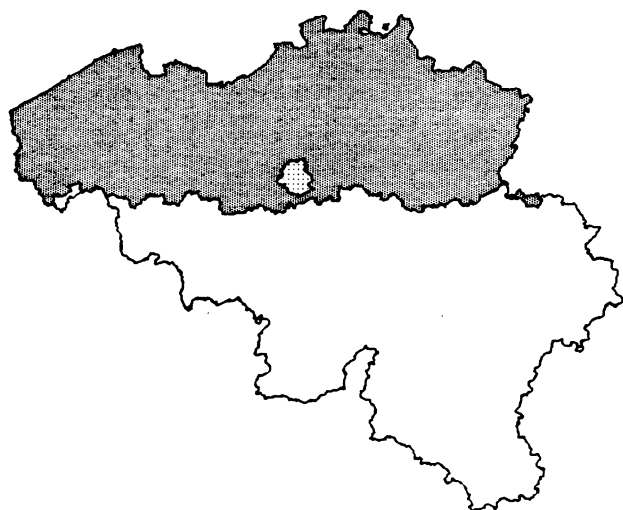
### 5.2. La structure de la mortalité

Comme le montrent les graphiques 17 et 18, les probabilités de décès (Q<sub>x</sub>) sont systématiquement supérieures en Wallonie, sauf pour les enfants, où la situation plus contrastée est difficile à interpréter parce qu'empreinte malgré le lissage de fluctuations aléatoires.

A Bruxelles, la mortalité relative (par rapport aux autres régions) diminue au cours des âges, et s'établit nettement en dessous de la moyenne nationale pour les personnes âgées; c'est ce qui explique l'espérance de vie résiduelle mise en évidence ci-avant. L'identité régionale est moins nette pour les plus jeunes.

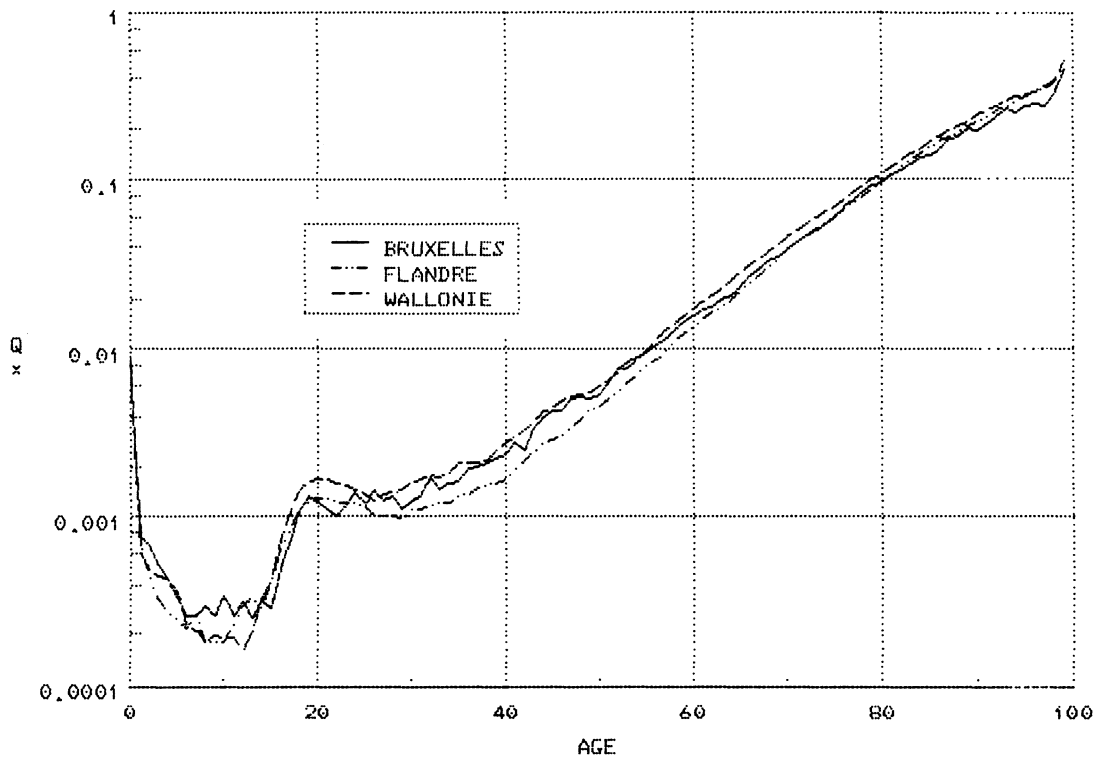
A contrario, la mortalité en Flandre est systématiquement inférieure à la moyenne.

Carte 16.- Espérance de vie E<sub>0</sub> des femmes par région

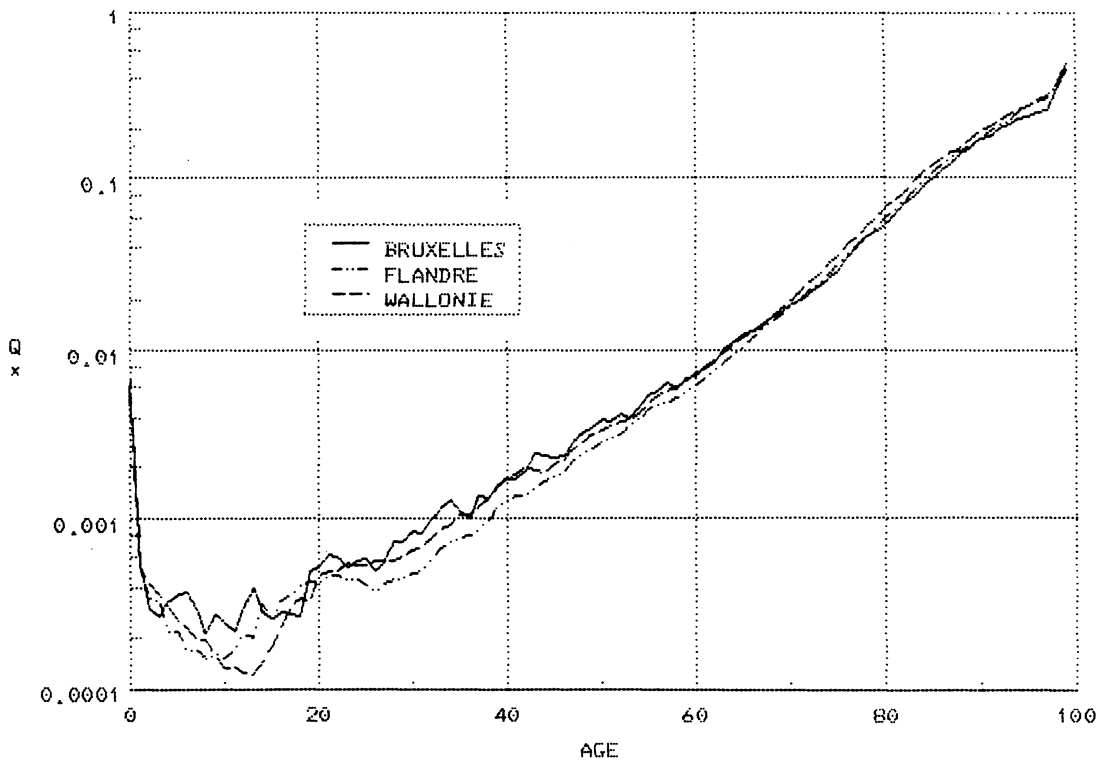


□	=	78.00	--	78.50
▤	>	78.50	--	79.00
▥	>	79.00	--	79.50
▧	>	79.50	--	80.00

**Graphique 17.- Probabilité de décès des hommes par région**

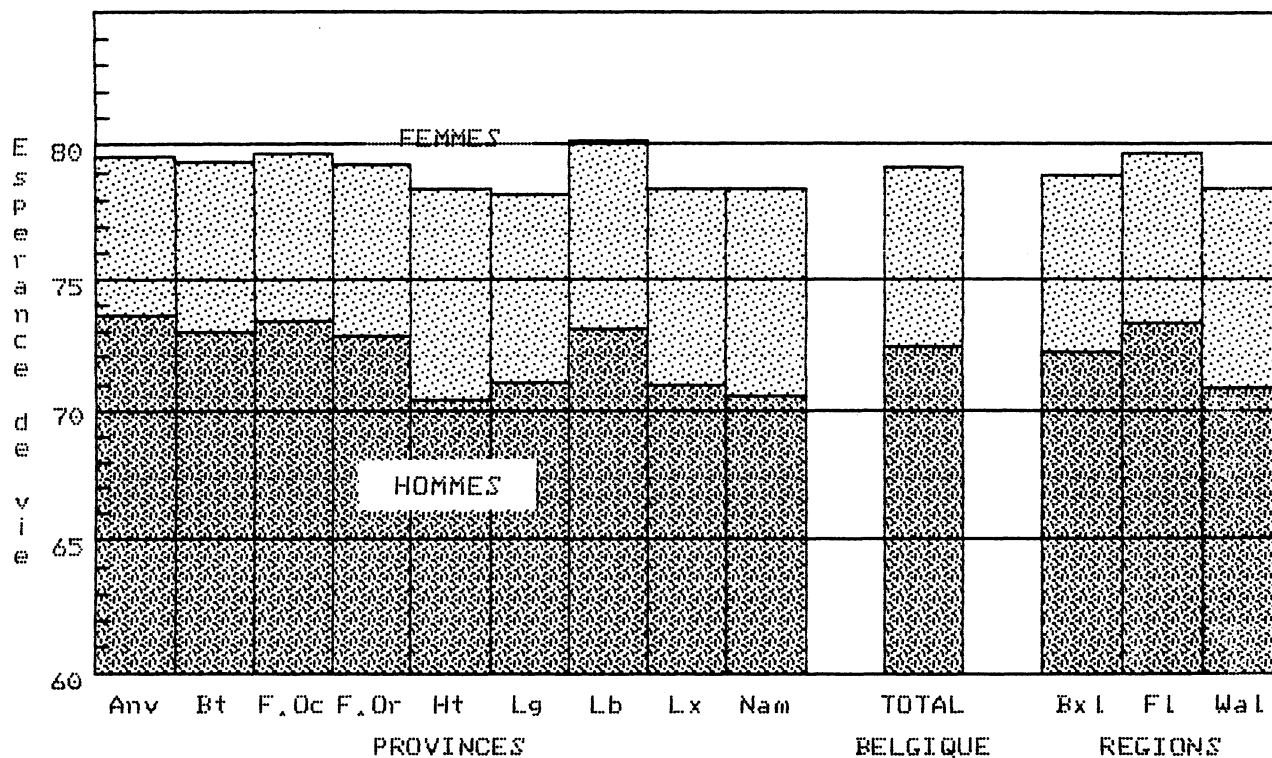


**Graphique 18.- Probabilité de décès des femmes par région**



## 6. LA VENTILATION SPATIALE DE LA MORTALITE EN BELGIQUE : COMPARAISON ENTRE PROVINCES

Graphique 19.- Espérance de vie  $E_0$  par province et région



Il est clair qu'au niveau des provinces, l'analyse ne peut pas entrer aussi loin dans le détail que pour des groupes de la population plus importants: les observations en nombre limité ne permettent pas à la règle mathématique de régularité statistique d'annihiler aussi bien l'effet des chiffres erratiques. Il convient (à défaut d'avoir lissé les sé-

ries) d'avoir la modestie de renoncer à l'interprétation des données fines - les  $Q_x$  - relatives aux provinces.

Nous nous limiterons à l'examen de l'espérance de vie à la naissance  $E_0$ , qu'illustre le graphique 19.

Tableau 20. - Espérance de vie à la naissance selon la province

province	1990 hommes		1990 femmes		écart h / f	évolution 80-90	
	valeur	rang	valeur	rang		hommes	femmes
Anvers	73.66	1	79.54	3	5.88	2.51	2.35
Brabant	72.99	4	79.32	4	6.33	2.06	1.95
Flandre occ.	73.45	2	79.68	2	6.23	2.19	2.34
Flandre or.	72.81	5	79.26	5	6.45	2.03	2.38
Hainaut	70.34	9	78.34	8	8	1.94	2.2
Liège	71.05	6	78.13	9	7.08	2.4	2.38
Limbourg	73.15	3	80.09	1	6.94	2.18	2.51
Luxembourg	70.95	7	78.39	6	7.44	2.62	1.97
Namur	70.54	8	78.35	7	7.81	2.68	1.91

Le constat fait au niveau des régions est sans appel: l'écart systématique entre mortalité des provinces flamandes et des provinces wallonnes (avec, comme un clin d'oeil, le Brabant proche du centre) montre que la disparité régionale n'est pas le fruit d'une cause isolée, mais est bien présente à tous les niveaux de chaque région.

Les cartes 21 et 22, utilisant une classification des zones selon des intervalles de valeur réguliers, révèlent clairement la disparité nord - sud.

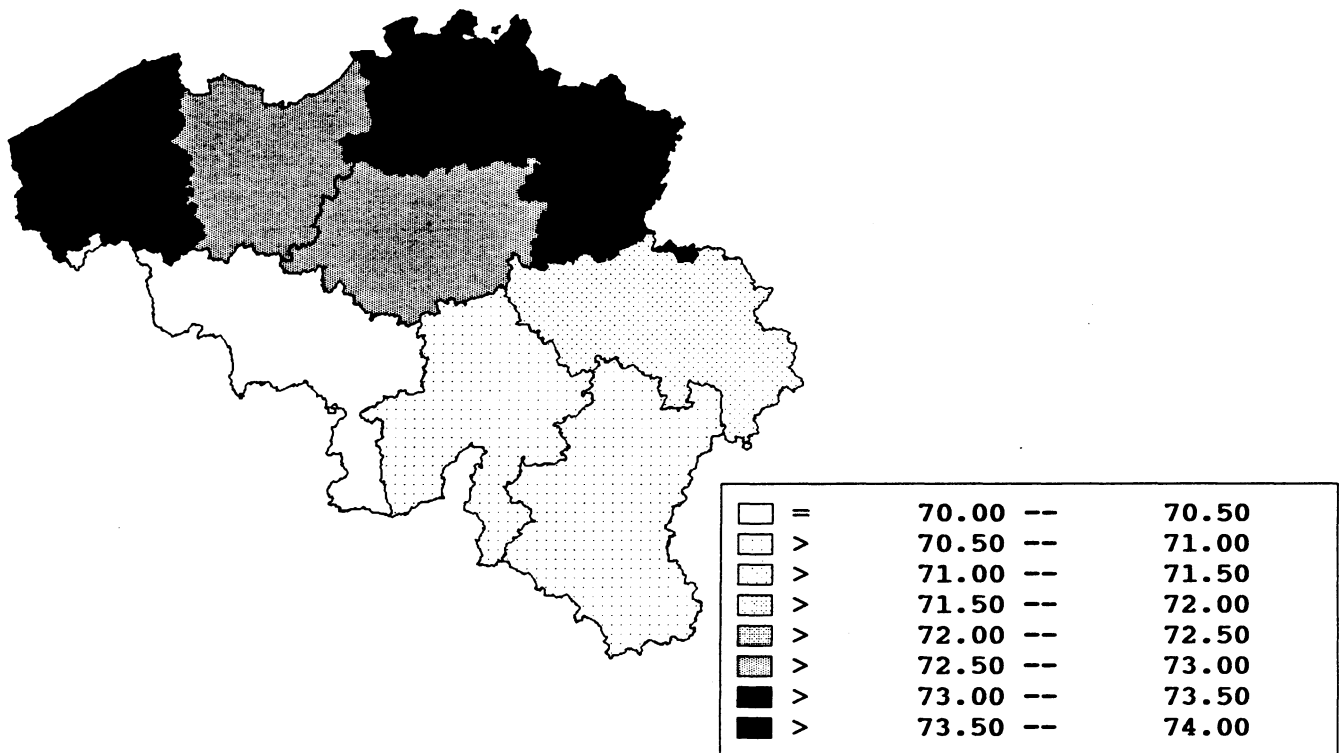
La disparité entre provinces peut être mesurée par le coefficient de variation de la distribution des (deux fois) neuf chiffres concernés. Ce coefficient vaut 1.87 % pour

les hommes et 0.91 % pour les femmes, dont la mortalité est donc nettement plus homogène dans le pays.

Par rapport à 1980, l'écart s'est sensiblement creusé pour les femmes et réduit pour les hommes: on ne peut donc pas en déduire une tendance à l'"homogénéisation" du pays.

L'étendue de la distribution - c'est-à-dire la différence entre valeurs extrêmes - vaut 1.96 ans pour les femmes et 3.32 ans pour les hommes; ce dernier chiffre est loin d'être négligeable, puisqu'il représente une différence d'espérance de vie de près de 5 % selon la province que l'on habite.

Carte 21.- Espérance de vie  $E_0$  des hommes par province





Le Limbourg, Anvers et la Flandre occidentale se disputent les trois premières places (avec une nuance selon le sexe), tandis que la quatrième province flamande, la Flandre orientale, est quelque peu à la traîne, se laissant même dépasser par le Brabant. Au Limbourg l'espérance de vie des femmes dépasse pour la première fois en Belgique le seuil "psychologique" de 80 ans.

En Wallonie, Luxembourg, Namur et Hainaut se suivent dans le même ordre pour les deux sexes tandis que curieusement Liège ferme la marche pour les femmes et est en tête des provinces wallonnes pour les hommes; le très faible écart pour les femmes en Wallonie permet toutefois de considérer comme peu significative cette anomalie.

L'écart entre hommes et femmes varie de 5.88 à exactement 8 ans: les différentes provinces n'ont donc pas une structure de la mortalité parallèle pour les deux sexes.

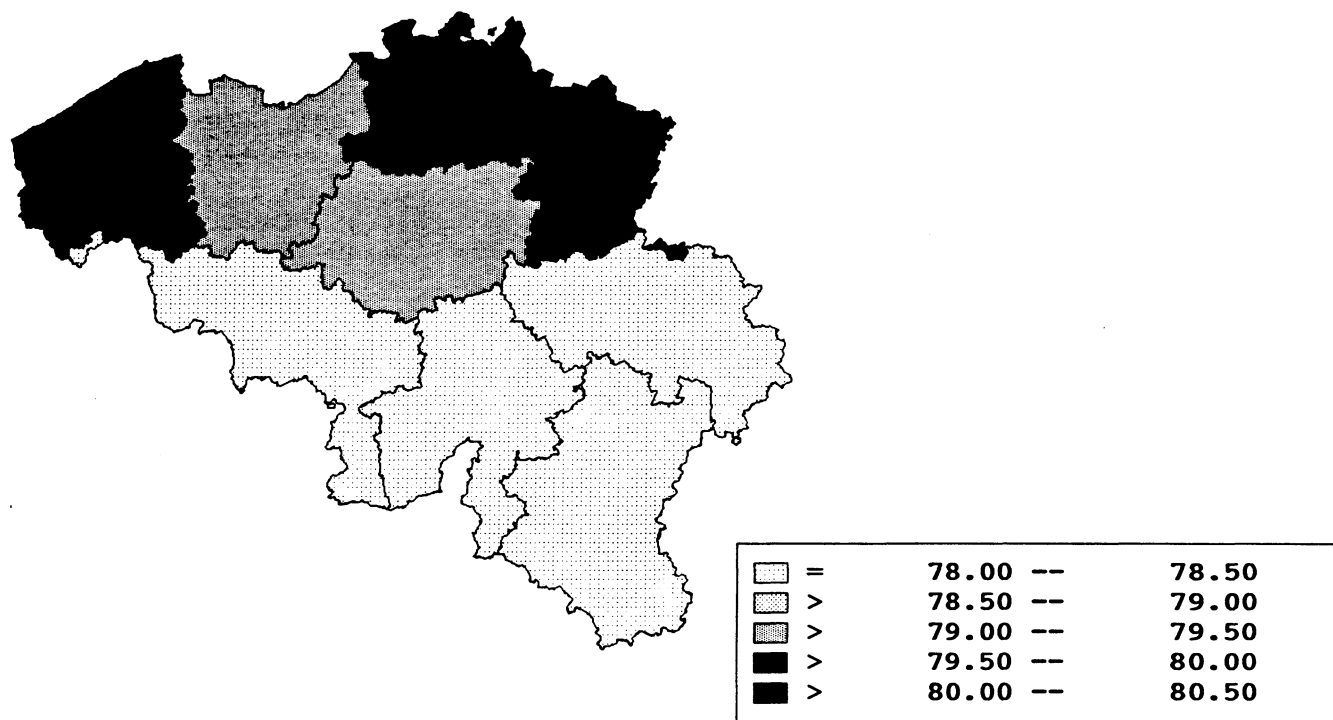
La progression 1980 - 1990 varie dans les différentes provinces

- de 1.94 à 2.68 ans pour les hommes (moyenne nationale 2.39)
- de 1.91 à 2.51 ans pour les femmes (moyenne nationale 2.32).

En valeur relative, la progression 1980 - 1990 varie de 2.8 à 4 % pour les hommes et de 2.5 à 3.2 % pour les femmes.

L'évolution de l'espérance de vie selon les provinces est assez curieuse: alors que pour les hommes le sud-est (Namur et Luxembourg) bénéficie de la progression la plus forte et le Hainaut la plus faible, pour les femmes les deux premières citées sont en queue avec le Brabant.

Carte 22.- Espérance de vie  $E_0$  des femmes par province





**ORIENTATION A L'EXPORTATION DES DIFFERENTES PROVINCES ET REGIONS  
ANNEE 1988**



## ORIENTATION A L'EXPORTATION DES DIFFERENTES PROVINCES ET REGIONS

ANNEE 1988

### LIVRAISONS A L'ETRANGER PAR BRANCHE D'ACTIVITE INDUSTRIELLE ET PAR REGION.

#### 1. INTRODUCTION.

Les données reproduites ci-après font suite à celles qui se rapportent aux années 1966 à 1987 et qui ont été publiées dans le Bulletin de Statistique nos. 1/1971, 4/1974, 3/1975, 2-3/1976, 1-2/1977, 1-2/1978, 12/1978, 12/1979, 1-2/1981, 4/1982 et 9-10/1983, ainsi que dans les Etudes Statistiques nos. 23, 37, 39, 43, 51, 53, 55, 60, 62, 66, 72, 82, 86, 89 et 91.

Le premier article fournissait les précisions nécessaires pour l'interprétation des données; il a paru utile de les rappeler ci-après dans leurs grandes lignes.

Les renseignements publiés se rapportent uniquement aux industries extractives et manufacturières. L'agriculture, la construction, les secteurs de l'électricité, du gaz et de l'eau, le commerce, le transport et les autres services ne sont donc pas pris en considération.

Les chiffres ont été calculés à partir des résultats des statistiques annuelles de la production industrielle et n'ont trait qu'aux branches pour lesquelles ces statistiques sont disponibles. Les activités qui font l'objet de la présente étude sont mentionnées aux tableaux 2 et 3. D'une manière générale, la statistique annuelle de la production se rapporte aux établissements occupant cinq ouvriers ou plus. Aucune extrapolation n'a été faite pour les petits établissements qui n'entrent pas dans le champ d'observation de la statistique.

Les livraisons intérieures et, partant, les livraisons totales comprennent la valeur des produits cédés à d'autres établissements de la même entreprise ou, chaque fois que la statistique est établie par division, à d'autres divisions d'un même établissement. Dans l'industrie des fabrications métalliques, en plus des livraisons et des cessions, il est tenu compte, en raison de leur importance, des montants reçus pour le travail à façon effectué pour des tiers. En principe on ne prend pas en considération la valeur des ventes de produits achetés pour être revendus tels quels (commerce). Les industries suivantes font exception pour des raisons d'ordre pratique: brasseries, brasseries-maleries, maleries, fabrication de boissons diverses et scieries de bois. Pour les autres industries on reprend néanmoins la valeur du commerce lorsque le déclarant ne peut faire la distinction entre livraisons de produits de sa propre production et livraisons de produits achetés pour être revendus tels quels.

Il convient encore de signaler que les livraisons sont évaluées aux prix départ-usine, frais d'emballage inclus (pour autant que l'emballage ne doive pas être retourné). Les frais du transport presté par des tiers sont donc exclus. Les frais du transport effectué par l'établissement même (pour autant qu'ils soient compris dans le prix de vente) sont intégrés dans la valeur des livraisons. Le montant de la TVA, des taxes à l'exportation et éventuellement d'autres taxes sur les ventes (avant 1971 la taxe de transmission) est exclu.

Rappelons également que les livraisons à l'étranger relevées par la statistique de la production ne coïncident pas avec les exportations enregistrées par la statistique douanière étant donné que celle-ci couvre les éléments suivants, exclus du champ de la statistique de la production: les exportations du Grand-Duché de Luxembourg, les réexportations et les exportations temporaires, ainsi que les exportations par intermédiaires, les marges commerciales éventuelles et les frais, jusqu'à la frontière, du transport effectué par des tiers. D'autre part, les exportations de la Belgique vers le Grand-Duché de Luxembourg ne sont pas reprises dans la statistique du commerce extérieur mais bien dans la statistique de la production où elles figurent parmi les livraisons à l'étranger.

Afin d'éviter de longues spécifications dans les tableaux, certains groupes d'activités ont reçu une dénomination succincte qui est expliquée ci-après.

#### **Industrie des denrées alimentaires.**

Ce groupe comprend les abattoirs de bétail et de volailles; la préparation et les conserves de viande; la préparation et les conserves de poissons, de mollusques et crustacés; les confiseries et siroperies; les conserveries de légumes; l'industrie laitière; le travail des grains; les boulangeries, boulangeries-pâtisseries, pâtisseries; l'industrie des biscuits, biscottes et pains d'épices; les sucreries, raffineries de sucre et fabriques de sucre inverti; l'industrie du chocolat et de la confiserie; l'industrie des pâtes alimentaires; les fabriques de chicorée; la fabrication d'aliments composés pour animaux; l'industrie des glaces, sorbets et crèmes glacées; la fabrication des huiles végétales et animales et de la margarine; les industries alimentaires non visées ailleurs.

#### **Industrie des boissons.**

Ce groupe comprend les distilleries et levureries, les brasseries et la fabrication de boissons diverses.

#### **Autres secteurs de l'industrie textile.**

Ce groupe comprend la fabrication de fils et fibres artificiels et synthétiques; la préparation de fibres libériennes; le lavage, le carbonisage et le peignage de la laine; les filatures de lin, de chanvre, de jute et de fibres dures; le tissage de fils de coco et d'autres fibres dures; la fabrication de rubans, de tresses et de passementerie, de feutre et d'ouate.

#### **Industrie du bois et du meuble.**

Ce groupe comprend l'industrie du sciage du bois, l'industrie du meuble et les autres industries transformatrices du bois.

#### **Industrie du caoutchouc et industrie chimique.**

Ce groupe comprend l'industrie du caoutchouc; l'industrie chimique proprement dite; les industries du savon, des détergents de synthèse, des parfums et produits de beauté; l'industrie des produits pharmaceutiques.

#### **Autres industries manufacturières.**

Ce groupe comprend l'effilochage de chiffons et de déchets textiles; l'industrie de la valorisation des ferrailles, des déchets et des débris de métaux non ferreux; les industries textiles non visées ailleurs; l'industrie du béton préparé; les industries des minéraux non métalliques non visées ailleurs; l'industrie de la transformation des matières plastiques et les industries manufacturières non visées ailleurs.

La documentation publiée comporte trois parties:

#### **Tableau 1.- Aperçu rétrospectif pour les années 1966, 1970, 1975, 1980 et 1984 à 1988.**

Ce tableau constitue la synthèse de tous les calculs concernant la répartition régionale des livraisons. On y trouve par division administrative, outre les montants absolus des livraisons industrielles totales et des livraisons industrielles à l'étranger, les pourcentages des livraisons à l'étranger calculés d'une part par rapport aux livraisons industrielles totales de la région en question et d'autre part par rapport au total national des livraisons industrielles à l'étranger.

#### **Tableau 2.- Total des livraisons industrielles et des livraisons industrielles à l'étranger par province, par région et pour les Brabant flamand et wallon pour l'année 1988.**

Pour chacune des subdivisions administratives, on trouve, par branche d'activité, dans ce tableau, la part prise par les livraisons à l'étranger dans les livraisons totales de la branche et dans les exportations totales de la subdivision considérée.

#### **Tableau 3.- Total des livraisons industrielles et livraisons industrielles à l'étranger des différentes branches d'activité pour l'année 1988.**

Ici également, pour chaque branche d'activité, on a calculé, par subdivision administrative, la part prise par les

livraisons à l'étranger d'une part dans les livraisons totales de la subdivision concernée et d'autre part dans le total national des livraisons à l'étranger.

## **2. SYNTHÈSE DES RESULTATS.**

### **a) Livraisons à l'étranger des provinces et des régions (tableau 1, graphiques 1 à 8).**

En vue de faciliter les comparaisons, on a repris dans ce tableau les chiffres correspondants de l'année 1966, 1970, 1975, 1980 et des années 1984 à 1987. Les graphiques 1 à 3 donnent pour la période 1979-1988, l'évolution à prix courants des livraisons à l'étranger, pour le Royaume, les régions et les provinces.

Les livraisons à l'étranger de la Région flamande sont passées de 128,4 milliards de francs en 1966 à 1.597,3 milliards de francs en 1988, ce qui correspond à une hausse de plus 1.100%. Pour la Région wallonne, elles se situent à 453,7 milliards de francs en 1988 contre 71,6 milliards de francs en 1966 (soit une hausse de 533,7%). Pour la Région bruxelloise l'augmentation atteint 638,1% (108,5 milliards de francs en 1988 contre 14,7 milliards de francs en 1966).

Si pour 1988 on classe les provinces selon l'ordre décroissant de leurs livraisons à l'étranger, la province d'Anvers occupe la première place. Elle est intervenue pour 28,1% dans les exportations industrielles belges. En réalité, la part de cette province est encore plus élevée; l'industrie du diamant principalement concentrée à Anvers et intervenant pour une part considérable dans les exportations n'a pas été prise en considération. La province de Flandre Orientale se classe en deuxième position avec 14,5% du total. Elle est suivie par le Limbourg (14,1%), le Brabant (12,1%) et la province de Flandre Occidentale (11,9%). Les provinces du Hainaut et de Liège arrivent en sixième et septième position avec respectivement 8,6% et 8,0% de l'exportation totale. Les exportations des provinces de Namur et du Luxembourg réunis, représentent seulement 2,7% des exportations du Royaume.

La part de la Région flamande représente plus de trois fois celle de la Région wallonne (pourcentages respectifs: 73,8% et 21,2%) tandis que le montant des exportations de la Région bruxelloise n'atteint que 5,0% des exportations totales du pays.

Pendant la période 1966 - 1988, la part relative de la Région flamande dans l'ensemble des livraisons du Royaume à l'étranger est passée d'environ 60% à presque 74%. Cet accroissement est exclusivement dû à la province d'Anvers dont l'importance relative a augmenté de 8,1% de 1966 à 1988. Au cours de la même période, la part de la Région wallonne a diminué de 33,3% à 21,2%, celle de la Région bruxelloise de 6,9% à 5,0%.

Le tableau 1-B montre clairement qu'en chiffres absolus, l'industrie belge a accru ses livraisons à l'étranger durant la période 1966 - 1988 (214,7 milliards de F en 1966, 393,8 milliards de F en 1970, 712,6 milliards de F en 1975, 1.138,7 milliards de F en 1980 et 2.159,5 milliards de F en 1988). Pour la période 1966 - 1988, l'importance relative de la valeur des exportations par rapport à celles des livraisons totales a augmenté pour le Royaume de 36,4% en 1966, à 44,9% en 1970, 47,9% en 1975, 53,1% en 1980 et 61,8% en 1988. A partir de 1976, les livraisons à l'étranger représentent au niveau du Royaume, plus de la moitié des livraisons totales.

Au niveau des provinces, le Limbourg se classe en tête avec un taux d'exportation de 76,8% en 1988; la province d'Anvers exporte pour sa part 68,1% de ses livraisons totales. Cela tient à l'importance des industries chimiques et métallurgiques (fort orientées vers l'exportation) dans ces deux provinces. Viennent ensuite les provinces du Hainaut (61,3%), de Luxembourg (61,2%), de Flandre Orientale (59,0%), de Flandre Occidentale (56,5%) et de Liège (55,4%). Les provinces de Namur et du Brabant fournissent proportionnellement le moins à l'étranger, à savoir respectivement 52,8% et 52,3%.

En 1988, plus des trois cinquièmes (63,8%) des livraisons industrielles de la Région flamande sont destinés à l'étranger. Pour la Région wallonne ce taux a également augmenté pour atteindre 58,2%; pour la Région bruxelloise il s'élève à 51,3% en 1988.

Pour la période 1979 - 1988, les graphiques 4, 5 et 6 reflètent l'évolution de ces pourcentages dans chacune des trois régions.

Les graphiques 7 et 8 donnent, pour la même période, l'évolution de la part prise par les régions et les provinces dans le total national des livraisons à l'étranger.

Il convient de noter, que les livraisons sont évaluées en prix courants de sorte que leur évolution est influencée également par les variations des prix.

**b) Total des livraisons industrielles et des livraisons industrielles à l'étranger des provinces et des régions (tableau 2, graphiques 9 à 12).**

Les branches d'activité qui, en 1988, ont le plus contribué aux exportations de la Région flamande, sont: les fabrications métalliques et la construction navale (39,3%); l'industrie du caoutchouc et l'industrie chimique (20,1%); l'industrie des denrées alimentaires

(8,7%); l'industrie des métaux non ferreux et de la sidérurgie (8,6%) et l'industrie textile (7,0%).

Pour la Région wallonne, les branches principales sont les fabrications métalliques et la construction navale (25,6%), la sidérurgie (22,3%), l'industrie du caoutchouc et l'industrie chimique (15,5%) ainsi que l'industrie des denrées alimentaires (8,3%).

Dans la Région bruxelloise, les fabrications métalliques viennent en tête avec 62,3% des exportations. Elles sont suivies par l'industrie du vêtement et de la confection y compris la confection de fourrures (9,0%).

A titre de comparaison, on notera qu'au niveau du Royaume, le classement dans l'ordre décroissant des quatre branches d'activité exportant le plus, s'établit comme suit: les fabrications métalliques et la construction navale (37,6%), l'industrie du caoutchouc et l'industrie chimique (18,4%), l'industrie des denrées alimentaires (8,5%) et la sidérurgie (7,3%).

Pour la période 1979 - 1988, la part relative des différentes branches d'activité dans les livraisons à l'étranger de chaque région, est visualisée par les graphiques 9 à 11 (pour les chiffres on se référera également au tableau 2 des études précédentes). La structure correspondante pour le Royaume est représentée par le graphique 12.

Etant donné l'absence, pour la période 1966-1968, de données détaillées pour les Régions flamande et bruxelloise, on se référera pour les comparaisons à la période 1969-1988.

Au cours de cette période, on remarque qu'en Région flamande la part des exportations de l'industrie du caoutchouc et de l'industrie chimique dans les livraisons totales à l'étranger, est passée de 14,9% à 20,1%. La part de l'industrie alimentaire est passée de 5,3% en 1969 à 8,7% en 1988. Par contre, le pourcentage de l'industrie textile est tombé de 11,8% à 7,0% et celui de l'ensemble sidérurgie - métaux non ferreux de 11,4% à 8,6%.

Dans la Région wallonne, l'industrie du caoutchouc et l'industrie chimique réunies améliorent leur position durant la période envisagée: 5,8% en 1969 pour 15,5% en 1988. Par rapport au total des livraisons à l'étranger, la part des livraisons à l'étranger des fabrications métalliques et de la construction navale d'une part et de l'industrie alimentaire d'autre part, y est passée, entre 1969 et 1988, respectivement de 23,8% à 25,6% et de 2,8% à 8,3%. Par contre, la part de la sidérurgie dans l'ensemble des livraisons à l'étranger est tombée de 40,6% en 1969 à 22,3% en 1988.

Dans la Région bruxelloise, la part des deux branches les plus importantes évolue comme suit: les fabrications métalliques passent de 52,3% en 1969 à 62,3% en 1988, l'industrie du vêtement et de la confection de 5,1% en 1969 à 9,0% en 1988.

Par région, les branches d'activité qui exportent une part importante de leur production, sont les suivantes:

**- Région flamande:**

industrie des métaux non ferreux et sidérurgie (84,9%);

industrie du caoutchouc et industrie chimique (80,7%);

fabrications métalliques et construction navale (75,1%);

industrie textile (67,8%).

**- Région wallonne:**

tanneries et industrie de la fourrure et de la peau en poil (93,0%);

industrie du tissage (84,3%);

autres secteurs de l'industrie textile (79,3%);  
industrie des métaux non ferreux (74,7%);  
sidérurgie (71,6%);  
industrie du caoutchouc et industrie chimique (69,5%);

**- Région bruxelloise:**

industrie textile (90,5%);

industrie du vêtement et de la confection (71,2%);

fabrications métalliques (62,4%);

industrie du tabac (52,2%).

**c) Total des livraisons industrielles et livraisons industrielles à l'étranger des différentes branches d'activité (tableau 3, graphiques 13 à 18).**

Les graphiques 13 à 18 reflètent, pour les différentes branches d'activité ou groupes de branches d'activité, l'évolution à prix courants, des livraisons à l'étranger des régions et du Royaume.

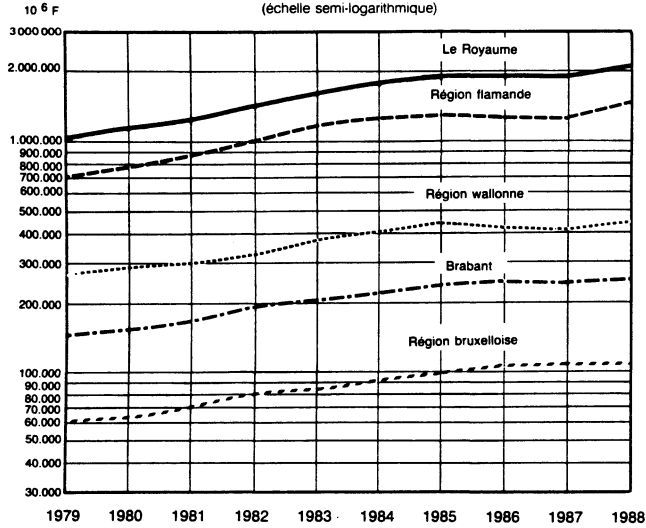


**GRAPHIQUES ET TABLEAUX DE L'ORIENTATION A L'EXPORTATION  
PAR BRANCHE D'ACTIVITE INDUSTRIELLE ET PAR REGION**

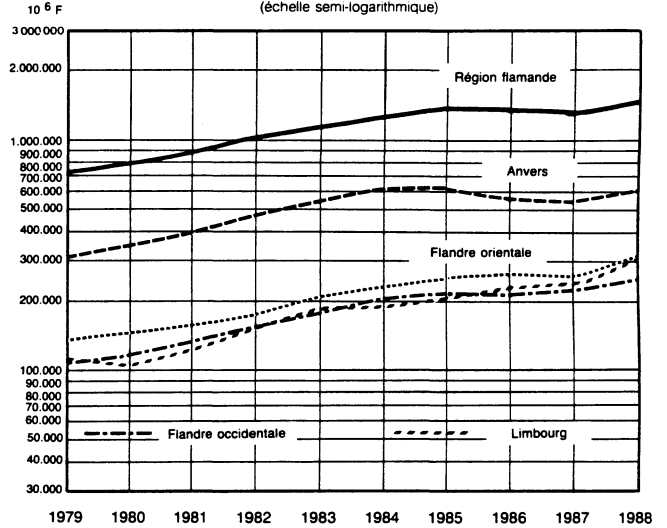


## GRAPHIQUES 1 A 8

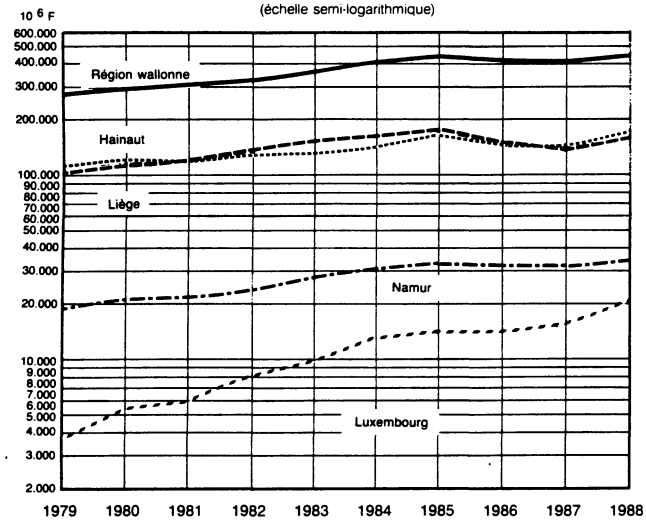
Livraisons à l'étranger à prix courants  
des régions et du Brabant  
(échelle semi-logarithmique)



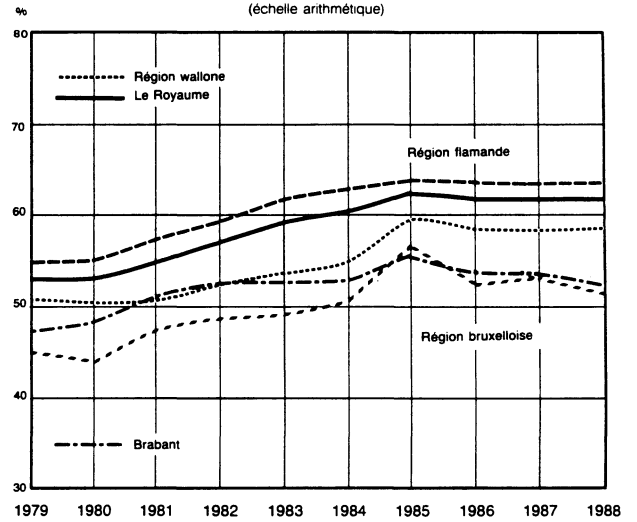
Livraisons à l'étranger à prix courants  
des provinces flamandes  
(échelle semi-logarithmique)



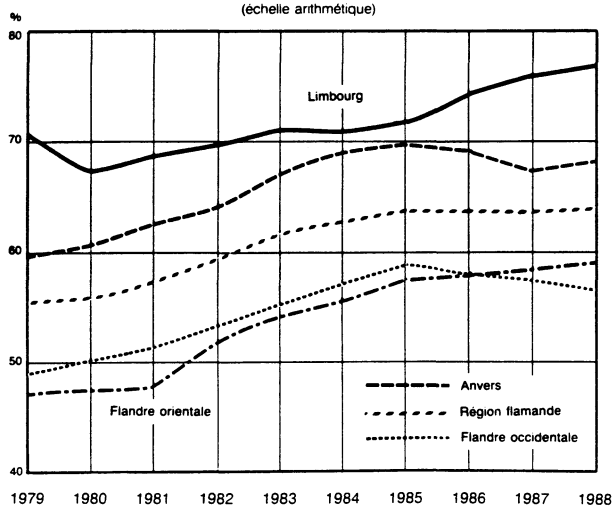
Livraisons à l'étranger à prix courants  
des provinces Wallonnes  
(échelle semi-logarithmique)



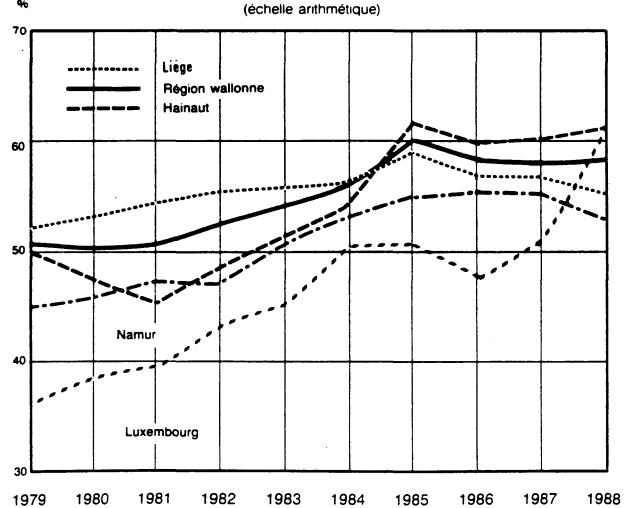
Livraisons à l'étranger en % des livraisons totales  
des régions et du Brabant  
(échelle arithmétique)



Livraisons à l'étranger en % des livraisons totales  
des provinces flamandes  
(échelle arithmétique)



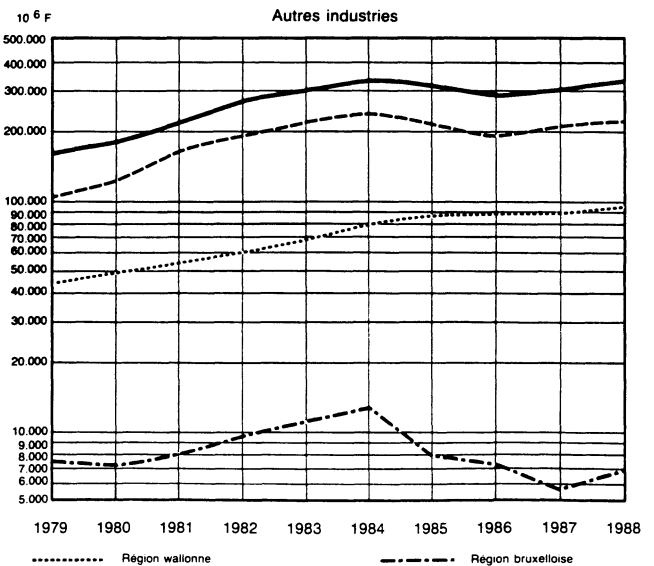
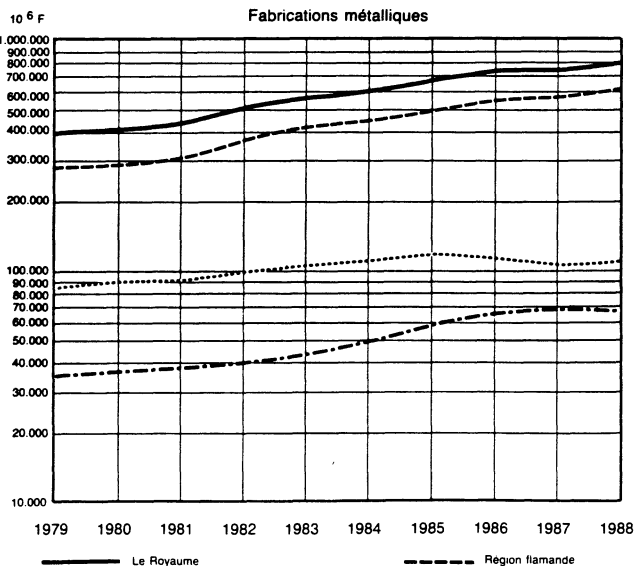
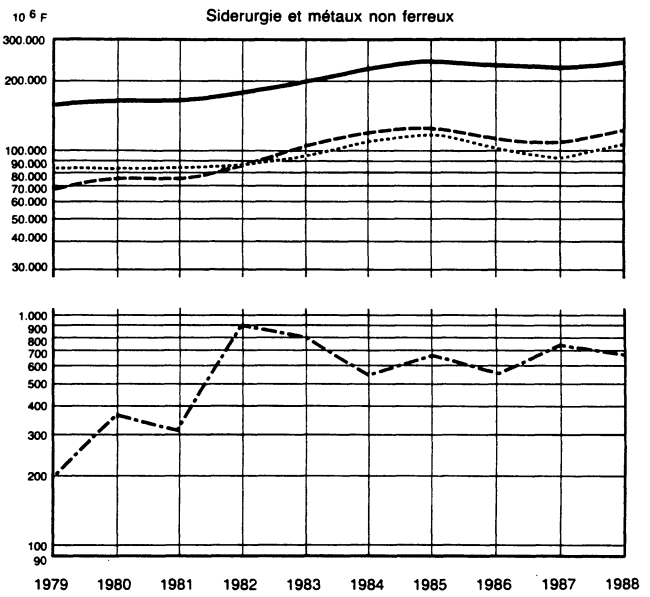
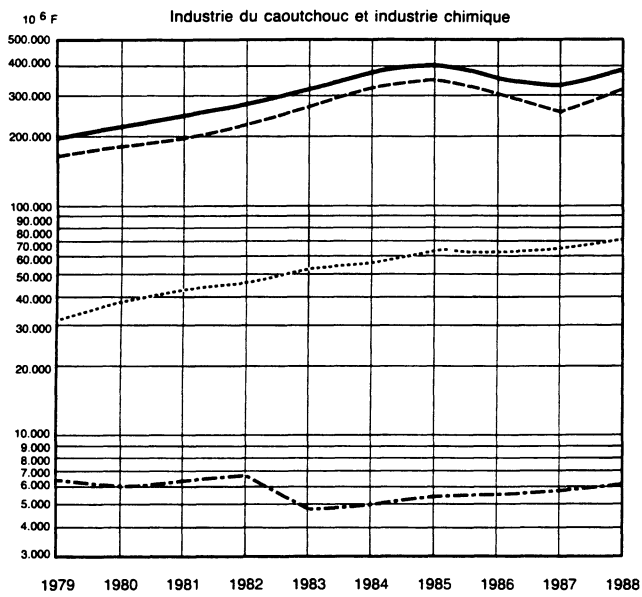
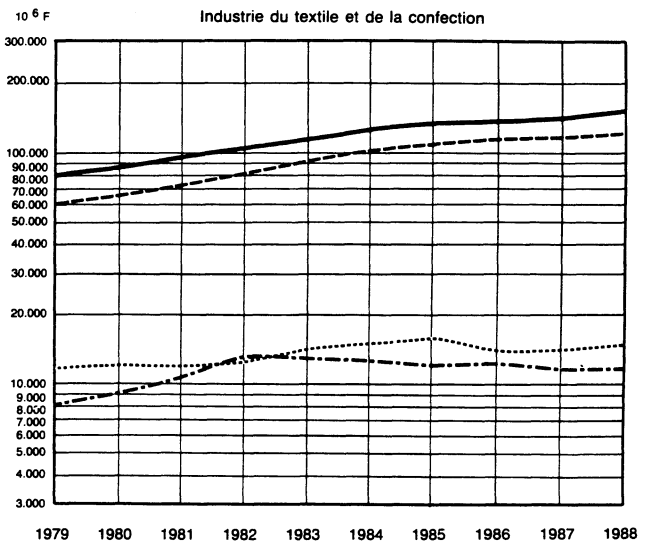
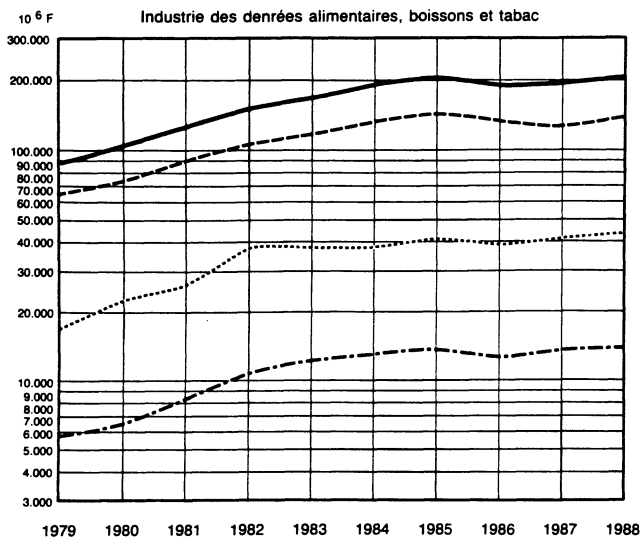
Livraisons à l'étranger en % des livraisons totales  
des provinces wallonnes  
(échelle arithmétique)





## GRAPHIQUES 13 A 18

Répartition par région des livraisons à l'étranger  
des différentes branches d'activité  
(échelle semi-logarithmique)





**TABLEAU I - APERCU RETROSPECTIF - 1966, 1970, 1975, 1980 ET DE 1984 A 1988**

REGION	1966	1970	1975	1980	1984	1985	1986	1987	1988
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

**A.- LIVRAISONS INDUSTRIELLES TOTALES, CESSIONS INCLUSES, DES PROVINCES, DES REGIONS ET DU BRABANT FLAMAND ET WALLON (EN MILLIONS DE F).**

Anvers . . . . .	107.853	191.859	367.829	571.644	919.594	912.609	844.787	823.111	890.090
Brabant . . . . .	124.668	170.018	245.309	329.820	438.731	442.156	468.390	468.398	502.750
Hainaut . . . . .	82.016	116.767	191.945	264.044	281.703	283.690	275.770	271.222	302.076
Liège . . . . .	80.869	100.775	162.431	217.903	307.113	311.291	297.631	280.031	310.688
Limbourg . . . . .	34.501	55.955	104.537	157.883	268.071	288.011	313.434	331.012	395.514
Luxembourg . . . . .	4.859	6.954	11.415	13.973	27.298	28.708	32.094	33.405	34.148
Namur . . . . .	12.981	19.540	27.089	45.100	57.375	60.359	59.761	60.371	65.647
Flandre orientale . . . . .	79.601	118.133	204.250	307.079	437.870	469.811	481.371	474.708	535.305
Flandre occidentale . . . . .	62.899	96.884	173.581	237.554	375.957	389.833	392.885	403.055	457.551

**Le Royaume: 590.247 876.885 1.488.386 2.145.000 3.113.712 3.186.468 3.166.123 3.145.313 3.493.769**

Région bruxelloise . . . . .	61.703	79.931	109.557	146.500	184.595	174.526	198.667	202.124	211.554
Région flamande . . . . .	334.268	534.367	958.422	1.416.416	2.201.190	2.268.638	2.244.183	2.240.210	2.502.662
Région wallonne . . . . .	194.276	262.587	420.407	582.084	727.927	743.304	723.273	702.979	779.553
Brabant flamand . . . . .	49.414	71.536	108.225	142.256	199.698	208.374	211.706	208.324	224.202
Brabant wallon . . . . .	13.551	18.551	27.527	41.064	54.438	59.256	58.017	57.950	66.994

**B.- LIVRAISONS INDUSTRIELLES A L'ETRANGER DES PROVINCES, DES REGIONS ET DU BRABANT FLAMAND ET WALLON (EN MILLIONS DE F).**

Anvers . . . . .	42.838	97.367	190.309	344.995	634.590	634.530	579.318	555.581	605.710
Brabant . . . . .	33.118	59.008	97.886	157.231	230.961	247.141	252.180	251.114	263.057
Hainaut . . . . .	28.398	53.469	90.668	124.914	151.712	173.221	164.841	163.585	185.087
Liège . . . . .	31.674	44.611	77.544	115.842	172.352	183.186	168.556	158.296	172.098
Limbourg . . . . .	18.910	35.732	66.603	105.666	188.393	206.787	232.164	251.634	303.689
Luxembourg . . . . .	1.221	2.755	4.253	5.334	13.709	14.459	15.183	17.064	20.882
Namur . . . . .	4.440	7.523	10.701	20.544	30.269	33.060	33.027	33.247	34.638
Flandre orientale . . . . .	27.439	48.867	92.304	145.460	240.965	268.477	278.533	276.374	315.989
Flandre occidentale . . . . .	26.676	44.459	82.332	118.703	213.861	228.749	227.604	230.353	258.345

**Le Royaume: 214.714 393.791 712.600 1.138.689 1.876.812 1.989.610 1.951.406 1.937.248 2.159.495**

Région bruxelloise . . . . .	14.736	24.240	40.388	64.343	92.848	98.180	103.985	107.421	108.464
Région flamande . . . . .	128.423	251.069	474.346	783.243	1.379.247	1.445.466	1.426.721	1.421.883	1.597.283
Région wallonne . . . . .	71.555	118.482	197.866	291.103	404.717	445.964	420.700	407.944	453.748
Brabant flamand . . . . .	12.560	24.644	42.798	68.419	101.438	106.923	109.102	107.941	113.550
Brabant wallon . . . . .	5.822	10.124	14.700	24.469	36.675	42.038	39.093	35.752	41.043

Tableau I - (suite)

REGION	1966	1970	1975	1980	1984	1985	1986	1987	1988
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

**C.- LIVRAISONS A L'ETRANGER DE CHAQUE REGION EN POURCENTAGE  
DES LIVRAISONS TOTALES DE LA REGION CONSIDEREE.**

Anvers . . . . .	39,7	50,7	51,7	60,4	69,0	69,5	68,6	67,5	68,1
Brabant . . . . .	26,6	34,7	39,9	47,7	52,6	55,9	53,8	53,6	52,3
Hainaut . . . . .	34,6	45,8	47,2	47,3	53,9	61,1	59,8	60,3	61,3
Liège . . . . .	39,2	44,3	47,7	53,2	56,1	58,8	56,6	56,5	55,4
Limbourg . . . . .	54,8	63,9	63,7	66,9	70,3	71,8	74,1	76,0	76,8
Luxembourg . . . . .	25,1	39,6	37,3	38,2	50,2	50,4	47,3	51,1	61,2
Namur . . . . .	34,2	38,5	39,5	45,6	52,8	54,8	55,3	55,1	52,8
Flandre orientale . . . . .	34,5	41,4	45,2	47,4	55,0	57,1	57,9	58,2	59,0
Flandre occidentale . . . . .	42,4	45,9	47,4	50,0	56,9	58,7	57,9	57,2	56,5
<b>Le Royaume:</b>	<b>36,4</b>	<b>44,9</b>	<b>47,9</b>	<b>53,1</b>	<b>60,3</b>	<b>62,4</b>	<b>61,6</b>	<b>61,6</b>	<b>61,8</b>
Région bruxelloise . . . . .	23,9	30,3	36,9	43,9	50,3	56,3	52,3	53,1	51,3
Région flamande . . . . .	38,4	47,0	49,5	55,3	62,7	63,7	63,6	63,5	63,8
Région wallonne . . . . .	36,8	45,1	47,1	50,0	55,6	60,0	58,2	58,0	58,2
Brabant flamand . . . . .	25,4	34,4	39,5	48,1	50,8	51,3	51,5	51,8	50,6
Brabant wallon . . . . .	43,0	54,6	53,4	59,6	67,4	70,9	67,4	61,7	61,3

**D.- LIVRAISONS A L'ETRANGER DE CHAQUE REGION EN  
POURCENTAGE DES LIVRAISONS A L'ETRANGER DU ROYAUME.**

Anvers . . . . .	20,0	24,7	26,7	30,3	33,8	31,9	29,7	28,7	28,1
Brabant . . . . .	15,4	15,0	13,7	13,7	12,3	12,4	12,9	12,9	12,1
Hainaut . . . . .	13,2	13,6	12,7	11,0	8,0	8,7	8,4	8,4	8,6
Liège . . . . .	14,8	11,3	10,9	10,2	9,2	9,2	8,7	8,2	8,0
Limbourg . . . . .	8,8	9,1	9,4	9,3	10,0	10,5	11,9	13,0	14,1
Luxembourg . . . . .	0,6	0,7	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7	0,9	1,0
Namur . . . . .	2,1	1,9	1,5	1,8	1,6	1,7	1,8	1,8	1,7
Flandre orientale . . . . .	12,7	12,4	12,9	12,9	12,9	13,4	14,3	14,3	14,5
Flandre occidentale . . . . .	12,4	11,3	11,6	10,3	11,6	11,5	11,6	11,8	11,9
<b>Le Royaume:</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Région bruxelloise . . . . .	6,9	6,1	5,6	5,6	4,9	4,9	5,3	5,5	5,0
Région flamande . . . . .	59,8	63,8	66,6	68,8	73,7	72,7	73,1	73,4	73,8
Région wallonne . . . . .	33,3	30,1	27,8	25,6	21,4	22,4	21,6	21,1	21,2
Brabant flamand . . . . .	5,8	6,3	6,0	6,0	5,4	5,4	5,6	5,6	5,2
Brabant wallon . . . . .	2,7	2,6	2,1	2,1	2,0	2,1	2,0	1,8	1,9



**TABLEAU II.- TOTAL DES LIVRAISONS INDUSTRIELLES ET DES LIVRAISONS INDUSTRIELLES A L'ETRANGER PAR PROVINCE, PAR REGION ET POUR LE BRABANT FLAMAND ET WALLON - 1988**

SPECIFICATION	Livraisons totales (cessions incluses) (en millions de F)	Dont à l'étranger (en millions de F)	% de l'étranger par rapport aux livraisons totales de la branche dans la région considérée	% de chaque branche d'activité dans les livraisons à l'étranger de la région considérée
<b>ANVERS</b>				
Minières, carrières, industries connexes et exploitation de terrils . . . . .	2.813	1.413	50,2	0,2
Industrie des denrées alimentaires . . . . .	100.790	34.046	33,8	5,6
Industrie des boissons . . . . .	13.816	4.577	33,1	0,8
Industrie du tabac . . . . .	5.417	1.082	20,0	0,2
Filatures de coton et de laine et fileteries; industrie de la bonneterie; autres secteurs de l'industrie textile . . . . .	1.140	903	79,2	0,1
Industrie du vêtement et de la confection (y compris la confection de fourrures) . . . . .	5.055	2.110	41,7	0,4
Industrie de la chaussure, de la ganterie et de la maroquinerie . . . . .	532	54	10,2	0,0
Industrie du bois et du meuble . . . . .	15.169	5.007	33,0	0,8
Industrie du papier et impression . . . . .	39.462	16.605	42,1	2,8
Industrie du caoutchouc et industrie chimique . . . . .	252.798	217.505	86,0	35,9
Raffinage de pétrole, fabriques d'agglomérés de houille, cokeries . . . . .	59.505	34.126	57,3	5,6
Industrie de la terre cuite et de la céramique . . . . .	2.765	107	3,9	0,0
Industrie du verre, du ciment, des agglomérés de ciment et de l'asbeste-ciment . . . . .	11.324	6.061	53,5	1,0
Métaux non ferreux . . . . .	83.093	69.950	84,2	11,6
Fabrications métalliques et constructions navales . . . . .	265.921	192.753	72,5	31,8
Autres industries manufacturières . . . . .	30.490	19.411	63,7	3,2
<b>Total:</b>	<b>890.090</b>	<b>605.710</b>	<b>68,1</b>	<b>100,0</b>
<b>BRABANT</b>				
Minières, carrières, industries connexes et exploitation de terrils . . . . .	577	4	0,7	0,0
Industrie des denrées alimentaires . . . . .	73.348	18.689	25,5	7,1
Industrie des boissons . . . . .	22.262	5.215	23,4	2,0
Industrie du tabac . . . . .	12.385	6.459	52,2	2,5
Filatures de coton et de laine et fileteries; industrie du tissage; industrie de la bonneterie . . . . .	818	367	44,9	0,1
Autres secteurs de l'industrie textile . . . . .	3.035	2.832	93,3	1,1
Industrie du vêtement et de la confection (y compris la confection de fourrures) . . . . .	16.082	10.277	63,9	3,9
Industrie de la chaussure, de la ganterie et de la maroquinerie . . . . .	1.546	188	12,2	0,1
Industrie du bois et du meuble . . . . .	8.736	2.162	24,7	0,8
Industrie du papier et impression . . . . .	58.143	24.111	41,5	9,2
Industrie du caoutchouc et industrie chimique . . . . .	53.254	26.394	49,6	10,0
Raffinage de pétrole, fabriques d'agglomérés de houille, cokeries; industrie de la terre cuite et de la céramique . . . . .	3.112	1.462	47,0	0,5
Industrie du verre, du ciment, des agglomérés de ciment et de l'asbeste-ciment . . . . .	6.509	3.131	48,1	1,2
Sidérurgie; métaux non ferreux . . . . .	14.751	11.412	77,4	4,4
Fabrications métalliques et constructions navales . . . . .	211.042	140.538	66,6	53,4
Tanneries et industrie de la fourrure et de la peau en poil; autres industries manufacturières . . . . .	17.150	9.816	57,2	3,7
<b>Total:</b>	<b>502.750</b>	<b>263.057</b>	<b>52,3</b>	<b>100,0</b>

Tableau II. (suite) - Année 1988

SPECIFICATION	Livraisons totales (cessions incluses) (en millions de F)	Dont à l'étranger (en millions de F)	% de l'étranger par rapport aux livraisons totales de la branche dans la région considérée	% de chaque branche d'activité dans les livraisons à l'étranger de la région considérée
<b>HAINAUT</b>				
Minières, carrières, industries connexes et exploitation de terrils . . . . .	7.648	1.388	18,1	0,8
Industrie des denrées alimentaires . . . . .	14.445	5.029	34,8	2,7
Industrie des boissons; industrie du tabac . . . . .	4.377	893	20,4	0,5
Filatures de coton et de laine et fileteries . . . . .	5.082	3.080	60,6	1,7
Industrie du tissage . . . . .	10.202	8.506	83,4	4,6
Industrie de la bonneterie . . . . .	1.515	657	43,4	0,4
Autres secteurs de l'industrie textile . . . . .	626	415	66,3	0,2
Industrie du vêtement et de la confection (y compris la confection de fourrures); industrie de la chaussure, de la ganterie et de la maroquinerie . . . . .	1.482	269	18,2	0,1
Industrie du bois et du meuble . . . . .	2.840	531	18,7	0,3
Industrie du papier et impression . . . . .	12.492	5.984	47,9	3,2
Industrie du caoutchouc et industrie chimique . . . . .	47.019	34.477	73,3	18,6
Raffinage de pétrole, fabriques d'agglomérés de houille, cokeries . . . . .	9.747	1.236	12,7	0,7
Industrie de la terre cuite et de la céramique . . . . .	3.970	2.081	52,4	1,1
Industrie du verre, du ciment, des agglomérés de ciment et de l'asbeste-ciment . . . . .	22.688	11.533	50,8	6,2
Sidérurgie . . . . .	60.463	45.639	75,5	24,7
Métaux non ferreux . . . . .	3.635	2.631	72,4	1,4
Fabrications métalliques et constructions navales . . . . .	85.551	56.852	66,5	30,7
Tanneries et industrie de la fourrure et de la peau en poil . . . . .	573	507	88,5	0,3
Autres industries manufacturières . . . . .	7.721	3.379	43,8	1,8
<b>Total:</b>	<b>302.076</b>	<b>185.087</b>	<b>61,3</b>	<b>100,0</b>
<b>LIEGE</b>				
Minières, carrières, industries connexes et exploitation de terrils . . . . .	4.750	1.495	31,5	0,9
Industrie des denrées alimentaires . . . . .	44.251	21.142	47,8	12,3
Industrie des boissons; industrie du tabac . . . . .	25.558	4.472	17,5	2,6
Filatures de coton et de laine et fileteries . . . . .	354	277	78,2	0,2
Industrie du tissage . . . . .	1.969	1.754	89,1	1,0
Industrie de la bonneterie; autres secteurs de l'industrie textile . . . . .	1.280	1.104	86,3	0,6
Industrie du vêtement et de la confection (y compris la confection de fourrures) . . . . .	440	55	12,5	0,0
Industrie de la chaussure, de la ganterie et de la maroquinerie . . . . .	46	6	13,0	0,0
Industrie du bois et du meuble . . . . .	4.368	1.130	25,9	0,7
Industrie du papier et impression . . . . .	13.140	7.121	54,2	4,1
Industrie du caoutchouc et industrie chimique . . . . .	21.748	16.787	77,2	9,8
Raffinage de pétrole, fabriques d'agglomérés de houille, cokeries . . . . .	3.727	57	1,5	0,0
Industrie de la terre cuite et de la céramique . . . . .	917	413	45,0	0,2
Industrie du verre, du ciment, des agglomérés de ciment et de l'asbeste-ciment . . . . .	12.593	7.022	55,8	4,1
Sidérurgie . . . . .	68.945	46.191	67,0	26,8
Métaux non ferreux . . . . .	9.035	6.836	75,7	4,0
Fabrications métalliques et constructions navales . . . . .	79.526	46.464	58,4	27,0
Tanneries et industrie de la fourrure et de la peau en poil . . . . .	819	788	96,2	0,5
Autres industries manufacturières . . . . .	17.222	8.984	52,2	5,2
<b>Total:</b>	<b>310.688</b>	<b>172.098</b>	<b>55,4</b>	<b>100,0</b>

Tableau II. (suite) - Année 1988

SPECIFICATION	Livraisons totales (cessions incluses) (en millions de F)	Dont à l'étranger (en millions de F)	% de l'étranger par rapport aux livraisons totales de la branche dans la région considérée	% de chaque branche d'activité dans les livraisons à l'étranger de la région considérée
<b>LIMBOURG</b>				
Houillères et leurs centrales électriques . . . . .	5.676	646	11,4	0,2
Minières, carrières, industries connexes et exploitation de terrils . . . . .	2.496	845	33,9	0,3
Industrie des denrées alimentaires . . . . .	16.570	5.728	34,6	1,9
Industrie des boissons; industrie du tabac . . . . .	8.325	1.425	17,1	0,5
Filatures de coton et de laine et fileteries; indus- trie du tissage; industrie de la bonneterie; autres secteurs de l'industrie textile . . . . .	4.202	1.482	35,3	0,5
Industrie du vêtement et de la confection (y compris la confection de fourrures); industrie de la chaussure, de la ganterie et de la maroquinerie . . . . .	2.438	738	30,3	0,2
Industrie du bois et du meuble . . . . .	13.290	5.716	43,0	1,9
Industrie du papier et impression . . . . .	16.473	13.425	81,5	4,4
Industrie du caoutchouc et industrie chimique . . . . .	57.715	48.517	84,1	16,0
Industrie de la terre cuite et de la céramique . . . . .	2.095	1.019	48,6	0,3
Industrie du verre, du ciment, des agglomérés de ci- ment et de l'asbeste-ciment . . . . .	9.416	5.368	57,0	1,8
Sidérurgie; métaux non ferreux . . . . .	28.945	23.978	82,8	7,9
Fabrications métalliques et constructions navales . . . . .	210.609	185.015	87,8	60,9
Autres industries manufacturières . . . . .	17.264	9.787	56,7	3,2
<b>Total:</b>	<b>395.514</b>	<b>303.689</b>	<b>76,8</b>	<b>100,0</b>
<b>LUXEMBOURG</b>				
Minières, carrières, industries connexes et exploitation de terrils . . . . .	705	84	11,9	0,4
Industrie des denrées alimentaires; industrie des boissons . . . . .	8.300	4.740	57,1	22,7
Industrie de la bonneterie; industrie du vêtement et de la confection (y compris la confection de fourrures) . . . . .	187	173	92,5	0,9
Industrie du bois et du meuble; industrie du papier et impression . . . . .	8.662	5.710	65,9	27,4
Industrie du caoutchouc et industrie chimique . . . . .	5.203	1.926	37,0	9,2
Industrie du verre, du ciment, des agglomérés de ci- ment et de l'asbeste-ciment . . . . .	356	71	19,9	0,3
Fabrications métalliques et constructions navales . . . . .	1.453	906	62,4	4,3
Autres industries manufacturières . . . . .	9.282	7.272	78,3	34,8
<b>Total:</b>	<b>34.148</b>	<b>20.882</b>	<b>61,2</b>	<b>100,0</b>

Tableau II. (suite) - Année 1988

SPECIFICATION	Livraisons totales (cessions incluses) (en millions de F)	Dont à l'étranger (en millions de F)	% de l'étranger par rapport aux livraisons totales de la branche dans la région considérée	% de chaque branche d'activité dans les livraisons à l'étranger de la région considérée
---------------	---	---	--	---

**NAMUR**

Minières, carrières, industries connexes et exploitation de terrils . . . . .	7.010	3.638	51,9	10,5
Industrie des denrées alimentaires; industrie des boissons; industrie du vêtement et de la confection (y compris la confection de fourrures) . . . . .	12.796	7.084	55,4	20,4
Industrie du bois et du meuble; industrie du papier et impression . . . . .	2.279	295	12,9	0,8
Industrie du caoutchouc et industrie chimique . . . . .	14.776	8.354	56,5	24,1
Industrie de la terre cuite et de la céramique; industrie du verre, du ciment, des agglomérés de ciment, de l'asbeste-ciment . . . . .	18.715	10.691	57,1	30,9
Fabrications métalliques et constructions navales . . . . .	8.566	3.867	45,1	11,2
Autres industries manufacturières . . . . .	1.505	709	47,1	2,1
<b>Total:</b>	<b>65.647</b>	<b>34.638</b>	<b>52,8</b>	<b>100,0</b>

**FLANDRE ORIENTALE**

Minières, carrières, industries connexes et exploitation de terrils . . . . .	113	2	1,8	0,0
Industrie des denrées alimentaires . . . . .	102.680	43.301	42,2	13,7
Industrie des boissons . . . . .	8.588	1.351	15,7	0,4
Industrie du tabac . . . . .	127	3	2,4	0,0
Filatures de coton et de laine et fileteries . . . . .	12.600	5.803	46,1	1,8
Industrie du tissage . . . . .	40.113	30.858	76,9	9,8
Industrie de la bonneterie . . . . .	6.817	2.238	32,8	0,7
Autres secteurs de l'industrie textile . . . . .	13.072	8.702	66,6	2,8
Industrie du vêtement et de la confection (y compris la confection de fourrures) . . . . .	21.565	9.240	42,8	2,9
Industrie de la chaussure, de la ganterie et de la maroquinerie . . . . .	689	240	34,8	0,1
Industrie du bois et du meuble . . . . .	17.470	5.607	32,1	1,8
Industrie du papier et impression . . . . .	26.489	10.995	41,5	3,5
Industrie du caoutchouc et industrie chimique . . . . .	47.063	33.482	71,1	10,6
Raffinage de pétrole, fabriques d'agglomérés de houille, cokeries; industrie de la terre cuite et de la céramique . . . . .	6.010	368	6,1	0,1
Industrie du verre, du ciment, des agglomérés de ciment et de l'asbeste-ciment . . . . .	4.809	1.543	32,1	0,5
Sidérurgie; fabrications métalliques et constructions navales . . . . .	184.057	136.538	74,2	43,2
Tanneries et industrie de la fourrure et de la peau en poil . . . . .	1.596	1.351	84,6	0,4
Autres industries manufacturières . . . . .	41.447	24.367	58,8	7,7
<b>Total:</b>	<b>535.305</b>	<b>315.989</b>	<b>59,0</b>	<b>100,0</b>

Tableau II. (suite) - Année 1988

SPECIFICATION	Livraisons totales (cessions incluses) (en millions de F)	Dont à l'étranger (en millions de F)	% de l'étranger par rapport aux livraisons totales de la branche dans la région considérée	% de chaque branche d'activité dans les livraisons à l'étranger de la région considérée
---------------	---	---	--	---

## FLANDRE OCCIDENTALE

Minières, carrières, industries connexes et exploitation de terrils . . . . .	424	255	60,1	0,1
Industrie des denrées alimentaires . . . . .	109.295	45.051	41,2	17,4
Industrie des boissons . . . . .	4.683	1.246	26,6	0,5
Industrie du tabac . . . . .	1.173	461	39,3	0,2
Filatures de coton et de laine et fileteries . . . . .	10.856	2.850	26,3	1,1
Industrie du tissage . . . . .	59.969	51.031	85,1	19,8
Industrie de la bonneterie . . . . .	2.023	726	35,9	0,3
Autres secteurs de l'industrie textile . . . . .	11.538	5.550	48,1	2,1
Industrie du vêtement et de la confection (y compris la confection de fourrures) . . . . .	11.162	5.334	47,8	2,1
Industrie de la chaussure, de la ganterie et de la maroquinerie . . . . .	619	26	4,2	0,0
Industrie du bois et du meuble . . . . .	42.911	21.052	49,1	8,1
Industrie du papier et impression . . . . .	11.200	2.611	23,3	1,0
Industrie du caoutchouc et industrie chimique . . . . .	14.422	10.833	75,1	4,2
Raffinage de pétrole, fabriques d'agglomérés de houille, cokeries; industrie de la terre cuite et de la céramique; industrie du verre, du ciment, des agglomérés de ciment, de l'asbeste-ciment; métaux non ferreux . . . . .	20.082	9.959	49,6	3,9
Fabrications métalliques et constructions navales . . . . .	132.790	89.502	67,4	34,6
Tanneries et industrie de la fourrure et de la peau en poil; autres industries manufacturières . . . . .	24.404	11.858	48,6	4,6
<b>Total:</b>	<b>457.551</b>	<b>258.345</b>	<b>56,5</b>	<b>100,0</b>

## REGION BRUXELLOISE

Industrie des denrées alimentaires . . . . .	21.263	7.589	35,7	7,0
Industrie des boissons . . . . .	5.277	418	7,9	0,4
Industrie du tabac . . . . .	12.385	6.459	52,2	6,0
Industrie de la bonneterie; autres secteurs de l'industrie textile . . . . .	3.237	2.931	90,5	2,7
Industrie du vêtement et de la confection (y compris la confection de fourrures) . . . . .	13.673	9.736	71,2	9,0
Industrie de la chaussure, de la ganterie et de la maroquinerie . . . . .	627	118	18,8	0,1
Industrie du bois et du meuble . . . . .	2.234	577	25,8	0,5
Industrie du papier et impression . . . . .	20.629	3.680	17,8	3,4
Industrie du caoutchouc et industrie chimique . . . . .	13.998	6.228	44,5	5,7
Raffinage de pétrole, fabriques d'agglomérés de houille, cokeries; industrie du verre, du ciment, des agglomérés de ciment, de l'asbeste-ciment . . . . .	3.365	1.415	42,1	1,3
Métaux non ferreux . . . . .	1.440	682	47,4	0,6
Fabrications métalliques et constructions navales . . . . .	108.203	67.521	62,4	62,3
Tanneries et industrie de la fourrure et de la peau en poil; industries manufacturières . . . . .	5.223	1.110	21,3	1,0
<b>Total:</b>	<b>211.554</b>	<b>108.464</b>	<b>51,3</b>	<b>100,0</b>

Tableau II. (suite) - Année 1988

SPECIFICATION	Livraisons totales (cessions incluses) (en millions de F)	Dont à l'étranger (en millions de F)	% de l'étranger par rapport aux livraisons totales de la branche dans la région considérée	% de chaque branche d'activité dans les livraisons à l'étranger de la région considérée
<b>REGION FLAMANDE</b>				
Houillères et leurs centrales électriques . . . . .	5.676	646	11,4	0,1
Minières, carrières, industries connexes et exploitation de terrils . . . . .	6.061	2.515	41,5	0,2
Industrie des denrées alimentaires . . . . .	376.618	139.087	36,9	8,7
Industrie des boissons . . . . .	50.308	12.829	25,5	0,8
Industrie du tabac . . . . .	7.195	2.024	28,1	0,1
Filatures de coton et de laine et fileteries; industrie du tissage; industrie de la bonneterie; autres sec- teurs de l'industrie textile . . . . .	162.869	110.370	67,8	7,0
Industrie du vêtement et de la confection (y compris la confection de fourrures) . . . . .	41.704	17.716	42,5	1,1
Industrie de la chaussure, de la ganterie et de la maroquinerie . . . . .	3.089	417	13,5	0,0
Industrie du bois et du meuble . . . . .	94.954	38.930	41,0	2,4
Industrie du papier et impression . . . . .	110.721	50.229	45,4	3,2
Industrie du caoutchouc et industrie chimique . . . . .	398.551	321.577	80,7	20,1
Raffinage de pétrole, fabriques d'agglomérés de houille, cokeries; industrie de la terre cuite et de la céramique; industrie du verre, du ciment, des ag- glomérés de ciment, de l'asbeste-ciment . . . . .	118.571	59.223	49,9	3,7
Sidérurgie; métaux non ferreux . . . . .	163.074	138.394	84,9	8,6
Fabrications métalliques et constructions navales . . . . .	836.917	628.328	75,1	39,3
Tanneries et industrie de la fourrure et de la peau en poil; autres industries manufacturières . . . . .	126.354	74.998	59,4	4,7
<b>Total:</b>	<b>2.502.662</b>	<b>1.597.283</b>	<b>63,8</b>	<b>100,0</b>
<b>REGION WALLONNE</b>				
Minières, carrières, industries connexes et exploitation de terrils . . . . .	20.475	6.609	32,3	1,4
Industrie des denrées alimentaires . . . . .	83.200	37.497	45,1	8,3
Industrie des boissons . . . . .	31.309	5.738	18,3	1,3
Industrie du tabac . . . . .	1.584	353	22,3	0,1
Filatures de coton et de laine et fileteries . . . . .	5.436	3.357	61,8	0,7
Industrie du tissage . . . . .	12.171	10.260	84,3	2,3
Industrie de la bonneterie . . . . .	1.591	714	44,9	0,2
Autres secteurs de l'industrie textile . . . . .	1.966	1.560	79,3	0,3
Industrie du vêtement et de la confection (y compris la confection de fourrures) . . . . .	2.682	660	24,6	0,1
Industrie de la chaussure, de la ganterie et de la maroquinerie . . . . .	56	6	10,7	0,0
Industrie du bois et du meuble . . . . .	12.295	3.204	26,1	0,7
Industrie du papier et impression . . . . .	52.291	31.442	60,1	6,9
Industrie du caoutchouc et industrie chimique . . . . .	101.449	70.470	69,5	15,5
Raffinage de pétrole, fabriques d'agglomérés de houille, cokeries . . . . .	13.474	1.293	9,6	0,3
Industrie de la terre cuite et de la céramique . . . . .	6.459	3.536	54,7	0,8
Industrie du verre, du ciment, des agglomérés de ci- ment, de l'asbeste-ciment . . . . .	53.065	28.285	53,3	6,2
Sidérurgie . . . . .	140.969	101.004	71,6	22,3
Métaux non ferreux . . . . .	12.670	9.467	74,7	2,1
Fabrications métalliques et constructions navales . . . . .	188.515	116.172	61,6	25,6
Tanneries et industrie de la fourrure et de la peau en poil . . . . .	1.392	1.295	93,0	0,3
Autres industries manufacturières . . . . .	36.504	20.826	57,1	4,6
<b>Total:</b>	<b>779.553</b>	<b>453.748</b>	<b>58,2</b>	<b>100,0</b>

Tableau II. (suite) - Année 1988

SPECIFICATION	Livraisons totales (cessions incluses) (en millions de F)	Dont à l'étranger (en millions de F)	% de l'étranger par rapport aux livraisons totales de la branche dans la région considérée	% de chaque branche d'activité dans les livraisons à l'étranger de la région considérée
---------------	---	---	--	---

**BRABANT FLAMAND**

Minières, carrières, industries connexes et exploitation de terrils . . . . .	215	0	0,0	0,0
Industrie des denrées alimentaires . . . . .	47.283	10.961	23,2	9,7
Industrie des boissons . . . . .	15.374	4.708	30,6	4,1
Filatures de coton et de laine et fileteries; industrie du tissage; industrie de la bonneterie . . . . .	539	227	42,1	0,2
Industrie du vêtement et de la confection (y compris la confection de fourrures); industrie de la chaussure, de la ganterie et de la maroquinerie . . . . .	2.733	391	14,3	0,4
Industrie du bois et du meuble . . . . .	6.114	1.548	25,3	1,4
Industrie du papier et impression . . . . .	17.097	6.593	38,6	5,8
Industrie du caoutchouc et industrie chimique . . . . .	26.553	11.240	42,3	9,9
Industrie de la terre cuite et de la céramique; industrie du verre, du ciment, des agglomérés de ciment, de l'asbest-ciment . . . . .	5.971	3.168	53,1	2,7
Métaux non ferreux . . . . .	1.750	1.556	88,9	1,4
Fabrications métalliques et constructions navales . . . . .	89.420	64.934	72,6	57,2
Autres industries manufacturières . . . . .	11.153	8.224	73,7	7,2
<b>Total:</b>	<b>224.202</b>	<b>113.550</b>	<b>50,6</b>	<b>100,0</b>

**BRABANT WALLON**

Minières, carrières, industries connexes et exploitation de terrils . . . . .	362	4	1,1	0,0
Industrie des denrées alimentaires . . . . .	4.802	139	2,9	0,3
Industrie des boissons . . . . .	1.611	89	5,5	0,2
Industrie de la bonneterie; autres secteurs de l'industrie textile; industrie du vêtement et de la confection (y compris la confection de fourrures) . . . . .	672	261	38,8	0,6
Industrie du bois et du meuble . . . . .	388	37	9,5	0,1
Industrie du papier et impression . . . . .	20.417	13.838	67,8	33,7
Industrie du caoutchouc et industrie chimique . . . . .	12.703	8.926	70,3	21,8
Industrie du verre, du ciment, des agglomérés de ciment et de l'asbeste-ciment; sidérurgie . . . . .	11.846	9.184	77,5	22,4
Fabrications métalliques et constructions navales . . . . .	13.419	8.083	60,2	19,7
Autres industries manufacturières . . . . .	774	482	62,3	1,2
<b>Total:</b>	<b>66.994</b>	<b>41.043</b>	<b>61,3</b>	<b>100,0</b>

Tableau II. (suite) - Année 1988

SPECIFICATION	Livraisons totales (cessions incluses) (en millions de F)	Dont à l'étranger (en millions de F)	% de l'étranger par rapport aux livraisons totales de la branche dans la région considérée	% de chaque branche d'activité dans les livraisons à l'étranger de la région considérée
<b>LE ROYAUME</b>				
Houillères et leurs centrales électriques . . . . .	5.676	646	11,4	0,0
Minières, carrières, industries connexes et exploitation de terrils . . . . .	26.536	9.124	34,4	0,4
Industrie des denrées alimentaires . . . . .	481.081	184.173	38,3	8,5
Industrie des boissons . . . . .	86.894	18.985	21,8	0,9
Industrie du tabac . . . . .	21.164	8.836	41,8	0,4
Filatures de coton et de laine et fileteries . . . . .	30.314	12.887	42,5	0,6
Industrie du tissage . . . . .	113.013	92.787	82,1	4,3
Industrie de la bonneterie . . . . .	11.449	4.192	36,6	0,2
Autres secteurs de l'industrie textile . . . . .	32.494	19.326	59,5	0,9
Industrie du vêtement et de la confection (y compris la confection de fourrures) . . . . .	58.059	28.112	48,4	1,3
Industrie de la chaussure, de la ganterie et de la maroquinerie . . . . .	3.772	541	14,3	0,0
Industrie du bois et du meuble . . . . .	109.483	42.711	39,0	2,0
Industrie du papier et impression . . . . .	183.641	85.351	46,5	4,0
Industrie du caoutchouc et industrie chimique . . . . .	513.998	398.275	77,5	18,4
Raffinage de pétrole, fabriques d'agglomérés de houille, cokeries . . . . .	82.189	38.317	46,6	1,8
Industrie de la terre cuite et de la céramique . . . . .	16.673	5.916	35,5	0,3
Industrie du verre, du ciment, des agglomérés de ci- ment et de l'asbeste-ciment . . . . .	96.072	49.519	51,5	2,3
Sidérurgie . . . . .	204.103	157.358	77,1	7,3
Métaux non ferreux . . . . .	114.050	92.189	80,8	4,3
Fabrications métalliques et constructions navales . . . . .	1.133.635	812.021	71,6	37,6
Tanneries et industrie de la fourrure et de la peau en poil . . . . .	3.076	2.717	88,3	0,1
Autres industries manufacturières . . . . .	166.397	95.512	57,4	4,4
<b>Total:</b>	<b>3.493.769</b>	<b>2.159.495</b>	<b>61,8</b>	<b>100,0</b>



**TABLEAU III.- TOTAL DES LIVRAISONS INDUSTRIELLES ET LIVRAISONS INDUSTRIELLES  
A L'ETRANGER DES DIFFERENTES BRANCHES D'ACTIVITE - 1988**

REGION	Livraisons totales (cessions incluses) (en millions de F)	Dont à l'étranger (en millions de F)	% de l'étranger par rapport aux livraisons totales de la région en question	% de chaque région dans les livraisons du Royaume à l'étranger
<b>Houillères et leurs centrales électriques</b>				
Limbourg . . . . .	5.676	646	11,4	100,0
<b>Le Royaume:</b>	<b>5.676</b>	<b>646</b>	<b>11,4</b>	<b>100,0</b>
Région flamande . . . . .	5.676	646	11,4	100,0
<b>Minières, carrières, industries connexes et exploitation de terrils</b>				
Anvers . . . . .	2.813	1.413	50,2	15,4
Brabant . . . . .	577	4	0,7	0,1
Hainaut . . . . .	7.648	1.388	18,1	15,2
Liège . . . . .	4.750	1.495	31,5	16,4
Limbourg . . . . .	2.496	845	33,9	9,3
Luxembourg . . . . .	705	84	11,9	0,9
Namur . . . . .	7.010	3.638	51,9	39,9
Flandre orientale . . . . .	113	2	1,8	0,0
Flandre occidentale . . . . .	424	255	60,1	2,8
<b>Le Royaume:</b>	<b>26.536</b>	<b>9.124</b>	<b>34,4</b>	<b>100,0</b>
Région flamande . . . . .	6.061	2.515	41,5	27,5
Région wallonne . . . . .	20.475	6.609	32,3	72,5
Brabant flamand . . . . .	215	0	0,0	0,0
Brabant wallon . . . . .	362	4	1,1	0,1
<b>Industrie des denrées alimentaires</b>				
Anvers . . . . .	100.790	34.046	33,8	18,5
Brabant . . . . .	73.348	18.689	25,5	10,2
Hainaut . . . . .	14.445	5.029	34,8	2,6
Liège . . . . .	44.251	21.142	47,8	11,4
Limbourg . . . . .	16.570	5.728	34,6	3,1
Luxembourg et Namur . . . . .	19.702	11.187	56,8	6,1
Flandre orientale . . . . .	102.680	43.301	42,2	23,6
Flandre occidentale . . . . .	109.295	45.051	41,2	24,5
<b>Le Royaume:</b>	<b>481.081</b>	<b>184.173</b>	<b>38,3</b>	<b>100,0</b>
Région bruxelloise . . . . .	21.263	7.589	35,7	4,1
Région flamande . . . . .	376.618	139.087	36,9	75,7
Région wallonne . . . . .	83.200	37.497	45,1	20,2
Brabant flamand . . . . .	47.283	10.961	23,2	6,0
Brabant wallon . . . . .	4.802	139	2,9	0,1

Tableau III. (suite) - Année 1988

REGION	Livraisons totales (cessions incluses) (en millions de F)	Dont à l'étranger (en millions de F)	% de l'étranger par rapport aux livraisons totales de la région en question	% de chaque région dans les livraisons du Royaume à l'étranger
<b>Industrie des boissons</b>				
Anvers . . . . .	13.816	4.577	33,1	24,2
Brabant . . . . .	22.262	5.215	23,4	27,4
Hainaut et Liège . . . . .	28.351	5.012	17,7	26,3
Limbourg . . . . .	7.847	947	12,1	5,0
Luxembourg et Namur . . . . .	1.347	637	47,3	3,4
Flandre orientale . . . . .	8.588	1.351	15,7	7,2
Flandre occidentale . . . . .	4.683	1.246	26,6	6,5
<b>Le Royaume:</b>	<b>86.894</b>	<b>18.985</b>	<b>21,8</b>	<b>100,0</b>
Région bruxelloise . . . . .	5.277	418	7,9	2,2
Région flamande . . . . .	50.308	12.829	25,5	67,6
Région wallonne . . . . .	31.309	5.738	18,3	30,2
Brabant flamand . . . . .	15.374	4.708	30,6	24,7
Brabant wallon . . . . .	1.611	89	5,5	0,5
<b>Industrie du tabac</b>				
Anvers . . . . .	5.417	1.082	20,0	12,3
Brabant . . . . .	12.385	6.459	52,2	73,1
Hainaut, Liège et Limbourg . . . . .	2.062	831	40,3	9,3
Flandre orientale . . . . .	127	3	2,4	0,0
Flandre occidentale . . . . .	1.173	461	39,3	5,3
<b>Le Royaume:</b>	<b>21.164</b>	<b>8.836</b>	<b>41,8</b>	<b>100,0</b>
Région bruxelloise . . . . .	12.385	6.459	52,2	73,1
Région flamande . . . . .	7.195	2.024	28,1	23,0
Région wallonne . . . . .	1.584	353	22,3	3,9
<b>Filatures de coton et de laine et fileteries</b>				
Anvers et Limbourg . . . . .	1.329	877	66,0	6,8
Brabant et Liège . . . . .	447	277	62,0	2,2
Hainaut . . . . .	5.082	3.080	60,6	23,9
Flandre orientale . . . . .	12.600	5.803	46,1	45,0
Flandre occidentale . . . . .	10.856	2.850	26,3	22,1
<b>Le Royaume:</b>	<b>30.314</b>	<b>12.887</b>	<b>42,5</b>	<b>100,0</b>
Région flamande . . . . .	24.878	9.530	38,3	73,9
Région wallonne . . . . .	5.436	3.357	61,8	26,1

Tableau III. (suite) - Année 1988

REGION	Livraisons totales (cessions incluses) (en millions de F)	Dont à l'étranger (en millions de F)	% de l'étranger par rapport aux livraisons totales de la région en question	% de chaque région dans les livraisons du Royaume à l'étranger
<b>Industrie du tissage</b>				
Brabant et Limbourg . . . . .	760	638	83,9	0,7
Hainaut . . . . .	10.202	8.506	83,4	9,2
Liège . . . . .	1.969	1.754	89,1	1,8
Flandre orientale . . . . .	40.113	30.858	76,9	33,3
Flandre occidentale . . . . .	59.969	51.031	85,1	55,0
<b>Le Royaume:</b>	<b>113.013</b>	<b>92.787</b>	<b>82,1</b>	<b>100,0</b>
Région flamande . . . . .	100.842	82.527	81,8	89,0
Région wallonne . . . . .	12.171	10.260	84,3	11,0
<b>Industrie de la bonneterie</b>				
Anvers et Limbourg . . . . .	379	199	52,5	4,8
Brabant . . . . .	650	315	48,5	7,5
Hainaut, Liège et Luxembourg . . . . .	1.580	714	45,2	17,0
Flandre orientale . . . . .	6.817	2.238	32,8	53,4
Flandre occidentale . . . . .	2.023	726	35,9	17,3
<b>Le Royaume:</b>	<b>11.449</b>	<b>4.192</b>	<b>36,6</b>	<b>100,0</b>
Région bruxelloise, Région flamande . . . . .	9.858	3.478	35,3	83,0
Région wallonne . . . . .	1.591	714	44,9	17,0
<b>Autres secteurs de l'industrie textile</b>				
Anvers et Limbourg . . . . .	2.949	723	24,5	3,8
Brabant . . . . .	3.035	2.832	93,3	14,6
Hainaut . . . . .	626	415	66,3	2,2
Liège . . . . .	1.274	1.104	86,7	5,7
Flandre orientale . . . . .	13.072	8.702	66,6	45,0
Flandre occidentale . . . . .	11.538	5.550	48,1	28,7
<b>Le Royaume:</b>	<b>32.494</b>	<b>19.326</b>	<b>59,5</b>	<b>100,0</b>
Région bruxelloise, Région flamande . . . . .	30.528	17.766	58,2	91,9
Région wallonne . . . . .	1.966	1.560	79,3	8,1

Tableau III. (suite) - Année 1988

REGION	Livraisons totales (cessions incluses) (en millions de F)	Dont à l'étranger (en millions de F)	% de l'étranger par rapport aux livraisons totales de la région en question	% de chaque région dans les livraisons du Royaume à l'étranger
<b>Industrie du vêtement et de la confection (y compris la confection de fourrures)</b>				
Anvers . . . . .	5.055	2.110	41,7	7,6
Brabant . . . . .	16.082	10.277	63,9	36,5
Hainaut, Limbourg, Luxembourg et Namur . . . . .	3.755	1.096	29,2	3,9
Liège . . . . .	440	55	12,5	0,2
Flandre orientale . . . . .	21.565	9.240	42,8	32,8
Flandre occidentale . . . . .	11.162	5.334	47,8	19,0
<b>Le Royaume:</b>	<b>58.059</b>	<b>28.112</b>	<b>48,4</b>	<b>100,0</b>
Région bruxelloise . . . . .	13.673	9.736	71,2	34,6
Région flamande . . . . .	41.704	17.716	42,5	63,1
Région wallonne . . . . .	2.682	660	24,6	2,3
<b>Industrie de la chaussure, de la ganterie et de la maroquinerie</b>				
Anvers . . . . .	532	54	10,2	10,0
Brabant . . . . .	1.546	188	12,2	34,7
Hainaut, Liège et Limbourg . . . . .	386	33	8,5	6,1
Flandre orientale . . . . .	689	240	34,8	44,4
Flandre occidentale . . . . .	619	26	4,2	4,8
<b>Le Royaume:</b>	<b>3.772</b>	<b>541</b>	<b>14,3</b>	<b>100,0</b>
Région bruxelloise . . . . .	627	118	18,8	21,8
Région flamande . . . . .	3.089	417	13,5	77,1
Région wallonne . . . . .	56	6	10,7	1,1
<b>Industrie du bois et du meuble</b>				
Anvers . . . . .	15.169	5.007	33,0	11,7
Brabant . . . . .	8.736	2.162	24,7	5,0
Hainaut . . . . .	2.840	531	18,7	1,2
Liège . . . . .	4.368	1.130	25,9	2,6
Limbourg . . . . .	13.290	5.716	43,0	13,4
Luxembourg et Namur . . . . .	4.699	1.506	32,0	3,5
Flandre orientale . . . . .	17.470	5.607	32,1	13,3
Flandre occidentale . . . . .	42.911	21.052	49,1	49,3
<b>Le Royaume:</b>	<b>109.483</b>	<b>42.711</b>	<b>39,0</b>	<b>100,0</b>
Région bruxelloise . . . . .	2.234	577	25,8	1,3
Région flamande . . . . .	94.954	38.930	41,0	91,3
Région wallonne . . . . .	12.295	3.204	26,1	7,4
Brabant flamand . . . . .	6.114	1.548	25,3	3,6
Brabant wallon . . . . .	388	37	9,5	0,1

Tableau III. (suite) - Année 1988

REGION	Livraisons totales (cessions incluses) (en millions de F)	Dont à l'étranger (en millions de F)	% de l'étranger par rapport aux livraisons totales de la région en question	% de chaque région dans les livraisons du Royaume à l'étranger
--------	---	---	--	---

**Industrie du papier et impression**

Anvers . . . . .	39.462	16.605	42,1	19,5
Brabant . . . . .	58.143	24.111	41,5	28,2
Hainaut . . . . .	12.492	5.984	47,9	7,0
Liège . . . . .	13.140	7.121	54,2	8,3
Limbourg . . . . .	16.473	13.425	81,5	15,8
Luxembourg et Namur . . . . .	6.242	4.499	72,1	5,2
Flandre orientale . . . . .	26.489	10.995	41,5	12,9
Flandre occidentale . . . . .	11.200	2.611	23,3	3,1
<b>Le Royaume:</b>	<b>183.641</b>	<b>85.351</b>	<b>46,5</b>	<b>100,0</b>
Région bruxelloise . . . . .	20.629	3.680	17,8	4,3
Région flamande . . . . .	110.721	50.229	45,4	59,0
Région wallonne . . . . .	52.291	31.442	60,1	36,7
Brabant flamand . . . . .	17.097	6.593	38,6	7,7
Brabant wallon . . . . .	20.417	13.838	67,8	16,2

**Industrie du caoutchouc et industrie chimique**

Anvers . . . . .	252.798	217.505	86,0	54,7
Brabant . . . . .	53.254	26.394	49,6	6,6
Hainaut . . . . .	47.019	34.477	73,3	8,7
Liège . . . . .	21.748	16.787	77,2	4,2
Limbourg . . . . .	57.715	48.517	84,1	12,2
Luxembourg . . . . .	5.203	1.926	37,0	0,4
Namur . . . . .	14.776	8.354	56,5	2,1
Flandre orientale . . . . .	47.063	33.482	71,1	8,4
Flandre occidentale . . . . .	14.422	10.833	75,1	2,7
<b>Le Royaume:</b>	<b>513.998</b>	<b>398.275</b>	<b>77,5</b>	<b>100,0</b>
Région bruxelloise . . . . .	13.998	6.228	44,5	1,6
Région flamande . . . . .	398.551	321.577	80,7	80,8
Région wallonne . . . . .	101.449	70.470	69,5	17,6
Brabant flamand . . . . .	26.553	11.240	42,3	2,8
Brabant wallon . . . . .	12.703	8.926	70,3	2,2

**Raffinage de pétrole, fabriques d'agglomérés de houille et cokeries**

Anvers . . . . .	59.505	34.126	57,3	89,1
Brabant, Flandre orientale et occidentale . . . . .	9.210	2.898	31,5	7,6
Hainaut . . . . .	9.747	1.236	12,7	3,2
Liège . . . . .	3.727	57	1,5	0,1
<b>Le Royaume:</b>	<b>82.189</b>	<b>38.317</b>	<b>46,6</b>	<b>100,0</b>
Région bruxelloise, Région flamande . . . . .	68.715	37.024	53,9	96,7
Région wallonne . . . . .	13.474	1.293	9,6	3,3

Tableau III. (suite) - Année 1988

REGION	Livraisons totales (cessions incluses) (en millions de F)	Dont à l'étranger (en millions de F)	% de l'étranger par rapport aux livraisons totales de la région en question	% de chaque région dans les livraisons du Royaume à l'étranger
--------	---	---	--	---

**Industrie de la terre cuite et de la céramique**

Anvers . . . . .	2.765	107	3,9	1,8
Brabant, Namur, Flandre orientale et occidentale . . . . .	6.926	2.296	33,2	38,7
Hainaut . . . . .	3.970	2.081	52,4	35,2
Liège . . . . .	917	413	45,0	7,0
Limbourg . . . . .	2.095	1.019	48,6	17,3
<b>Le Royaume:</b>	<b>16.673</b>	<b>5.916</b>	<b>35,5</b>	<b>100,0</b>
Région bruxelloise, Région flamande . . . . .	10.214	2.380	23,3	40,2
Région wallonne . . . . .	6.459	3.536	54,7	59,8

**Industrie du verre, du ciment, des agglomérés de ciment et de l'asbeste-ciment**

Anvers . . . . .	11.324	6.061	53,5	12,3
Brabant . . . . .	6.509	3.131	48,1	6,3
Hainaut . . . . .	22.688	11.533	50,8	23,2
Liège . . . . .	12.593	7.022	55,8	14,2
Limbourg . . . . .	9.416	5.368	57,0	10,9
Luxembourg, Namur et Flandre occidentale . . . . .	28.733	14.861	51,7	30,0
Flandre orientale . . . . .	4.809	1.543	32,1	3,1
<b>Le Royaume:</b>	<b>96.072</b>	<b>49.519</b>	<b>51,5</b>	<b>100,0</b>
Région bruxelloise, Région flamande . . . . .	43.007	21.234	49,4	43,0
Région wallonne . . . . .	53.065	28.285	53,3	57,0

**Sidérurgie**

Brabant, Limbourg et Flandre orientale . . . . .	74.695	65.528	87,7	41,6
Hainaut . . . . .	60.463	45.639	75,5	29,0
Liège . . . . .	68.945	46.191	67,0	29,4
<b>Le Royaume:</b>	<b>204.103</b>	<b>157.358</b>	<b>77,1</b>	<b>100,0</b>
Région flamande . . . . .	63.134	56.354	89,3	35,8
Région wallonne . . . . .	140.969	101.004	71,6	64,2

Tableau III. (suite) - Année 1988

REGION	Livraisons totales (cessions incluses) (en millions de F)	Dont à l'étranger (en millions de F)	% de l'étranger par rapport aux livraisons totales de la région en question	% de chaque région dans les livraisons du Royaume à l'étranger
--------	---	---	--	---

**Métaux non ferreux**

Anvers, Brabant, Limbourg et Flandre occidentale . . . . .	101.380	82.722	81,6	89,7
Hainaut . . . . .	3.635	2.631	72,4	2,9
Liège . . . . .	9.035	6.836	75,7	7,4
<b>Le Royaume:</b>	<b>114.050</b>	<b>92.189</b>	<b>80,8</b>	<b>100,0</b>
Région bruxelloise, Région flamande . . . . .	101.380	82.722	81,6	89,7
Région wallonne . . . . .	12.670	9.467	74,7	10,3

**Fabrications métalliques et constructions navales**

Anvers . . . . .	265.921	192.753	72,5	23,7
Brabant . . . . .	211.042	140.538	66,6	17,3
Hainaut . . . . .	85.551	56.852	66,5	7,0
Liège . . . . .	79.526	46.464	58,4	5,7
Limbourg . . . . .	210.609	185.015	87,8	22,7
Luxembourg . . . . .	1.453	906	62,4	0,1
Namur et Flandre orientale . . . . .	146.743	99.991	68,1	12,4
Flandre occidentale . . . . .	132.790	89.502	67,4	11,1
<b>Le Royaume:</b>	<b>1.133.635</b>	<b>812.021</b>	<b>71,6</b>	<b>100,0</b>
Région bruxelloise . . . . .	108.203	67.521	62,4	8,3
Région flamande . . . . .	836.917	628.328	75,1	77,4
Région wallonne . . . . .	188.515	116.172	61,6	14,3
Brabant flamand . . . . .	89.420	64.934	72,6	8,0
Brabant wallon . . . . .	13.419	8.083	60,2	1,0

**Tanneries et industrie de la fourrure et de la peau en poil**

Brabant et Flandre occidentale . . . . .	88	71	80,7	2,6
Hainaut . . . . .	573	507	88,5	18,6
Liège . . . . .	819	788	96,2	29,0
Flandre orientale . . . . .	1.596	1.351	84,6	49,8
<b>Le Royaume:</b>	<b>3.076</b>	<b>2.717</b>	<b>88,3</b>	<b>100,0</b>
Région bruxelloise, Région flamande . . . . .	1.684	1.422	84,4	52,4
Région wallonne . . . . .	1.392	1.295	93,0	47,6

**Tableau III. (suite) - Année 1988**

REGION	Livraisons totales (cessions incluses) (en millions de F)	Dont à l'étranger (en millions de F)	% de l'étranger par rapport aux livraisons totales de la région en question	% de chaque région dans les livraisons du Royaume à l'étranger
--------	---	---	--	---

**Autres industries manufacturières**

Anvers, Brabant, Namur et Flandre occidentale . . . . .	73.461	41.723	56,8	43,5
Hainaut . . . . .	7.721	3.379	43,8	3,5
Liège . . . . .	17.222	8.984	52,2	9,5
Limbourg . . . . .	17.264	9.787	56,7	10,3
Luxembourg . . . . .	9.282	7.272	78,3	7,7
Flandre orientale . . . . .	41.447	24.367	58,8	25,5
<b>Le Royaume:</b>	<b>166.397</b>	<b>95.512</b>	<b>57,4</b>	<b>100,0</b>
Région bruxelloise, Région flamande . . . . .	129.893	74.686	57,5	78,1
Région wallonne . . . . .	36.504	20.826	57,1	21,9



## QUELQUES ETUDES PUBLIEES ANTERIEUREMENT

Tableau "Entrées-Sorties" de la Belgique pour 1959 (3 tonnes), description générale de la méthode de calcul, demande finale au prix d'acquisition et investissements par branche d'activité, les coefficients techniques et la matrice inverse.

### ETUDES STATISTIQUES (1)

- N° 1 - Analyse de la demande d'après les enquêtes sur les budgets des ménages effectués en Belgique en 1948-1949 et 1956-1957.
- N° 2 - Croissance du revenu national de 1948 à 1959 et prévisions sur cette base pour les années à venir.
  - Les dépenses des ménages en combustibles solides, électricité et gaz de ville de 1948 à 1959.
  - Les élasticités de la demande des ménages en charbon, gaz et électricité aux prix et aux revenus d'après les séries chronologiques 1948-1959 - Prévisions relatives à la consommation des ménages en 1965.
- N° 3 - Sur quelques aspects de la précision d'estimations basées sur les enquêtes de budgets ménagers.
  - Répartition par province et par région linguistique du produit intérieur global et de la valeur ajoutée relative aux diverses branches d'activité.
- N° 4 - Les comptes nationaux de la Belgique 1953-1962.
- N° 5 - Enquête sur les budgets des ménages 1961 - Description de la méthode - Revenu, consommation et épargne de dix groupes sociaux.
- N° 6 - La valeur ajoutée par branche d'activité et par travailleur dans les différentes provinces et régions linguistiques de 1955 à 1959.
  - Evolution de la concentration industrielle, variation du rendement, des rémunérations, de la valeur ajoutée et des investissements avec la dimension des établissements industriels.
- N° 7 - Enquête sur les budgets des ménages 1961 - Structure du budget selon les charges familiales et selon les régions linguistiques - Etude du caractère représentatif de l'enquête sur les budgets des ménages.
- N° 8 - Les comptes nationaux de la Belgique 1953-1963 - Principales caractéristiques de l'évolution.
- N° 9 - Enquête sur les budgets des ménages 1961 - Structure du budget selon la classe d'importance des communes et selon la branche d'activité où le chef de ménage est occupé - Structure du budget selon l'épargne positive ou négative des ménages.
- N° 10 - La révision 1964 de l'indice de la production industrielle.
  - Indice de la production de biens intermédiaires, de biens de consommation et de biens d'investissement.
  - Décomposition des séries chronologiques en leurs composantes suivant diverses méthodes - Application à quelques séries belges.
- N° 11 - Les comptes nationaux de la Belgique 1953-1964 - Le développement économique et social.
- N° 12 - Croissance économique des provinces et régions linguistiques 1955-1963.
- N° 13 - Les comptes nationaux de la Belgique 1953-1965.
- N° 14 - Situation actuelle de la statistique régionale.
  - Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions linguistiques.
  - Répartition régionale du revenu national en 1961.
  - Croissance économique des provinces et des régions linguistiques de 1962 à 1964.
- N° 15 - Emploi et rémunération du travail par branche d'activité industrielle dans les provinces et régions linguistiques de 1955 à 1964.
- N° 16 - Les comptes nationaux de la Belgique 1953-1966.
- N° 17 - Typologie des communes belges d'après le degré d'urbanisation au 31 décembre 1961.
  - Comparaison des enquêtes de 1961 et de 1963 sur les budgets des ménages d'ouvriers et d'employés.

(1) Les numéros de 1 à 14 ont été édités sous le titre "Etudes Statistiques et Econométriques".

- N° 18 - Répartition de la valeur ajoutée des différentes branches d'activité et du produit intérieur global par province et par région linguistique - Années 1965 et 1966.  
- Les indices régionaux de la production industrielle (base 1964 = 100).  
- La réforme de l'indice des prix de détail.
- N° 19 - Les comptes nationaux de la Belgique 1963-1967.
- N° 20 - Les comptes nationaux de la Belgique 1965-1968.
- N° 21 - Les comptes nationaux de la Belgique 1953-1969.
- N° 22 - Tableau "Entrées-Sorties" de la Belgique pour 1965.
- N° 23 - Croissance économique des provinces et régions linguistiques de 1965 à 1968.  
- Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions linguistiques - Année 1966 à 1968.
- N° 24 - Vers un développement des comptes nationaux.
- N° 25 - Les comptes nationaux de la Belgique 1966-1970.
- N° 26 - Caractéristiques complémentaires de l'évolution économique selon les comptes nationaux 1963-1970.  
- Les investissements des producteurs-distributeurs d'électricité: tests des hypothèses de l'accélération et de la capacité.
- N° 27 - La division des communes belges en secteurs statistiques.  
- Les investissements industriels des régions linguistiques de 1955 à 1969.  
- Tableau entrées-sorties 1965. Données complémentaires sur l'emploi par branche d'activité.
- N° 28 - Les comptes nationaux de la Belgique 1963-1971.
- N° 29 - Les loyers des logements en 1970 et 1971.
- N° 30 - Valeur ajoutée par travailleur dans l'industrie de 1953 à 1969.  
- Les investissements industriels des provinces de 1955 à 1969.
- N° 31 - Etude de quelques applications des équations de récurrence.  
- Caractéristiques complémentaires de l'évolution économique selon les comptes nationaux 1963-1971.
- N° 32 - Ajustements makehamiens, optimaux au sens des moindres carrés, d'une table de mortalité sur un intervalle d'âge déterminé.  
- Croissance économique des provinces et régions linguistiques de 1966 à 1971. Valeur ajoutée et produit global par branche d'activité et région géographique.
- N° 33 - Les comptes nationaux de la Belgique 1965-1972.
- N° 34 - Les comptes nationaux de la Belgique. Estimations en prix de 1970 pour la période de 1953-1964.  
- Caractéristiques complémentaires de l'évolution économique selon les comptes nationaux 1965-1972.
- N° 35 - Tables de mortalité 1968-1972.  
- A propos d'ajustements makehamiens d'une table de mortalité.
- N° 36 - Les comptes nationaux de la Belgique 1966-1963.
- N° 37 - L'industrie céramique de 1957 à 1972.  
- Les carrières et leurs industries connexes de 1955 à 1972.  
- L'industrie de la terre cuite de 1955 à 1972.  
- Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions linguistiques en 1969 et 1970.
- N° 38 - Enquête sur les budgets des ménages 1973-1974 (I).
- N° 39 - Analyse des éléments actuariels résultant des tables de mortalité ajustées HS (1968-1972), HD (1968-1972) et HFR (1968-1972).  
- Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions linguistiques en 1971. Livraisons à l'étranger par branche d'activité et par région linguistique.
- N° 40 - Les comptes nationaux de la Belgique 1966-1974.
- N° 41 - Enquête sur les budgets des ménages 1973-1974 (II).
- N° 42 - Tables de mortalité par régions linguistiques et pour la période 1968-1972.  
- Quelques données de base sur l'évolution démographique de la Belgique et de ses régions.  
- Le loyer des logements en 1973.

- N° 43 - Caractéristiques complémentaires de l'évolution économique selon les comptes nationaux 1966-1974.  
- Croissance économique des provinces et régions linguistiques de 1970 à 1974. Valeur ajoutée et produit global par branche d'activité et région géographique.  
- Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions linguistiques en 1972. Livraisons à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région linguistique.  
- Les investissements industriels des provinces et des régions linguistiques de 1970 à 1974.
- N° 44 - Le chiffre d'affaires des entreprises et leurs achats de biens d'investissement depuis le 1er janvier 1971, sur base des déclarations à la taxe sur la valeur ajoutée.
- N° 45 - Les comptes nationaux de la Belgique 1966-1975.
- N° 46 - Enquête sur les budgets des ménages 1973-1974 (III).
- N° 47 - Estimations de la population 1976-1985 pour le Royaume et ses régions.  
- Tables de mortalité par état matrimonial pour la période 1968-1973.
- N° 48 - Caractéristiques complémentaires de l'évolution économique selon les comptes nationaux 1966-1975.  
- Comparaison de diverses mesures de la concentration dans les secteurs industriels en Belgique.  
- Taux de variation moyen d'une série chronologique sur un intervalle de temps donné - Taux idéal de Pesek - Application à la croissance économique et aux investissements industriels des régions linguistiques et du Royaume de 1970 à 1974.
- N° 49 - Tableau "Entrées-Sorties" de la Belgique pour 1970.
- N° 50 - Enquête sur les budgets des ménages 1973-1974 (IV).  
Enquête sur les budgets des ménages d'indépendants 1973-1974.
- N° 51 - Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions linguistiques en 1973. Livraisons à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région linguistique.  
- Typologie des communes belges d'après le degré d'urbanisation au 31 décembre 1970.  
- Réflexions sur l'emploi optimal des agents chargés des contrôles des recensements agricoles et horticoles en Belgique.  
- La répartition des revenus personnels en Belgique: analyse statique.  
- Les budgets communaux 1972-1975.
- N° 52 - Les comptes nationaux de la Belgique 1967-1976.  
- Caractéristiques complémentaires de l'évolution économique selon les comptes nationaux 1967-1976.
- N° 53 - Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions en 1974. Livraisons à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région.  
- Concentration industrielle en économie ouverte: le cas de la Belgique.
- N° 54 - Les comptes nationaux de la Belgique 1968-1977.
- N° 55 - Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions en 1975. Livraisons à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région.  
- Croissance économique des provinces et régions de 1970 à 1976. Valeur ajoutée et produit global par branche d'activité et région géographique.
- N° 56 - Les régions urbaines belges.  
- Caractéristiques complémentaires de l'évolution économique selon les comptes nationaux 1968-1977.  
- Les comptes sociaux européens.
- N° 57 - Les comptes nationaux de la Belgique 1970-1978.
- N° 58 - Statistiques au service des entreprises - Description et méthodologie.
- N° 59 - Nouvelles perspectives de population (1976-2000) pour la Belgique, ses régions et ses arrondissements.
- N° 60 - Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions en 1976. Livraisons à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région.  
- Croissance économique des provinces et régions - Année 1977. Valeur ajoutée et produit global par branche d'activité et par région géographique.
- N° 61 - Les comptes nationaux de la Belgique 1970-1979.
- N° 62 - Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions en 1977. Livraisons à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région.  
- Caractéristiques complémentaires de l'évolution économique selon les comptes nationaux 1970-1979.

- N° 63 - Neuf cent mille étrangers en Belgique. Reflet de la récente évolution socio-économique et de la situation géographique du pays.  
- Dispersion et relations de niveau élémentaire des noyaux d'habitat en Belgique. Situation en 1980 (avec carte hors texte).
- N° 64 - Les comptes nationaux de la Belgique 1970-1980.
- N° 65 - L'utilisation du sol en Belgique et son évolution depuis 1934 sur base des données cadastrales.
- N° 66 - Caractéristiques complémentaires de l'évolution économique selon les comptes nationaux 1970-1980.  
- Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions en 1978. Livraisons à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région.
- N° 67 - Les comptes nationaux de la Belgique 1970-1981.
- N° 68 - Localisation et structure de la population agricole belge.
- N° 69 - Mortalité due au cancer en Belgique 1960-1979. Première analyse.  
- Evolution de la concentration industrielle en Belgique.  
- Croissance économique des provinces et régions de 1975 à 1979. Valeur ajoutée et produit global par branche d'activité et région géographique.
- N° 70 - Tableau "Entrées-Sorties" de la Belgique pour 1975.
- N° 71 - Les comptes nationaux de la Belgique 1971-1982.
- N° 72 - Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions en 1979. Livraisons à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région.  
- Subdivision des communes en quartiers en vue du recensement général de la population et des logements de 1981.
- N° 73 - Les comptes nationaux de la Belgique 1970-1983.
- N° 74 - Répartition régionale de l'activité de l'industrie des fabrications métalliques en 1982 et 1983 selon la statistique mensuelle.  
- Quelques résultats du recensement général des logements du 1er mars 1981.  
- Le commerce extérieur de l'U.E.B.L. en 1983.
- N° 75 - L'enquête de contrôle, un instrument permettant de déceler les erreurs dans les déclarations des effectifs et de déterminer la variance des réponses. Recensement agricole et horticole du 15 mai 1979 en Belgique.
- N° 76 - Les comptes nationaux de la Belgique 1975-1984.
- N° 77 - Quel avenir pour le recensement de la population?  
- Le commerce extérieur de l'U.E.B.L. en 1984.
- N° 78 - Les comptes nationaux de la Belgique 1976-1985.
- N° 79 - Croissance économique des provinces et régions de 1975 à 1984.
- N° 80 - Quelques données sur l'évolution de la population active de 1970 à 1981.
- N° 81 - Le commerce extérieur de l'U.E.B.L. en 1986.  
- Répartition régionale de l'activité des fabrications métalliques en 1984 et 1985 selon la statistique mensuelle.
- N° 82 - Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions, période 1980-1983. Livraisons à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région.
- N° 83 - Les comptes nationaux de la Belgique 1976-1986.
- N° 84 - Tableau "Entrées-Sorties" de la Belgique pour 1980.
- N° 85 - Les comptes nationaux de la Belgique 1976-1987.
- N° 86 - Quelques données issues du recensement de la population au 1er mars 1981 sur la mobilité géographique de la main-d'oeuvre.  
- Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions. Période 1984-1985. Livraisons à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région.  
- Répartition régionale de l'activité de l'industrie des fabrications métalliques en 1986 et 1987 selon la statistique mensuelle.
- N° 87 - Tableau "Entrées-Sorties" énergie de la Belgique pour 1980.
- N° 88 - Les comptes nationaux de la Belgique 1980-1988.
- N° 89 - Les régions urbaines Belges en 1981.  
- Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions - Année 1986. Livraisons à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région.
- N° 90 - Les comptes nationaux de la Belgique 1980-1989.
- N° 91 - Croissance économique des provinces et régions de 1980 à 1988.  
- Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions - Année 1987. Livraisons à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région.
- N° 92 - Les étrangers en Belgique d'après les recensements.
- N° 93 - Les comptes nationaux de la Belgique 1980-1990.