

# *études statistiques*

*numéro 105*

**1997**

LA FECONDITE EN BELGIQUE DE 1991 A 1995

*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 105

1997

En vente à L' **INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE**

Rue de Louvain, 44 - 1000 Bruxelles  
Centre Albert, 8<sup>e</sup> étage,  
Place Albert 1<sup>e</sup>, 4 - 6000 Charleroi  
Boulevard de la Sauvenière, 73-75 - 4000 Liège  
Ce numéro Belgique : 250 BEF  
Etranger : 300 BEF

Compte chèque postal N° 000-2005886-23 de L' **INS**, Rue de Louvain, 44 - 1000 Bruxelles

**Droits d'auteurs réservés**

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.

**Editeur responsable** : Claude Cheruy, rue de Louvain 44, 1000 Bruxelles

## LA FECONDITE EN BELGIQUE DE 1991 A 1995

### TABLE DES MATIERES

<b>1. TABLES DE FÉCONDITÉ ET MÉTHODOLOGIE.....</b>	<b>5</b>
1.1 LES SOURCES DES DONNEES.....	5
1.1.1 <i>Données population</i> .....	5
1.1.2 <i>Données mortalité</i> .....	5
1.1.3 <i>Données naissances</i> .....	6
1.2 LES CALCULS DE FECONDITE.....	6
1.2.1 <i>Taux de fécondité par âge</i> .....	6
1.2.2 <i>Indices synthétiques</i> .....	7
1.2.3 <i>Calendrier de la fécondité</i> .....	9
<b>2. LA FÉCONDITÉ EN 1991 ET 1992.....</b>	<b>10</b>
<b>3. UTILISATION DES DONNÉES DU REGISTRE NATIONAL.....</b>	<b>13</b>
3.1 EXAMEN DU CONTENU DU FICHER.....	13
3.1.1 <i>Code arrondissement = 0 pour le lieu de naissance</i> .....	13
3.1.2 <i>Code nationalité = 0</i> .....	14
3.1.3 <i>Âge de la mère &lt; 14 ou âge de la mère &gt; 50 ans</i> .....	14
3.1.4 <i>Âge de la mère = 0</i> .....	14
3.2 REDRESSEMENT DES DONNEES.....	15
<b>4. AUTOMATISATION DU TRAVAIL.....</b>	<b>18</b>
<b>5. RÉSULTATS.....</b>	<b>19</b>
5.1 LA FECONDITE DIMINUE DE 1991 A 1995.....	19
5.2 COMPARAISON ENTRE REGIONS.....	20
5.3 ÉVOLUTION DE LA FECONDITE AU NIVEAU REGIONAL.....	21
5.4 REPARTITION DES NAISSANCES PAR REGION.....	21
<b>6. COMPARAISON.....</b>	<b>21</b>
<b>7. SÉRIES CHRONOLOGIQUES.....</b>	<b>22</b>
<b>8. CONCLUSION.....</b>	<b>22</b>



## LA FECONDITE EN BELGIQUE DE 1991 A 1995

**WAEYTENS E.**

Institut National de Statistique

Service méthodologie

### 1. TABLES DE FECONDITE ET METHODOLOGIE

La statistique des naissances permet d'élaborer des tables de fécondité qui décrivent à l'aide de divers indicateurs la fécondité d'une année.

La méthodologie utilisée sera d'abord présentée, ensuite viendront les résultats obtenus pour les années 1991 et 1992 et finalement la description de l'utilisation d'une nouvelle source de données.

Tous les traitements de données et calculs dont il est question dans ce travail ont été effectués sur un PC à l'aide du logiciel Excel.

#### 1.1 Les sources des données

##### 1.1.1 Données population

Les données concernant la population sont basées sur l'utilisation du Registre national des personnes physiques et représentent la population féminine au 1er

janvier de l'année par âge, par arrondissement et par nationalité.

Ces données sont disponibles sous forme de fichiers informatiques sur disquette qui doivent ensuite être transformés pour permettre une utilisation plus aisée : suppression des totaux partiels et finaux, découpage du fichier en différentes tables, chaque table correspondant à une région géographique, ...

##### 1.1.2 Données mortalité

Il a été fait usage des probabilités de survie indiquées par les tables de mortalité 1991-93 de l'INS.

Pour la population belge et pour la population totale, les tables correspondantes sont utilisées au niveau du royaume, des régions et des provinces.

Pour la population étrangère seule la table du royaume intervient à tous les niveaux.

### 1.1.3 Données naissances

La statistique des naissances provient de la source traditionnelle, c.-à-d. les bulletins des naissances complétés par les communes et transmis aux administrations régionales et communautaires.

Ces bulletins parviennent ensuite à l'INS après un délai variable mais très long (de l'ordre de plusieurs années).

Les informations qu'ils contiennent doivent ensuite être encodées et subir un traitement informatique avant de pouvoir être utilisées.

Ceci explique que les calculs de fécondité soient effectués avec un retard assez important. Par exemple, le fichier des naissances 1991 a été disponible en janvier 1996 et les tableaux de fécondité calculés en février 1996.

Le fichier des naissances fourni par les services informatiques de l'INS doit encore subir quelques aménagements de manière à regrouper les naissances suivant l'âge de la mère et suivant le lieu géographique (royaume, régions et provinces).

## 1.2 Les calculs de fécondité

### 1.2.1 Taux de fécondité par âge

L'indice élémentaire en matière de fécondité est le taux de fécondité générale par âge. On le calcule comme le rapport des naissances provenant des femmes

ayant un âge donné à l'effectif total des femmes de cet âge. Dans un diagramme de Lexis la situation est la suivante :

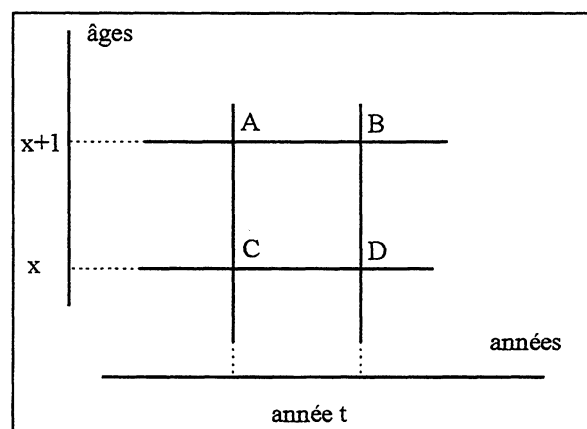


Figure 1

$N_x$  est le nombre de naissances survenues l'année t pour des mères d'âge révolu x années (carré ABCD).  $P_x$  représente la population moyenne d'âge révolu x années l'année t.

La table de fécondité donne le taux de fécondité générale par âge et le taux de fécondité féminine par âge

Il s'agit de taux par âge en années révolues.

Ces taux indiquent le nombre moyen de naissances par femme de cet âge dans une population et une année données.

Grâce à cet indice, il est donc possible de comparer la natalité de populations à effectifs différents, à proportions de femmes d'âge fécond et à structure par âge parmi ces femmes d'âge fécond différentes.



### 1.2.2 Indices synthétiques

Les taux par âge décrivent de manière satisfaisante la force du phénomène de natalité indépendamment des effets de structure par âge. Mais le recours à ces taux nécessite la manipulation de beaucoup de chiffres; c'est pourquoi on construit des indices synthétiques qui résument en un seul chiffre l'information contenue dans les taux, tout en contrôlant les effets de structure.

#### a) Somme des naissances réduites

La somme des naissances réduites est le nombre d'enfants que mettrait au monde une femme ayant atteint l'âge de 50 ans, si à chaque âge, elle devait connaître la fécondité observée durant une année donnée dans une population donnée.

La valeur de la somme des naissances réduites s'obtient par l'addition des taux de fécondité par âge d'une année.

$$s = \sum_{x=14}^{x=50} f_x$$

Cet indice est également appelé taux de fécondité cumulée ou indicateur conjoncturel de fécondité.

Insistons sur le fait qu'il s'agit d'un indice du moment en ce sens qu'il résume la fécondité d'une année. Les variations de cet indice intègrent les variations de l'intensité de la fécondité autant que celles de son calendrier.

#### b) Taux brut de reproduction (du moment)

Le taux brut de reproduction encore appelé taux brut de Kuczinsky est le nombre de filles mises au monde par une femme ayant atteint 50 ans, si à chaque âge, elle devait connaître la fécondité d'une année donnée.

La somme des naissances réduites quantifiait le nombre d'enfants tandis que le taux brut ne mesure que les naissances des filles.

$$R = \sum_{x=14}^{x=50} f_x \quad \text{où } f_x \text{ est le taux de fécondité féminine à l'âge } x.$$

Le taux brut de reproduction fournit une valeur limite supérieure des conditions effectives de remplacement des mères, en l'absence de mortalité.

Comme pour le taux précédent il ne faut pas perdre de vue que ces taux sont ceux observés au cours d'une année donnée dans la population féminine (composée de plusieurs générations) et ne représentent donc pas les taux d'une génération réelle de femmes. Il est probable qu'aucune génération réelle n'aura à chaque âge les taux observés; les taux de reproduction servent donc uniquement à caractériser de façon synthétique la situation démographique au cours d'une année donnée, sans qu'on puisse en tirer des conclusions certaines sur l'avenir de la population.

c) Taux net de reproduction (du moment)

Le taux brut de Kuczinsky se calcule sans que la mortalité intervienne. Or des mères décéderont avant d'atteindre 50 ans, ce qui les empêchera "d'accomplir" complètement leur fécondité. Pour tenir compte de cette situation on fait intervenir les probabilités de survie et on calcule un taux net de reproduction.

$$R_0 = \sum_{x=14}^{x=50} f_x \cdot p_x \quad \text{où } p_x \text{ est la probabilité}$$

de survie,  $p_x = \frac{L_x}{L_0}$ , avec  $L_x$  nombre de

survivantes à l'âge  $x$  et  $L_0$  effectif initial de la population féminine.

Le produit  $f_x \cdot p_x$  est la fécondité féminine nette notée  $fn_x$ .

Cet indice met en interaction les deux phénomènes de la mortalité et de la fécondité :

- plus la mortalité est faible, plus le taux net est fort

- plus la fécondité est forte, plus le taux net est fort.

Le taux net de reproduction détermine les conditions de remplacement des générations à la naissance. Si le taux net de reproduction vaut juste 1, on atteint le seuil de remplacement, une mère est remplacée par sa fille.

En terme de somme des naissances réduites, ce seuil de remplacement est atteint avec 2,1 enfant par femme. Il faut en effet utiliser le taux de féminité des

naissances 0,488 et la probabilité de survie jusqu'à l'âge moyen à la maternité 0,986, ce qui donne

$$s = \frac{1}{0,488 \cdot 0,986}$$

d) Taux d'accroissement naturel ou taux de Lotka

Pour mesurer les variations de population qui résulteraient de la fécondité de l'année considérée, on calcule le taux annuel d'accroissement naturel encore appelé taux de Lotka.

Suivant les théories de Lotka, on peut affirmer qu'une population fermée soumise indéfiniment à une fécondité et une mortalité constantes tend vers une composition par âge constante, entièrement déterminée par sa fécondité et sa mortalité.

La population est devenue stable, tous ses indicateurs démographiques sont constants, seul varie l'effectif total.

Le taux de Lotka est donc un taux d'accroissement de la population à l'état stable, il est donné par :

$$r = \sqrt[a]{R_0} - 1$$

où  $a$  est l'intervalle entre générations successives et  $R_0$  le taux net de Kuczinsky.

Un taux de 0 correspond à une population stationnaire ( effectif constant).

Notons que la formule de Lotka précise le rôle de l'intervalle entre générations successives dans la formation du taux annuel d'accroissement naturel : plus  $a$  est petit et plus  $r$  est grand toutes choses étant égales par ailleurs.

### 1.2.3 Calendrier de la fécondité

Les indices synthétiques résument à l'aide d'un seul chiffre le niveau de la fécondité, il peut être utile de compléter cette information par un indice portant sur le calendrier du phénomène, c.-à-d. la répartition par âge du phénomène à étudier.

#### a) Intervalle entre générations successives

L'intervalle entre générations successives se calcule en faisant la moyenne pondérée des âges, les poids étant les taux nets de fécondité féminine.

$$a = \frac{\sum_{x=14}^{x=50} x \cdot fn_x}{\sum_{x=14}^{x=50} fn_x} = \frac{\sum_{x=14}^{x=50} x \cdot fn_x}{R_0}$$

Il correspond à la durée moyenne séparant la naissance des mères de celle de leurs filles.

#### b) Âge moyen à la maternité

C'est la moyenne pondérée des âges, les poids étant les taux de naissance par âge :

$$\bar{a} = \frac{\sum_{x=14}^{x=50} (x + 0,5) \cdot N_x}{\sum_{x=14}^{x=50} N_x} = 0,5 + \frac{\sum_{x=14}^{x=50} x \cdot N_x}{N}$$

Le terme 0,5 doit être ajouté car les taux de fécondité sont calculés à un âge  $x$  révolu, ils concernent donc un âge moyen de  $x+0,5$  sous l'hypothèse de répartition homogène des effectifs.

Chez certains auteurs cet âge est appelé âge moyen à la naissance, alors que l'âge moyen à la maternité est l'âge moyen pondéré par les taux de fécondité par âge.

#### c) Âge médian à la maternité

L'âge médian à la maternité est la médiane de la distribution des naissances. La position de la médiane à l'intérieur de la classe médiane est calculée par interpolation linéaire.

#### d) Âge au mode du nombre de naissances

L'âge au mode du nombre de naissances indique la position du mode de la distribution des naissances. Le calcul est corrigé de l'effet dû au regroupement en classes d'un an d'âge et les distan-

ces du mode aux limites de la classe modale sont proportionnelles aux différences entre la fréquence de cette classe et celles de chacune des classes voisines ; c-à-d que le mode est déterminé par  $\frac{u}{v} = \frac{a}{b}$  ( Figure 2)

e) Âge au mode de la fécondité

L'âge au mode de la fécondité indique la position du mode de la distribution de la fécondité. Le calcul est corrigé de l'effet dû au regroupement en classes d'un an d'âge et les distances du mode aux limites de la classe modale sont proportion-

nelles aux différences entre la fréquence de cette classe et celles de chacune des classes voisines ; c-à-d que le mode est déterminé par  $\frac{u}{v} = \frac{a}{b}$  (Figure 2)

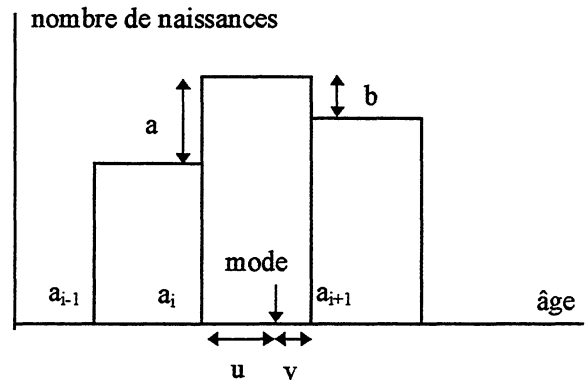


Figure 2

## 2. LA FECONDITE EN 1991 ET 1992

La fécondité est calculée pour la population totale du royaume ainsi que pour les populations belge et étrangère.

Au niveau géographique elle est calculée pour le royaume, pour les trois régions, pour les 10 provinces (plus l'ancienne province du Brabant) et pour deux zones "typiques" du point de vue démographique la Campine et l'Ardenne. La Campine est constituée des arrondissements de Hasselt, Maaseik et Turnhout tandis que l'Ardenne regroupe ceux de Bastogne, Marche en Famenne et Neufchâteau.

Le travail d'élaboration des tables a été effectué sur un ordinateur à l'aide du logiciel Excel.

Le processus comprenait une phase de traitement des fichiers (ouverture et mise en ordre des fichiers naissance et population), la construction de tables par âge et par arrondissement, provinces et régions, la recopie des données dans les tables de fécondité et finalement les calculs de fécondité.

Les calculs se rapportant à l'année 1992 ont été automatisés à l'aide d'une version adaptée du programme décrit dans la suite du chapitre.

L'examen des résultats présentés dans le tableau 1 suggère les remarques suivantes.

**Le nombre total des naissances** a atteint un sommet "historique" en 1991 et diminue légèrement en 1992 : 124 773 naissances en 1992 pour 125 924 naissances en 1991.

Les conclusions sont les mêmes en Wallonie : 41 108 contre 41 993 et en Flandre : 70 036 contre 70 324 ( avec un maximum historique en 1979 de 70 691 naissances).

Par contre Bruxelles est encore en augmentation, 13 630 naissances en 1992 pour 13 607 en 1991 et atteint dès lors son maximum absolu.

**Le taux de renouvellement des générations** n'est pas atteint : la somme des naissances réduites est de 1,65 alors qu'il faudrait 2,1 enfant par femme en moyenne.

Pour la fécondité, la tendance des années précédentes se modifie :

- depuis 1985 **le nombre moyen d'enfant par femme** augmentait de 1,5% par an en moyenne

- en 1992 on assiste à une stabilisation ou même à une légère décroissance par rapport à 1991 : -0,45%.

**L'intervalle entre générations successives** continue de s'allonger chaque année depuis une quinzaine d'années au moins : +0,5% par an en moyenne, ce qui correspond à 1 mois 1/2 par an.

### **Au niveau des régions**

La répartition des naissances entre les trois régions reste constante.

Les taux de fécondité se placent dans l'ordre suivant :

Bruxelles	1,82
Wallonie	1,72
Flandre	1,58

Bruxelles et la Flandre sont en augmentation depuis une dizaine d'années, la Wallonie est en baisse alors que les dix années précédentes elle était en progrès.

### **Au niveau provincial**

Les taux de fécondité les plus faibles sont :

Brabant Flamand	1,51
Limbourg	1,52
Flandre orientale	1,54

La Campine a un taux de 1,52.

Les taux les plus forts :

Luxembourg	1,88
Namur	1,82
Bruxelles	1,82

L'Ardenne a un taux de 1,94.

Compte tenu de la **nationalité** on a :

Belges	1,59
Population totale	1,65
Étrangers	2,22

Le taux de fécondité des étrangers est en diminution après être passé par un maximum de 2,4 en 1988 et 1989.

Evolution de la fécondité										
	nombre	nombre	taux			intervalle	âge			
	de	moyen	brut de	net de	d'accr.	entre	moyen à la	médian à la	modal de la	
	naissances	d'enfants	Kuczynski		naturel (Lotka)	générations	maternité			fécondité
1988	119 779	1,5 641	,7 610	,7 490	- ,0 104	27,12	27,59	27,20	26,44	26,45
1989	120 904	1,5 803	,7 710	,7 590	- ,0 100	27,27	27,81	27,43	26,72	26,78
1990	123 776	1,6 213	,7 910	,7 790	- ,0 091	27,36	27,93	27,60	26,78	26,91
1991	125 924	1,6 567	,8 070	,7 958	- ,0 083	27,44	28,07	27,77	27,05	26,90
1992	124 774	1,6 493	,8 050	,7 938	- ,0 083	27,55	28,24	27,98	27,63	27,28
Evolution régionale de la fécondité										
	nombre	nombre	taux			intervalle	âge			
	de	moyen	brut de	net de	d'accr.	entre	moyen à la	médian à la	modal de la	
	naissances	d'enfants	Kuczynski		naturel (Lotka)	générations	maternité			fécondité
Région bruxelloise										
1988	13 040	1,7 008	,8 330	,8 180	- ,0 072	27,84	28,34	28,02	26,93	26,86
1989	13 306	1,7 368	,8 550	,8 400	- ,0 062	28,07	28,61	28,29	27,40	29,20
1990	13 582	1,7 832	,8 690	,8 540	- ,0 056	28,24	28,81	28,56	27,65	27,79
1991	13 607	1,8 050	,8 894	,8 753	- ,0 047	28,08	28,75	28,50	28,21	28,37
1992	13 630	1,8 243	,8 941	,8 798	- ,0 045	28,34	28,91	28,66	27,73	27,77
Région flamande										
1988	66 075	1,4 557	,7 210	,7 110	- ,0 124	27,11	27,52	27,16	26,40	26,50
1989	66 690	1,4 871	,7 250	,7 150	- ,0 122	27,26	27,74	27,39	26,81	26,90
1990	69 330	1,5 503	,7 570	,7 460	- ,0 107	27,31	27,86	27,54	26,95	27,09
1991	70 324	1,5 794	,7 674	,7 570	- ,0 101	27,43	28,04	27,76	27,21	27,00
1992	70 036	1,5 819	,7 727	,7 622	- ,0 098	27,54	28,23	27,99	27,76	27,33
Région wallonne										
1988	40 664	1,6 897	,8 190	,8 070	- ,0 078	26,89	27,47	27,08	26,27	26,19
1989	40 908	1,7 007	,8 270	,8 150	- ,0 075	27,04	27,65	27,27	26,38	26,46
1990	40 864	1,7 027	,8 300	,8 170	- ,0 074	27,17	27,77	27,42	26,26	26,17
1991	41 993	1,7 536	,8 547	,8 429	- ,0 063	27,25	27,89	27,56	26,58	26,13
1992	41 108	1,7 206	,8 376	,8 259	- ,0 070	27,32	28,04	27,77	26,94	26,72

tableau 1

### 3. UTILISATION DES DONNEES DU REGISTRE NATIONAL

Pour pouvoir établir plus rapidement les tables de fécondité, l'INS a décidé de se baser sur les statistiques des naissances issues du Registre national.

(pour mémoire, l'INS reçoit chaque année en mars une copie du Registre national concernant l'année civile précédente).

Afin d'étudier cette possibilité, l'INS a demandé aux services du Registre national une bande magnétique contenant un fichier des naissances de 1988 à 1995.

Ce fichier est ensuite traité par les services informatiques de l'INS et donne finalement lieu à des fichiers sur disquettes utilisables sur un PC (un fichier par année).

Suite à certaines limitations légales ce fichier ne contient pas toutes les informations que nous souhaiterions.

Il indique pour chaque naissance, la date de la naissance, le sexe de l'enfant, sa nationalité, le lieu de résidence et le lieu de naissance de l'enfant ainsi que la date de naissance de la mère.

Aucun autre renseignement concernant la mère n'est disponible comme sa nationalité par exemple. Ce fait limite fortement les utilisations possibles du Registre national pour les statistiques concernant les naissances.

La seule possibilité pour remédier à cette situation serait qu'un **arrêté royal** autorise l'INS a utiliser les renseignements relatifs à la **filiation**, c.-à-d. à faire le lien entre les informations à propos de l'enfant et celles qui concernent la mère (via le numéro national de celle-ci).

L'utilisation des informations disponibles actuellement permet le calcul de tables de fécondité pour la population totale avec une distinction suivant la zone géographique mais il n'est pas possible d'établir des tables séparées pour les belges et pour les étrangers.

#### 3.1 Examen du contenu du fichier

Le fichier des naissances est un fichier brut en ce sens que les enregistrements qu'il contient n'ont subi aucune modification ni aucun filtrage.

Un premier examen des données fait apparaître un certain nombre d'enregistrements inutilisables.

##### 3.1.1 Code arrondissement = 0 pour le lieu de naissance

Il s'agit de personnes inscrites au RN mais dont la résidence n'est pas en Bel-

gique. Il n'est pas tenu compte de ces données dans la suite. Voir le tableau 2

année	arr = 0	naiss tot.	%
1988	152	119 897	0,13%
1989	139	121 177	0,11%
1990	123	123 887	0,10%
1991	127	125 969	0,10%
1992	98	124 626	0,08%
1993	62	120 503	0,05%
1994	54	115 837	0,05%
1995	28	114 712	0,02%

**tableau 2**

### 3.1.2 Code nationalité = 0

Ce code indique que la nationalité de l'enfant est inconnue. Le nombre d'enfants concernés est très faible (0,1%), voir le tableau 3. Pour la suite des calculs ces enfants seront assimilés à des étrangers.

année	nat = 0	naiss tot.	%
1988	122	119 897	0,10%
1989	128	121 177	0,11%
1990	137	123 887	0,11%
1991	129	125 969	0,10%
1992	130	124 626	0,10%
1993	142	120 503	0,12%
1994	158	115 837	0,14%
1995	166	114 712	0,14%

**tableau 3**

### 3.1.3 Âge de la mère < 14 ou âge de la mère > 50 ans

Le nombre d'enregistrements de ce type est extrêmement faible (voir le tableau 4). Il n'est pas possible de distinguer les erreurs d'enregistrement des informations valables. Il est donc décidé d'éliminer ces données du fichier pour la suite des calculs.

année	âge < 14 ou > 50 ans	naiss tot.	%
1988	10	119 897	0,01%
1989	3	121 177	0,00%
1990	23	123 887	0,02%
1991	23	125 969	0,02%
1992	20	124 626	0,02%
1993	14	120 503	0,01%
1994	9	115 837	0,01%
1995	22	114 712	0,02%

**tableau 4**

### 3.1.4 Âge de la mère = 0

C'est pour ce cas que la situation est la plus préoccupante car les cas concernés sont les plus nombreux.

année	âge mère = 0	naiss tot.	%
1988	9 551	119 897	7,97%
1989	9 083	121 177	7,50%
1990	8 907	123 887	7,19%
1991	9 098	125 969	7,22%
1992	8 756	124 626	7,03%
1993	8 646	120 503	7,17%
1994	7 909	115 837	6,83%
1995	7 122	114 712	6,21%

**tableau 5**

En réalité, il y a deux possibilités d'avoir un enregistrement pour lequel l'âge de la mère est nul, soit l'information n'a pas été communiquée par la commune, soit la filiation est inconnue ou a été révoquée.

Le premier cas se rencontre principalement dans l'arrondissement d'Anvers où il constitue de 40 à 50% du total des naissances de l'arrondissement et est en augmentation les dernières années. Ce manque d'information sera corrigé lorsque l'arrêté royal concernant la filiation sera d'application et obligera les admi-



nistrations communales à communiquer l'information au Registre national.

Le deuxième cas est réparti de manière plus uniforme suivant les arrondissements avec des pointes pour les arrondissements 52, 81 et 93 (Charleroi, Arlon et Philippeville). Le maximum est de 7% et montre une tendance à la diminution les dernières années.

Le nombre total des naissances concernées en 1995 représente 1789 cas soit 1,6% du total.

Ces enregistrements pour lesquels l'âge de la mère est inconnu ne peuvent être utilisés pour les calculs de fécondité. Il faut donc rechercher une manière de compenser leur non prise en compte.

### 3.2 Redressement des données

La procédure suivante a été utilisée afin de compenser les données manquantes (naissances avec âge mère inconnu):

#### 1ère étape

Les naissances où l'âge de la mère est inconnu sont redistribuées sur chaque âge proportionnellement aux effectifs des naissances à cet âge.

Afin d'examiner l'effet de cette correction il est utile de comparer la distribution des naissances obtenue avec la distribution des naissances qui provient de la

source traditionnelle; cette opération est possible pour les années 1991 et 1992. La Figure 3 donne l'exemple de l'année 1992, pour 1991 le graphique a la même allure.

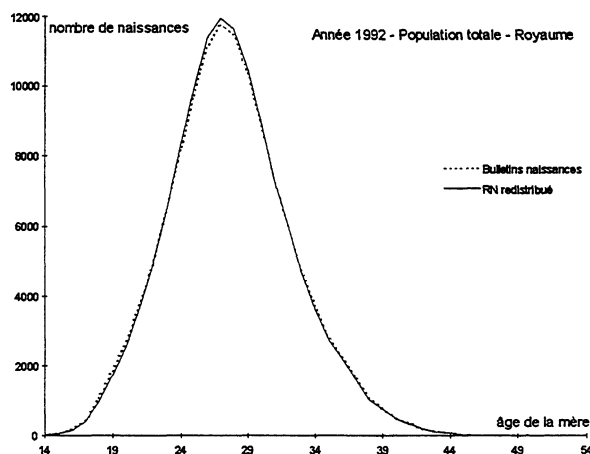


Figure 3

Une différence de répartition apparaît : aux âges moyens, de 24 à 30 ans, il y a plus de naissances dans le fichier RN tandis qu'aux âges extrêmes c'est le contraire.

**Remarque :** afin de faciliter la comparaison, les chiffres des naissances fournis par le RN ont été multipliés par un coefficient de manière à ce que le total des naissances soit le même pour les deux tables. Ce coefficient est très proche de 1, il vaut  $124\,774 / 124\,528 = 1,002$ .

Cette différence de répartition des naissances aura comme conséquence des indicateurs de fécondité légèrement plus faibles avec les données du Registre national.

## 2ème étape

Pour corriger la différence de répartition entre les âges extrêmes et les âges moyens, on a essayé d'utiliser une courbe construite à partir de trois arcs de parabole où les paramètres a, b et c ont été estimés pour minimiser la somme des carrés des écarts. On a ensuite établi la table de fécondité avec les résultats de chacune des deux étapes. Le rapprochement des indices de fécondité obtenus avec ceux qui proviennent de la méthode traditionnelle montre que les différences sont faibles (tableau 6).

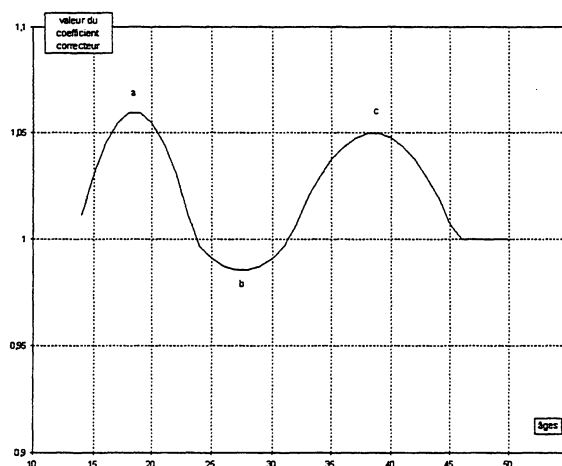


Figure 4

Année 1991	A	B	C	Variations relatives		
	Bulletins	1re étape	2me étape	B-A en %	C-A en%	C-B en %
Nombre total de naissances	125 924	125 842	125 842	-0,1%	-0,1%	0,0%
Somme des naissances réduites	1,6567	1,6534	1,6549	-0,2%	-0,1%	0,1%
Taux brut de Kuczynski	0,8070	0,8061	0,8069	-0,1%	0,0%	0,1%
Taux net de Kuczynski	0,7958	0,7950	0,7957	-0,1%	0,0%	0,1%
Taux annuel d'accroissement naturel (Lotka)	-0,0083	-0,0083	-0,0083	0,6%	0,2%	-0,4%
Intervalle entre générations	27,44	27,41	27,40	-0,1%	-0,1%	0,0%

Année 1992	A	B	C	Variations relatives		
	Bulletins	1re étape	2me étape	B-A en %	C-A en%	C-B en %
Nombre total de naissances	124 774	124 528	124 528	-0,2%	-0,2%	0,0%
Somme des naissances réduites	1,6493	1,6440	1,6454	-0,3%	-0,2%	0,1%
Taux brut de Kuczynski	0,8050	0,8035	0,8042	-0,2%	-0,1%	0,1%
Taux net de Kuczynski	0,7938	0,7923	0,7930	-0,2%	-0,1%	0,1%
Taux annuel d'accroissement naturel (Lotka)	-0,0083	-0,0084	-0,0084	0,8%	0,5%	-0,4%
Intervalle entre générations	27,55	27,54	27,54	0,0%	0,0%	0,0%

tableau 6

Quel que soit l'indicateur utilisé, la variation est largement inférieure à 1%. De plus la deuxième étape n'apporte pas beaucoup d'amélioration et rend les calculs plus complexes tout en faisant appel à une certaine part d'arbitraire. Il a donc été décidé de n'utiliser que la première étape.

Enfin, le tableau 7 indique pour chaque année de 88 à 95, le nombre total de naissances de chaque cas étudié plus haut, ce qui permet de connaître le nombre finalement retenu pour la suite des calculs.

Ce montant est comparé avec le total des naissances publié dans les brochures démographie de l'INS, brochure naissance (source : bulletins des naissances) et brochure mouvement de population (source : extrait du RN reçu chaque année par l'INS).

Comme le montrent le tableau 7 et la Figure 5 les écarts dans le nombre total des naissances sont très faibles. Le fichier provenant du Registre national

donne un total fort proche de celui obtenu par les bulletins des naissances.

L'écart avec le total fourni par le mouvement de population est un peu plus important et s'explique par le fait que la situation décrite par les mouvements de population est celle qui figure dans le Registre national au 31 décembre de l'année tandis que celle décrite par le fichier des naissances inclus les modifications apportées par la suite.

année	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Reg. nat. chiffres bruts	119 897	121 177	123 887	125 969	124 626	120 503	115 837	114 712
arr = 0, âge <14 et >50	162	142	146	150	118	76	63	50
Reg. nat. chiffres à utiliser	<b>119 735</b>	<b>121 035</b>	<b>123 741</b>	<b>125 819</b>	<b>124 508</b>	<b>120 427</b>	<b>115 774</b>	<b>114 662</b>
Mouvements population	118 764	120 550	123 554	125 412	124 182	119 828	115 361	114 226
Diff1 : Reg. nat. - Mvt pop.	971	485	187	407	326	599	413	436
Bulletins des naissances	119 779	120 904	123 776	125 924	124 774			
Diff2 : Reg. nat. - Bulletins	-44	131	-35	-105	-266			
année	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Diff 1 en %	0,8%	0,4%	0,2%	0,3%	0,3%	0,5%	0,4%	0,4%
Diff 2 en %	0,0%	0,1%	0,0%	-0,1%	-0,2%			

tableau 7

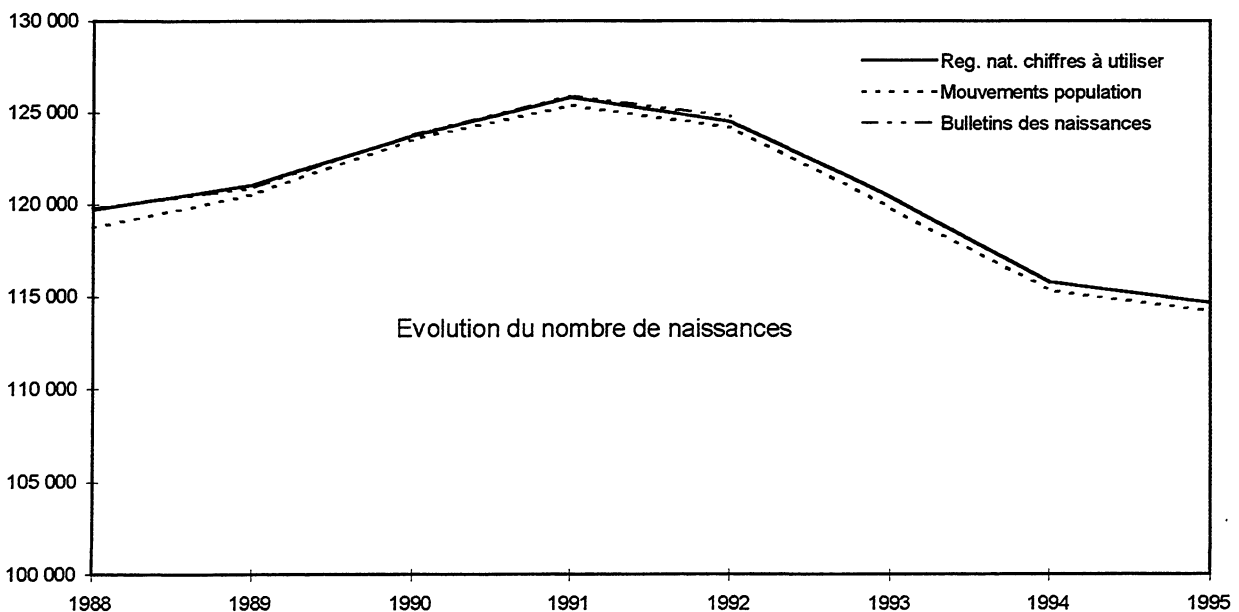


Figure 5

## 4. AUTOMATISATION DU TRAVAIL

La tâche complète de détermination des tables de fécondité a été automatisée sur un PC à l'aide du logiciel Excel et de son langage de programmation Visual Basic Application.

Les données nécessaires au fonctionnement du programme sont contenues dans différents fichiers (naissances, population, mortalité).

Les principales tâches du programme se déroulent dans l'ordre suivant :

- ouverture du fichier des naissances, élimination des enregistrements qui sont hors du champ de l'étude, construction de tables recensant les naissances par âge de la mère et par arrondissement, par provinces et par régions.

- ouverture des fichiers population au 1er janvier et au 31 décembre et construction de tables analogues à celles des naissances.

- construction des tables de fécondité à partir d'un modèle donné en y insérant les données naissance, population et mortalité

- calcul des différents indices de fécondité

- construction de tableaux de synthèse (ayant la même structure que les tableaux publiés dans les brochures de démographie)

- fermeture des fichiers, enregistrement des résultats et impression éventuelle sur papier.

Le programme complet occupe environ 200 kb sur le disque dur. Son exécution complète depuis le traitement des fichiers initiaux jusqu'au calcul des 17 tables de fécondité et jusqu'à la mise à disposition des résultats sous forme de tableaux de synthèse, dure 7 minutes sur un PC équipé d'un processeur du type 486, 64 Mhz.

Son fonctionnement est entièrement automatique; la seule tâche de l'utilisateur est de mettre tous les fichiers nécessaires à la disposition du programme en les recopiant sur le disque dur et en complétant une feuille indiquant leur localisation.

Les calculs de fécondité basés sur le RN permettent donc d'obtenir très vite des résultats car les données de base sont disponibles beaucoup plus rapidement que par la voie traditionnelle et de plus elles ne nécessitent pas de passer par une phase d'encodage.

Les inconvénients actuels résultent du fait que l'INS n'a pas accès aux renseignements concernant la filiation.

Il n'est donc pas possible de déterminer la fécondité en distinguant les belges des étrangers.

## 5. RESULTATS

Pour chacune des 5 années envisagées le programme a fourni 17 tables de fécondité complètes (royaume, 3 régions, 10 provinces actuelles, Brabant, Campine et Ardenne).

Les tendances les plus importantes sont résumées dans le tableau 8.

Voici quelques observations que l'on peut tirer de l'examen de ces données.

### 5.1 La fécondité diminue de 1991 à 1995.

Le nombre total de naissances, les taux de reproduction, le taux d'accroissement

Evolution de la fécondité										
	nombre	nombre	taux			intervalle	âge			
	de	moyen	brut de	net de	d'accr.	entre	moyen à la	médian à la	modal de la	
	naissances	d'enfants	Kuczynski		naturel (Lotka)	générations	maternité		fécondité	
1991	125 819	1,6 531	,8 059	,7 948	-,0 083	27,41	28,05	27,74	27,06	26,84
1992	124 508	1,6 437	,8 033	,7 922	-,0 084	27,54	28,23	27,98	27,64	27,24
1993	120 427	1,5 990	,7 811	,7 702	-,0 094	27,68	28,40	28,19	28,18	27,77
1994	115 774	1,5 488	,7 522	,7 425	-,0 106	27,84	28,59	28,39	28,01	27,47
1995	114 662	1,5 479	,7 555	,7 458	-,0 104	27,98	28,75	28,56	28,20	27,86
Evolution régionale de la fécondité										
	nombre	nombre	taux			intervalle	âge			
	de	moyen	brut de	net de	d'accr.	entre	moyen à la	médian à la	modal de la	
	naissances	d'enfants	Kuczynski		naturel (Lotka)	générations	maternité		fécondité	
Région bruxelloise										
1991	13 404	1,7 769	,8 722	,8 584	-,0 054	28,07	28,75	28,44	27,69	28,12
1992	13 415	1,7 934	,8 822	,8 681	-,0 050	28,33	28,89	28,65	27,70	27,73
1993	12 855	1,7 281	,8 403	,8 269	-,0 067	28,37	28,98	28,78	28,84	29,19
1994	12 859	1,7 224	,8 258	,8 138	-,0 072	28,37	29,09	28,89	28,37	28,13
1995	12 758	1,7 087	,8 339	,8 218	-,0 069	28,48	29,23	29,09	29,69	29,68
Région flamande										
1991	70 446	1,5 789	,7 680	,7 576	-,0 101	27,38	28,00	27,73	27,24	26,98
1992	70 019	1,5 785	,7 714	,7 610	-,0 099	27,52	28,21	27,98	27,76	27,32
1993	68 278	1,5 510	,7 615	,7 511	-,0 103	27,69	28,42	28,23	28,16	27,76
1994	64 969	1,4 902	,7 242	,7 153	-,0 119	27,90	28,65	28,47	27,97	27,60
1995	64 328	1,4 931	,7 280	,7 190	-,0 117	28,05	28,81	28,64	28,33	27,98
Région wallonne										
1991	41 969	1,7 517	,8 556	,8 437	-,0 062	27,25	27,90	27,56	26,57	26,29
1992	41 074	1,7 183	,8 381	,8 265	-,0 069	27,34	28,05	27,79	26,93	26,72
1993	39 294	1,6 497	,8 001	,7 890	-,0 086	27,46	28,18	27,94	28,19	27,20
1994	37 946	1,6 031	,7 810	,7 705	-,0 094	27,60	28,34	28,07	26,81	26,70
1995	37 576	1,6 013	,7 830	,7 724	-,0 093	27,75	28,49	28,25	27,74	27,57

tableau 8

et la somme des naissances réduites sont tous en diminution. La somme des naissances réduites diminue de 2% par an en moyenne.

On remarque aussi que le calendrier de la fécondité s'allonge ce qui se marque par l'augmentation des divers âges caractéristiques ainsi que de l'intervalle entre générations successives. Ce dernier augmente en moyenne de 0,5 % par an. Il faut signaler que selon certains démographes, l'allongement du calendrier de la fécondité expliquerait une partie de la diminution de la fécondité.

Ces conclusions sont confirmées par les graphiques, on y voit en effet un déplacement vers le bas (diminution du taux de fécondité) et vers la droite (allongement du calendrier) du sommet de la courbe de fécondité; on peut également découvrir une diminution de la surface comprise entre la courbe et l'axe

horizontal (baisse de la somme des naissances réduites)

Signalons aussi que tous les taux sont inférieurs à la valeur nécessaire au renouvellement des générations qui est de 2,1 pour la somme des naissances réduites et de 1 pour le taux net de Kuczynski.

### 5.2 Comparaison entre régions

Les taux de reproduction et d'accroissement ainsi que la somme des naissances réduites croissent légèrement en passant de la région flamande à la région wallonne et à la région bruxelloise.

Pour le calendrier de la fécondité, l'ordre est différent : l'âge augmente en passant de la région wallonne à la région flamande et à la région bruxelloise.

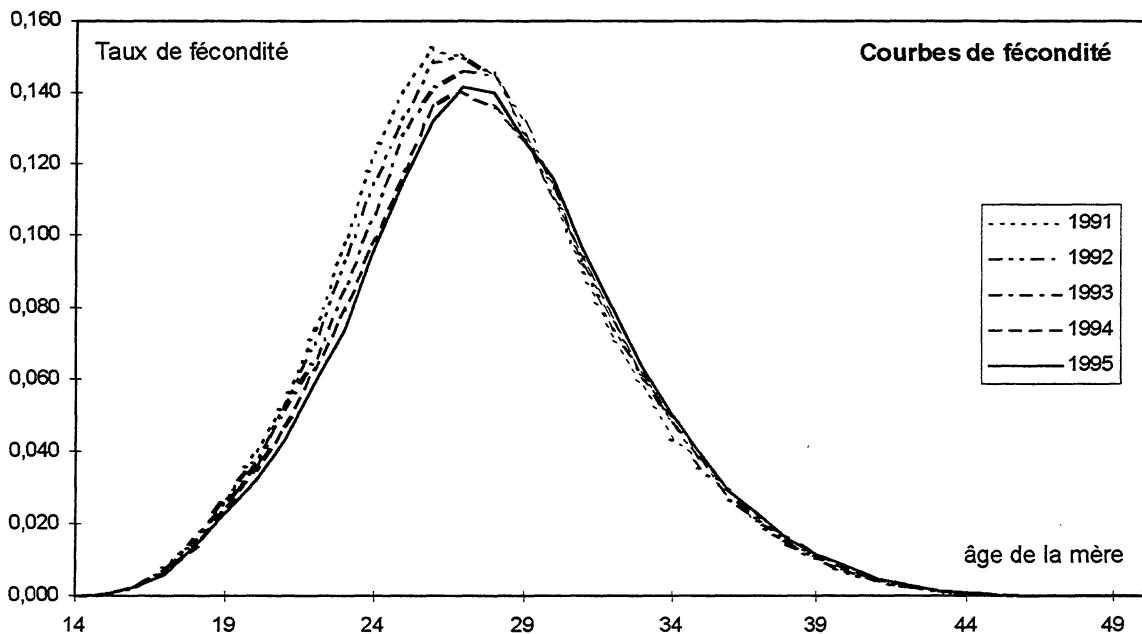


Figure 6

L'examen montre également que les courbes de fécondité pour la région flamande sont plus hautes et plus resserrées, tandis que celles de la région bruxelloise sont plus plates et plus étalées. (voir l'annexe 1); ce qui semble indiquer que dans la région flamande, les naissances sont le fait de mères un peu plus âgées mais que la distribution des âges est plus concentrée que dans les autres régions.

### **5.3 Évolution de la fécondité au niveau régional**

## **6. COMPARAISON**

Pour les années 1991 et 1992 il est possible de faire la comparaison entre les résultats fournis par les deux méthodes, l'une basée sur les bulletins des naissances, l'autre basée sur le RN.

On se reportera à l'annexe 2 pour les tableaux et les graphiques illustrant cette discussion.

On voit que les différences sont toujours très faibles, moins de 1%.

Les taux de Kuczinsky sont un peu plus élevés pour les données provenant de la première source, ce qui s'explique par la différence de répartition des naissances (voir la discussion au point 4° du paragraphe 3).

La tendance est la même qu'au niveau du royaume. On peut remarquer que la diminution de la fécondité est un peu plus marquée en Wallonie.

### **5.4 Répartition des naissances par région**

Le total des naissances est en diminution dans chaque région et que la contribution de chaque région au total reste à peu près constante. ( Région bruxelloise 11%, région flamande 56% et région wallonne 33%).

Les différences observées entre les résultats provenant des deux sources restent toutefois inférieures aux différences entre deux années successives; de plus, quelle que soit la source des données, les variations des indicateurs de fécondité se font dans le même sens.

Ceci permet de dire que l'utilisation d'une source de données en remplacement de l'autre perturbe légèrement la continuité des séries chronologiques mais n'affecte que très peu la tendance générale.

## 7. SERIES CHRONOLOGIQUES

Afin d'approfondir quelque peu la discussion précédente, on a repris les séries chronologiques de 4 indicateurs de la fécondité et on a adjoint à ces séries celles des résultats obtenus sur la base du Registre national pour les années 1991 à 1995.

Les séries se recouvrent pour les années 1991 et 1992.

Le même travail a été effectué pour le royaume et pour les trois régions.

Les tableaux et les graphiques correspondants se trouvent dans l'annexe 3.

On peut y voir que l'accord est excellent, les séries sont pratiquement confondues dans leur partie commune.

Pour la région bruxelloise, l'accord est moins bon que pour les deux autres régions, mais il reste acceptable, la différence est toujours inférieure à 2%.

## 8. CONCLUSION

Ce travail a donc mis en évidence deux points principaux.

Tout d'abord, il est possible de mener à bien l'élaboration complète des tables de fécondité sur un ordinateur de bureau et ce de manière automatisée.

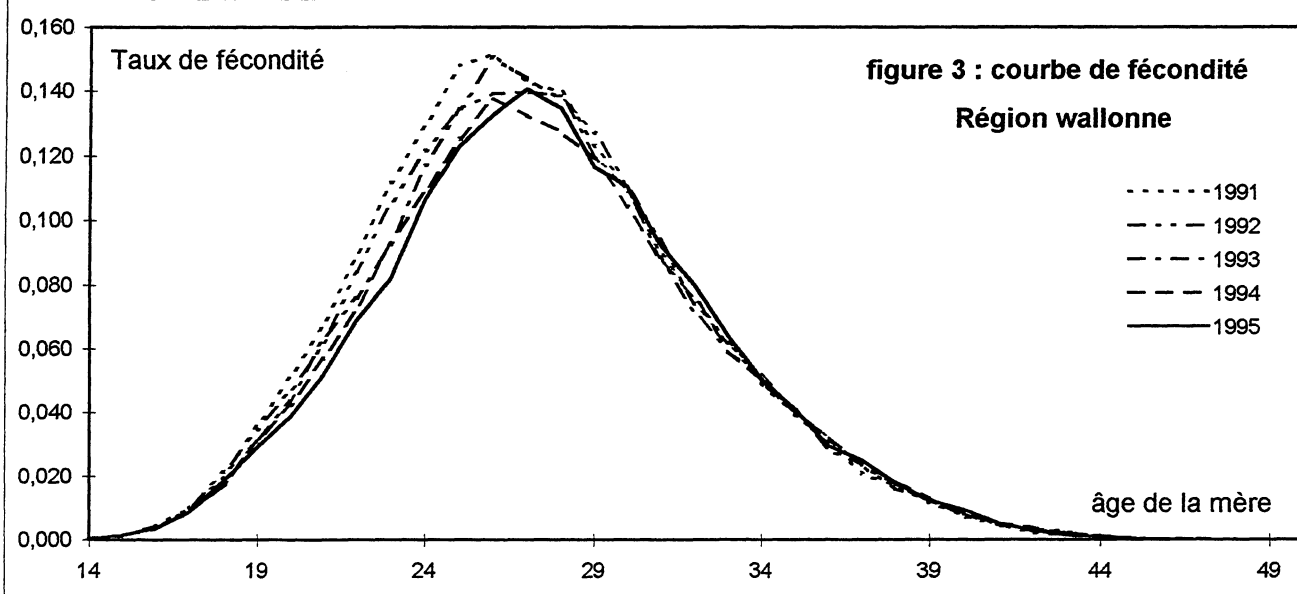
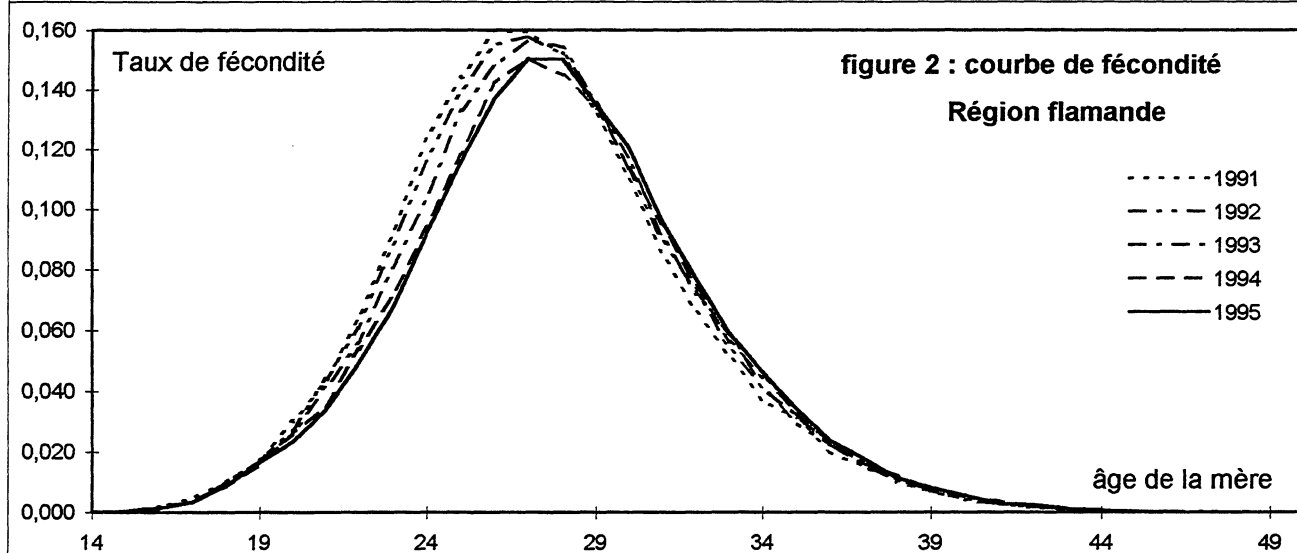
Ensuite le recours au Registre national des personnes physiques comme source des données de naissances est possible. Cette façon de procéder permet un gain de temps appréciable si on la compare avec la méthode traditionnelle. Les résultats obtenus s'insèrent très bien dans la série chronologique formée par les résultats de l'ancienne méthode pour les années précédentes.

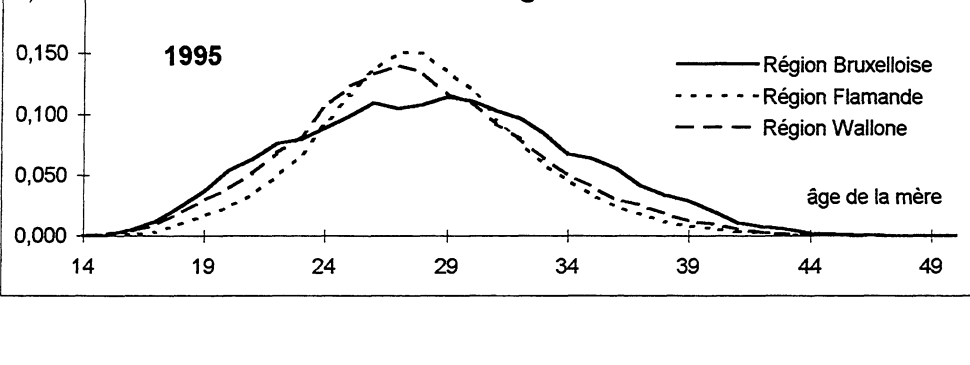
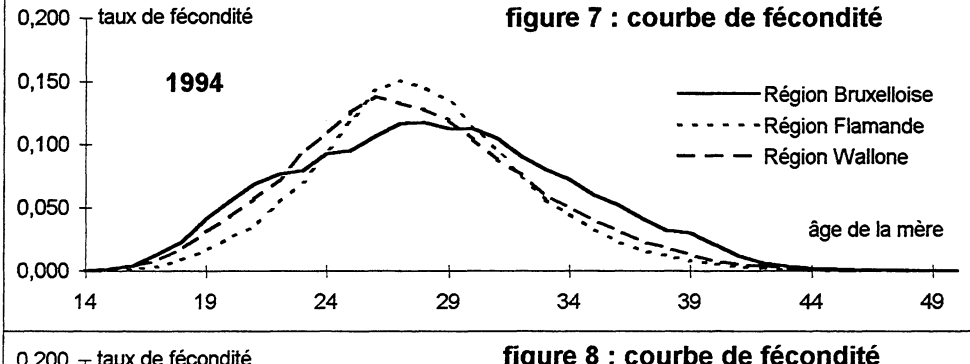
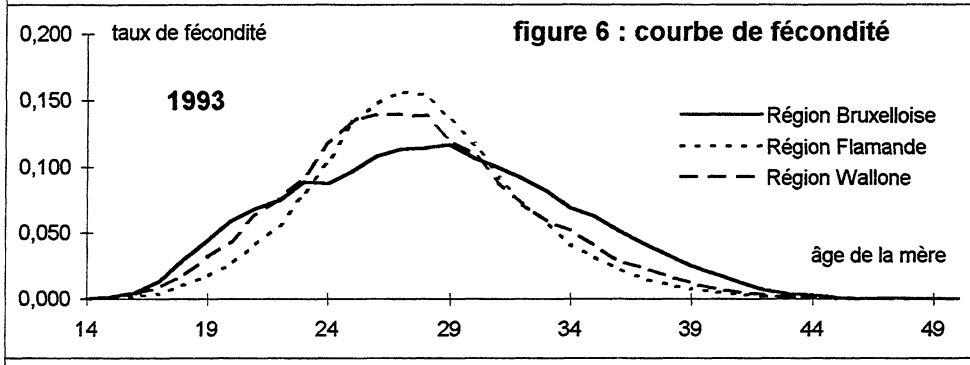
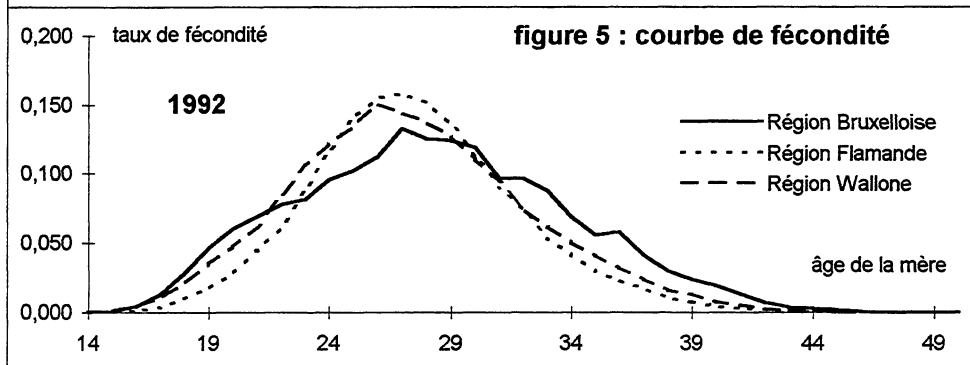
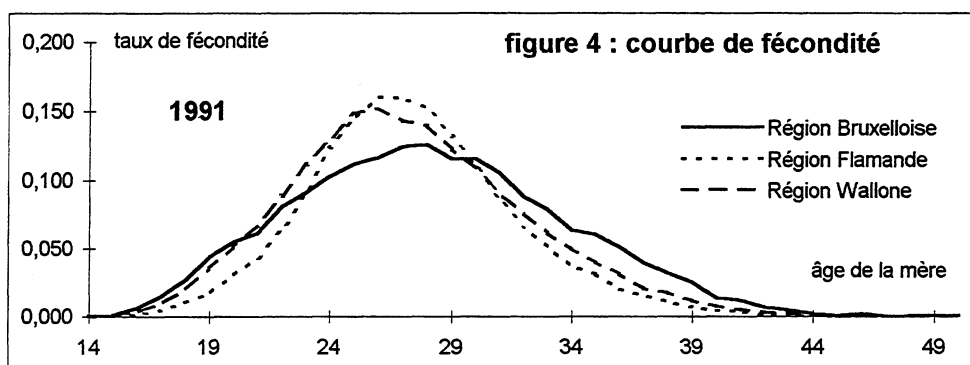
Actuellement et en raison de limitations légales, la nouvelle méthode ne permet pas de fournir des chiffres de fécondité séparés pour les Belges et les étrangers.

Nous terminerons en insistant sur l'importance que revêt pour notre Institut, l'arrêté royal sur la filiation qui nous assurerait de recevoir des informations plus complètes et nous permettrait d'utiliser le Registre national non seulement pour les calculs de fécondité mais aussi pour une grande partie des statistiques relatives aux naissances.



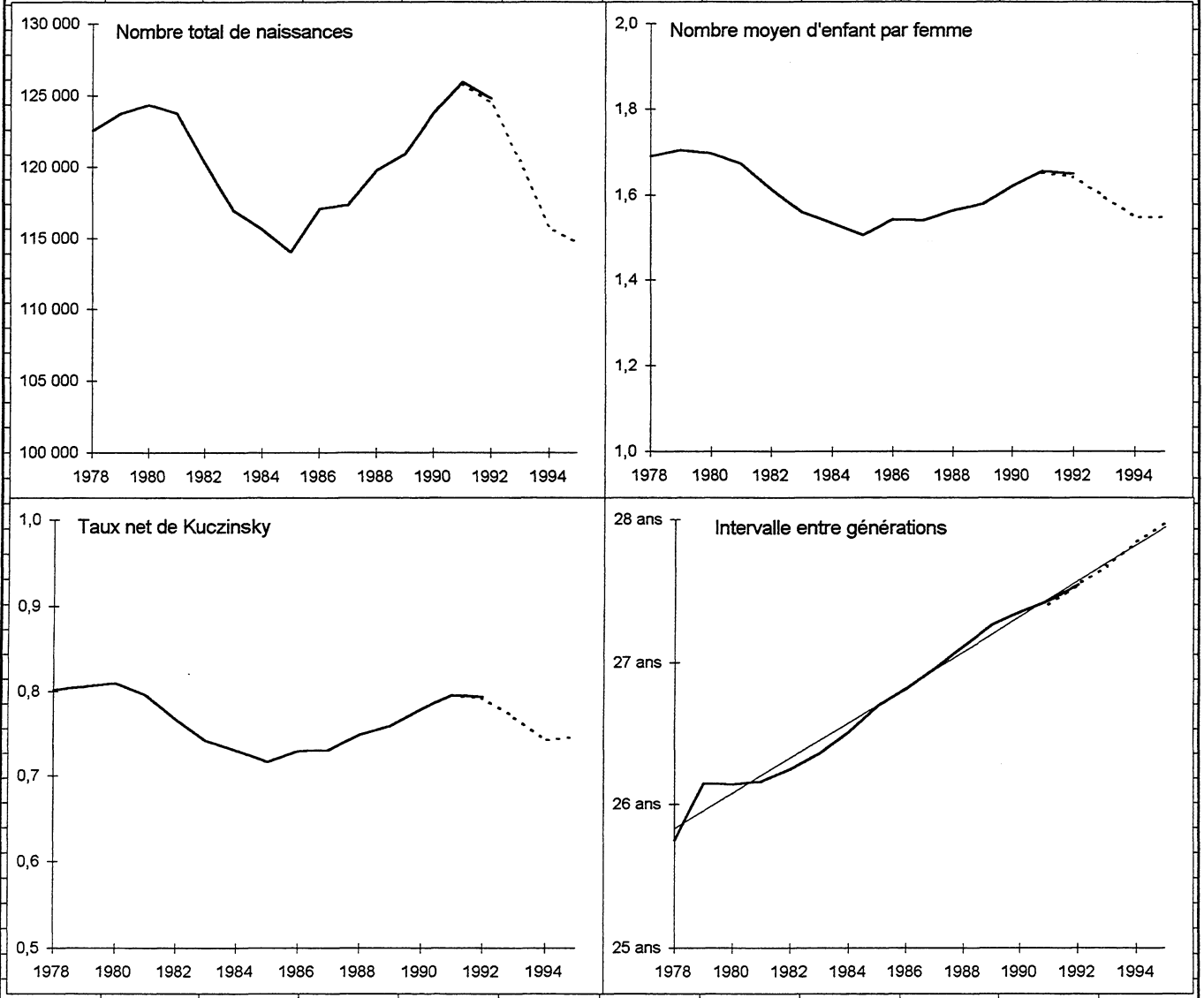
## **ANNEXES**



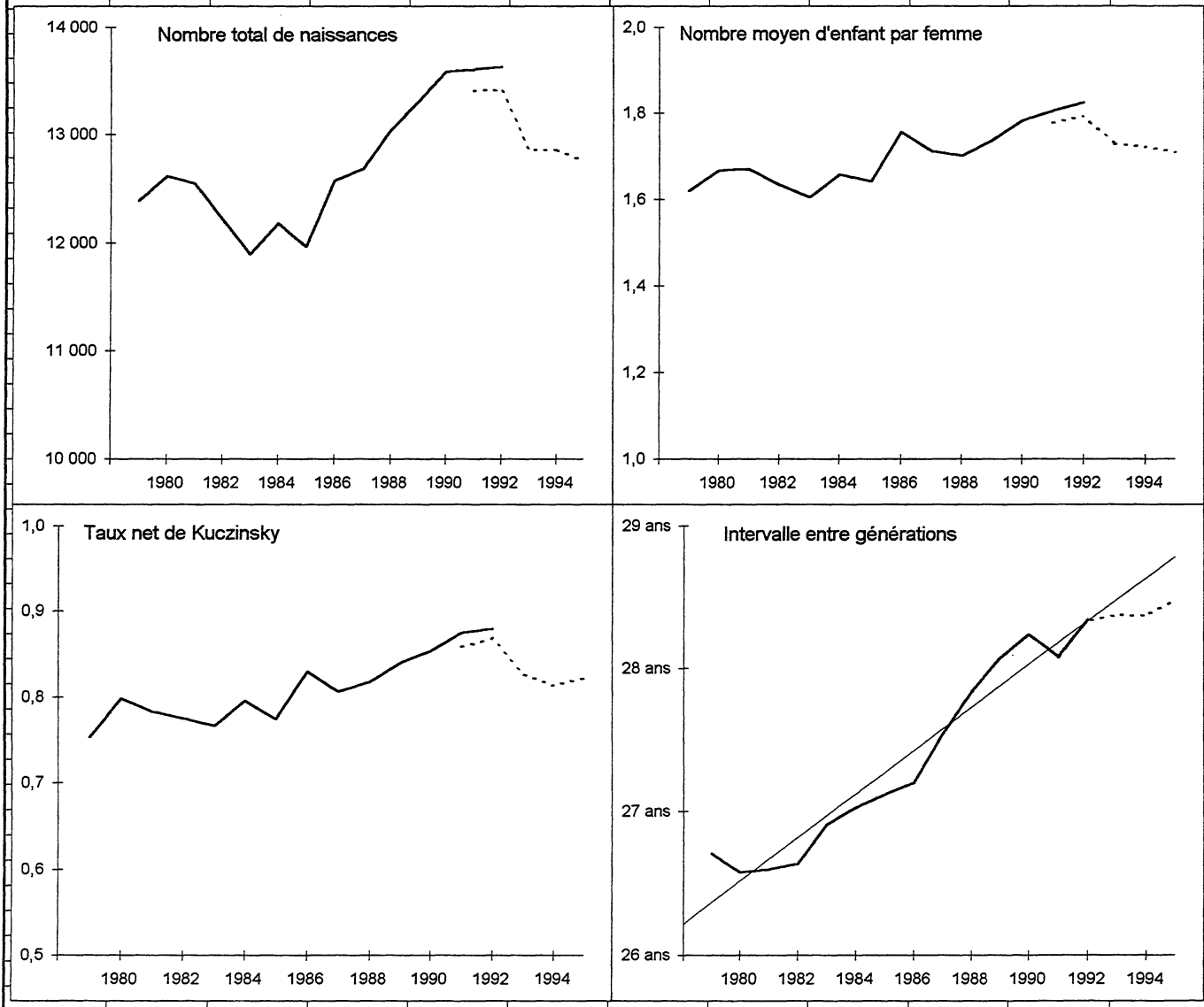


<b>Royaume</b>								
			Bulletins	R.N.	Variations relatives			
<b>Année 1991</b>								
Nombre total de naissances			125 924	125 819	-0,1%			
Somme des naissances réduites			1,6567	1,6531	-0,2%			
Taux brut de Kuczynski			0,8070	0,8059	-0,1%			
Taux net de Kuczynski			0,7958	0,7948	-0,1%			
Taux annuel d'accroissement naturel (Lotka)			-0,0083	-0,0083	0,7%			
Intervalle entre générations			27,44	27,41	-0,1%			
						var 91-92		
<b>Année 1992</b>			Bulletins	R.N.	Variations relatives	Bulletins	R.N.	
Nombre total de naissances			124 774	124 508	-0,2%	-0,9%	-1,0%	
Somme des naissances réduites			1,6493	1,6437	-0,3%	-0,4%	-0,6%	
Taux brut de Kuczynski			0,8050	0,8033	-0,2%	-0,3%	-0,3%	
Taux net de Kuczynski			0,7938	0,7922	-0,2%	-0,3%	-0,3%	
Taux annuel d'accroissement naturel (Lotka)			-0,0083	-0,0084	0,8%	0,7%	0,9%	
Intervalle entre générations			27,55	27,54	0,0%	0,4%	0,5%	
<b>Bruxelles</b>								
<b>Année 1991</b>			Bulletins	R.N.	Variations relatives			
Nombre total de naissances			13 607	13 404	-1,5%			
Somme des naissances réduites			1,8050	1,7769	-1,6%			
Taux brut de Kuczynski			0,8894	0,8722	-1,9%			
Taux net de Kuczynski			0,8753	0,8584	-1,9%			
Taux annuel d'accroissement naturel (Lotka)			-0,0047	-0,0054	14,6%			
Intervalle entre générations			28,08	28,07	0,0%			
						var 91-92		
<b>Année 1992</b>			Bulletins	R.N.	Variations relatives	Bulletins	R.N.	
Nombre total de naissances			13 630	13 415	-0,2%	0,2%	0,1%	
Somme des naissances réduites			1,8243	1,7934	-0,3%	1,1%	0,9%	
Taux brut de Kuczynski			0,8941	0,8822	-0,2%	0,5%	1,1%	
Taux net de Kuczynski			0,8798	0,8681	-0,2%	0,5%	1,1%	
Taux annuel d'accroissement naturel (Lotka)			-0,0045	-0,0050	0,8%	-4,7%	-8,2%	
Intervalle entre générations			28,34	28,33	0,0%	0,9%	0,9%	
<b>Flandre</b>								
<b>Année 1991</b>			Bulletins	R.N.	Variations relatives			
Nombre total de naissances			70 324	70 446	0,2%			
Somme des naissances réduites			1,5794	1,5789	0,0%			
Taux brut de Kuczynski			0,7674	0,7680	0,1%			
Taux net de Kuczynski			0,7570	0,7576	0,1%			
Taux annuel d'accroissement naturel (Lotka)			-0,0101	-0,0101	-0,1%			
Intervalle entre générations			27,43	27,38	-0,2%			
						var 91-92		
<b>Année 1992</b>			Bulletins	R.N.	Variations relatives	Bulletins	R.N.	
Nombre total de naissances			70 036	70 019	-0,2%	-0,4%	-0,6%	
Somme des naissances réduites			1,5819	1,5785	-0,3%	0,2%	0,0%	
Taux brut de Kuczynski			0,7727	0,7714	-0,2%	0,7%	0,4%	
Taux net de Kuczynski			0,7622	0,7610	-0,2%	0,7%	0,4%	
Taux annuel d'accroissement naturel (Lotka)			-0,0098	-0,0099	0,8%	-2,8%	-2,1%	
Intervalle entre générations			27,54	27,52	0,0%	0,4%	0,5%	
<b>Wallonie</b>								
<b>Année 1991</b>			Bulletins	R.N.	Variations relatives			
Nombre total de naissances			41 993	41 969	-0,1%			
Somme des naissances réduites			1,7536	1,7517	-0,1%			
Taux brut de Kuczynski			0,8547	0,8556	0,1%			
Taux net de Kuczynski			0,8429	0,8437	0,1%			
Taux annuel d'accroissement naturel (Lotka)			-0,0063	-0,0062	-0,6%			
Intervalle entre générations			27,25	27,25	0,0%			
						var 91-92		
<b>Année 1992</b>			Bulletins	R.N.	Variations relatives	Bulletins	R.N.	
Nombre total de naissances			41 108	41 074	-0,2%	-2,1%	-2,1%	
Somme des naissances réduites			1,7206	1,7183	-0,3%	-1,9%	-1,9%	
Taux brut de Kuczynski			0,8376	0,8381	-0,2%	-2,0%	-2,0%	
Taux net de Kuczynski			0,8259	0,8265	-0,2%	-2,0%	-2,0%	
Taux annuel d'accroissement naturel (Lotka)			-0,0070	-0,0069	0,8%	11,5%	11,7%	
Intervalle entre générations			27,32	27,34	0,0%	0,3%	0,3%	

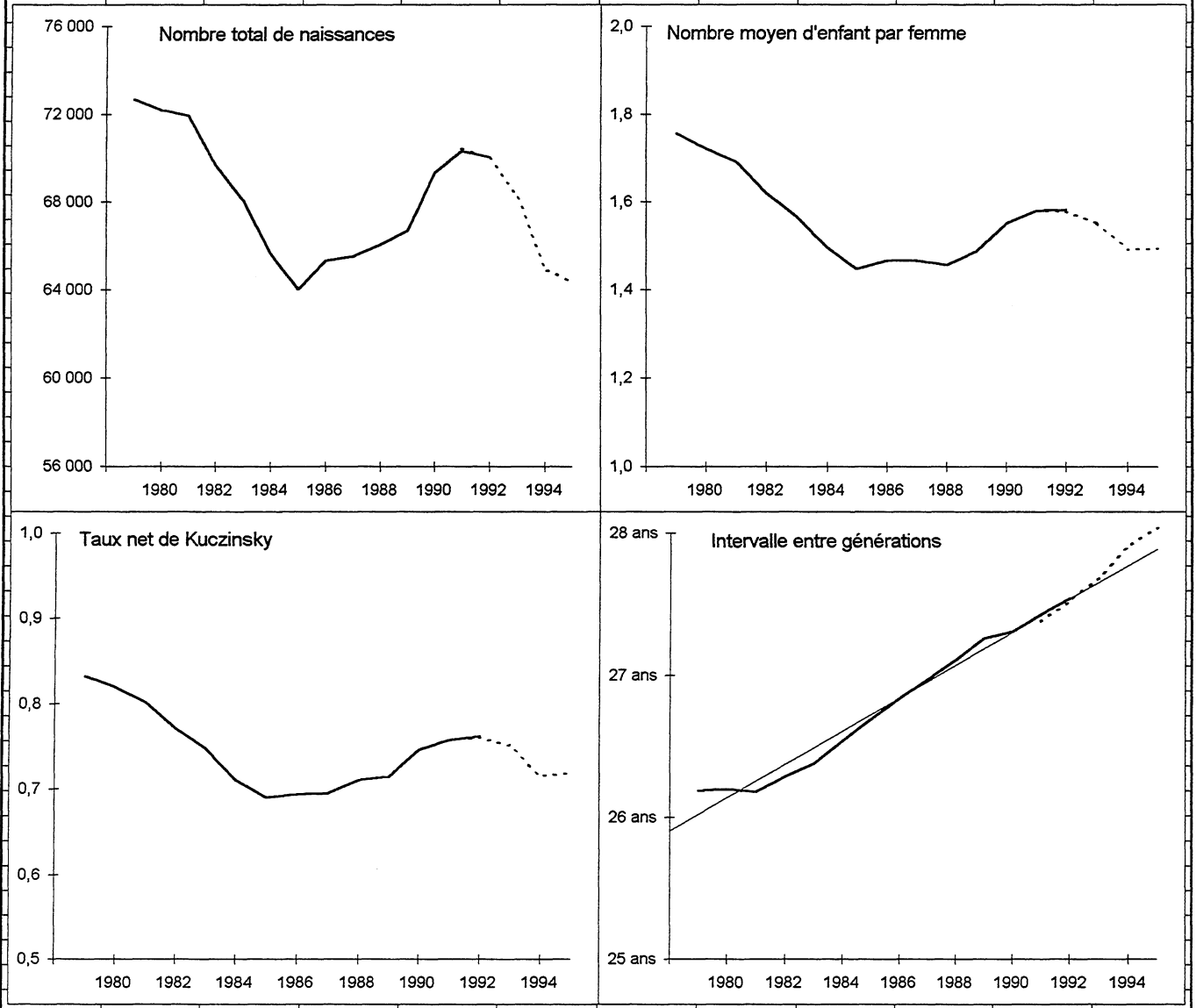
Royaume	nb. naiss.		Nb. moyen enf.		Taux net K.		Int. gén.	
	Bull.	R.N.	Bull.	R.N.	Bull.	R.N.	Bull.	R.N.
	1978	122 556		1,6912		0,8014		25,75
1979	123 747		1,7056		0,8057		26,15	
1980	124 350		1,6976		0,8099		26,14	
1981	123 758		1,6737		0,7955		26,16	
1982	120 266		1,6141		0,7675		26,25	
1983	116 957		1,5597		0,7420		26,36	
1984	115 627		1,5333		0,7300		26,51	
1985	114 026		1,5060		0,7169		26,70	
1986	117 081		1,5425		0,7294		26,82	
1987	117 334		1,5403		0,7311		26,96	
1988	119 779		1,5641		0,7490		27,12	
1989	120 904		1,5803		0,7590		27,27	
1990	123 776		1,6213		0,7790		27,36	
1991	125 924	125 819	1,6567	1,6531	0,7958	0,7948	27,44	27,41
1992	124 774	124 508	1,6493	1,6437	0,7938	0,7922	27,55	27,54
1993		120 427		1,5990		0,7702		27,68
1994		115 774		1,5488		0,7425		27,84
1995		114 662		1,5479		0,7458		27,98



Région bruxelloise									
	nb. naiss.		Nb. moyen enf.		Taux net K.		Int. gén.		
	Bull.	R.N.	Bull.	R.N.	Bull.	R.N.	Bull.	R.N.	
1979	12 385		1,6192		0,7531		26,71		
1980	12 615		1,6663		0,7987		26,58		
1981	12 548		1,6704		0,7835		26,60		
1982	12 218		1,6335		0,7751		26,64		
1983	11 898		1,6043		0,7665		26,91		
1984	12 183		1,6575		0,7956		27,03		
1985	11 964		1,6412		0,7745		27,12		
1986	12 571		1,7562		0,8295		27,20		
1987	12 684		1,7118		0,8065		27,54		
1988	13 040		1,7008		0,8180		27,84		
1989	13 306		1,7368		0,8400		28,07		
1990	13 582		1,7832		0,8540		28,24		
1991	13 607	13 404	1,8050	1,7769	0,8753	0,8584	28,08	28,07	
1992	13 630	13 415	1,8243	1,7934	0,8798	0,8681	28,34	28,33	
1993		12 855		1,7281		0,8269		28,37	
1994		12 859		1,7224		0,8138		28,37	
1995		12 758		1,7087		0,8218		28,48	



Région flamande									
	nb. naiss.		Nb. moyen enf.		Taux net K.		Int. gén.		
	Bull.	R.N.	Bull.	R.N.	Bull.	R.N.	Bull.	R.N.	
1979	72 691		1,7568		0,8325		26,19		
1980	72 192		1,7216		0,8198		26,20		
1981	71 947		1,6921		0,8019		26,18		
1982	69 694		1,6203		0,7715		26,29		
1983	68 094		1,5662		0,7477		26,38		
1984	65 668		1,4957		0,7110		26,54		
1985	64 037		1,4472		0,6902		26,69		
1986	65 317		1,4662		0,6943		26,84		
1987	65 524		1,4662		0,6958		26,97		
1988	66 075		1,4557		0,7110		27,11		
1989	66 690		1,4871		0,7150		27,26		
1990	69 330		1,5503		0,7460		27,31		
1991	70 324	70 446	1,5794	1,5789	0,7570	0,7576	27,43	27,38	
1992	70 036	70 019	1,5819	1,5785	0,7622	0,7610	27,54	27,52	
1993		68 278		1,5510		0,7511		27,69	
1994		64 969		1,4902		0,7153		27,90	
1995		64 328		1,4931		0,7190		28,05	



Région wallonne									
	nb. naiss.		Nb. moyen enf.		Taux net K.		Int. gén.		
	Bull.	R.N.	Bull.	R.N.	Bull.	R.N.	Bull.	R.N.	
1979	38 671		1,6517		0,7811		25,90		
1980	39 543		1,6727		0,8006		25,88		
1981	39 263		1,6493		0,7927		25,96		
1982	38 354		1,6022		0,7618		26,02		
1983	36 965		1,5375		0,7213		26,13		
1984	37 794		1,5653		0,7430		26,25		
1985	38 025		1,5716		0,7486		26,57		
1986	39 193		1,6173		0,7646		26,61		
1987	39 126		1,6218		0,7732		26,72		
1988	40 664		1,6897		0,8070		26,89		
1989	40 908		1,7007		0,8150		27,04		
1990	40 864		1,7027		0,8170		27,17		
1991	41 993	41 969	1,7536	1,7517	0,8429	0,8437	27,25	27,25	
1992	41 108	41 074	1,7206	1,7183	0,8259	0,8265	27,32	27,34	
1993		39 294		1,6497		0,7890		27,46	
1994		37 946		1,6031		0,7705		27,60	
1995		37 576		1,6013		0,7724		27,75	

