



**Exploitation
des
certificats
de santé
du
8^e jour
des enfants
domiciliés
en région
Centre
et
nés en 2000**

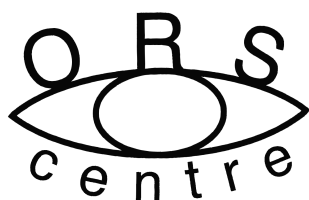


Photo : Anne GEDDES

Janvier 2003

**Observatoire
Régional
de la Santé du Centre**

☒ : CHRO 1, rue Porte Madeleine BP 2439
45032 Orléans cedex 1
☎ : 02 38 74 48 80
☎ : 02 38 74 48 81
mél : orscentre@aol.com



Exploitation des certificats de santé du 8^e jour des enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

Réalisation : Jean-Benoit Hardouin, biostatisticien, ORS du Centre
Sous la direction du Dr Muriel Boin, directrice de l'ORS du Centre

Cette étude a pu voir le jour grâce aux financements de la Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales du Centre et des conseils généraux du Cher, de l'Eure-et-Loir, de l'Indre, du Loir-et-Cher et du Loiret.

Sommaire

1	L'étude	3
1.1	Historique	3
1.2	Objectifs	3
1.3	Comité de pilotage	3
1.4	Problèmes rencontrés	4
1.5	Déclaration CNIL	4
1.6	Présentation des résultats	4
2	Indicateurs départementaux, régionaux et nationaux	5
3	Les certificats de santé	6
3.1	Effectifs	6
3.2	Les enfants	6
3.2.1	Sexe	6
3.2.2	Dates de naissance	7
3.2.3	Naissances multiples	7
3.2.4	Lieu de naissance	8
3.3	Données sociales	13
3.3.1	Nombre d'enfants présents au foyer	13
3.3.2	Age de la mère	13
3.3.3	Catégories socio-professionnelles	14
3.3.4	Parents isolés	17
3.4	Caractéristiques du certificat	18
3.4.1	Spécialiste ayant rempli le certificat	18
3.4.2	Souhait de contact avec la PMI	18
3.4.3	Date du certificat	19
3.5	Caractéristiques des mères et de la grossesse	20
3.5.1	Antécédents obstétricaux	20
3.5.2	Caractéristiques de la grossesse	21
3.5.3	L'hospitalisation des femmes pendant la grossesse	25
3.5.4	Le travail et l'accouchement	26
3.6	Santé des enfants	29
3.6.1	Prématurité et biométrie	29
3.6.2	Etat de l'enfant à la naissance	30
3.6.3	Pathologies	33
3.6.4	Anomalies congénitales	34
3.6.5	Décès et surveillance des enfants	35
4	Croisements	36
4.1	Mères mal suivies, caractéristiques de la grossesse et état de santé de l'enfant à la naissance	36
4.2	CSP de la mère et caractéristiques de la grossesse	37
4.3	Naissances inter-départementales, caractéristiques de la grossesse et état de santé de l'enfant à la naissance	38
4.4	Analgesie et nombre de grossesses antérieures	39
5	Conclusion	40
	Bibliographie	41

1 L'étude

1.1 Historique

A l'initiative de la commission régionale de la naissance, l'ORS du Centre a réalisé une exploitation statistique des certificats de santé du 8^e jour. L'année 2000 a été choisie fin 2001, dernière année disponible à l'époque.

1.2 Objectifs

Les objectifs de cette étude, prévue pour s'inscrire dans une dynamique régionale, sont d'analyser et de suivre les évolutions des principaux indicateurs issus des certificats de santé du 8^e jour. Ces derniers permettent de croiser des données médicales, sociales et de suivi des grossesses. Le suivi du taux de réponses aux différents items devrait permettre, à terme, une amélioration de la qualité de remplissage et un retour d'information auprès des producteurs de données (en particulier les professionnels remplissant les certificats). Il est prévu une analyse annuelle, avec comme objectif de réaliser l'étude et de diffuser les résultats à N+1.

Outre ce rapport complet remis aux membres du comité de pilotage, un document de synthèse de 6 pages sera largement diffusé au sein de la région, notamment :

- aux médecins généralistes,
- aux gynécologues et pédiatres,
- aux maternités,
- aux DDASS,
- aux centres de planification,
- au Rectorat d'Orléans-Tours et aux inspections académiques,
- aux CAF et aux MSA,
- aux caisses de sécurité sociale,
- aux mutuelles,
- aux sages-femmes libérales,
- aux CAMPS,
- à l'ensemble des conseils généraux français,
- aux autres partenaires habituels des PMI des départements participant à l'étude.

1.3 Comité de pilotage

En avril 2002, un comité de pilotage a été créé pour le suivi du projet. Il comprend des représentants de l'ORS, un médecin de PMI de chaque département participant à l'étude et un membre de la commission régionale de la naissance.

Ses missions sont :

- d'avaliser la méthodologie utilisée,
- d'examiner les résultats de l'analyse statistique,
- de valider le document de synthèse.

1.4 Problèmes rencontrés

Pour cette première année du projet, le département de l'Indre-et-Loire n'a pas souhaité participer à l'étude, aussi sont présentées les données de 5 des 6 départements de la région Centre.

Cette année, la mise en œuvre de l'étude a permis de cerner certains problèmes qui devraient pouvoir s'améliorer ou se résoudre au fil du temps :

- délai de transmission des bases de données à l'ORS,
- signification des codages utilisés,
- déclaration CNIL.

1.5 Déclaration CNIL

Une déclaration CNIL a été réalisée par la DRASS du Centre, au nom de la commission régionale de la naissance. Cette déclaration devra être renouvelée chaque année (procédure simplifiée).

1.6 Présentation des résultats

Une première partie présente pour chaque département de la région Centre, ainsi que pour l'ensemble de la région Centre et la France, un certain nombre d'indicateurs courants en ce qui concerne la périnatalité.

Une seconde partie analyse les données issues des certificats de santé du 8^e jour des 5 départements de la région Centre participant à l'étude. Les résultats sont, en général, présentés par département de domicile de la mère des enfants. Les indicateurs nationaux issus des enquêtes périnatales de 1995 et 1998, ou de l'analyse des certificats de santé du 8^e jour au niveau national, réalisée par la DREES sur l'année 1998, sont donnés lorsque la comparaison est possible.

Une dernière partie présente quelques croisements réalisés entre le suivi de la grossesse et la situation socio-familiale de la mère et les caractéristiques de l'accouchement et de l'enfant.

Pour l'intérêt de l'étude, certains tableaux sont présentés par département de naissance de l'enfant, plutôt que par département de domicile de la mère. Il s'agit notamment des informations dépendant des pratiques locales et non des caractéristiques socio-familiales. C'est notamment le cas pour les items concernant le spécialiste ayant rempli le certificat de santé, l'âge de l'enfant à l'examen, le travail et l'accouchement, les analgésiques utilisés et les examens effectués à la naissance.

Pour certaines variables, des hypothèses ont été réalisées sur les valeurs manquantes (réponse négative ou valeurs « 0 »). Ces hypothèses sont alors précisées dans la première colonne du tableau. Lorsque rien n'est précisé, les calculs ont été effectués sur l'ensemble des données disponibles.

2 Indicateurs départementaux, régionaux et nationaux

Tableau 1 : indicateurs départementaux, régionaux, et nationaux

	18	28	36	37	41	45	Centre	France
Taux de mortalité néonatale pour 1 000 naissances vivantes (INSERM SC8 : 1996-1998)	2,3	2,7	1,9	2,1	2,5	3,3	2,6	3,0
Taux de mortalité post-néonatale pour 1 000 naissances vivantes (INSERM SC8 : 1996-1998)	2,2	1,8	2,2	1,6	1,4	1,8	1,8	1,7
Mortalité infantile pour 1 000 naissances vivantes (INSERM SC8 : 1996-1998)	4,5	4,4	4,1	3,7	3,9	5,1	4,4	4,7
Taux de mortalité maternelle pour 100 000 naissances vivantes (INSERM SC8 : 1996-1998)	20,0	6,5	0,0	0,0	9,4	17,3	9,4	11,0
Lits d'obstétrique au 1/01/2000 (DREES)	107	155	60	247	98	250	917	24 563
Lits d'obstétrique publics au 1/01/2000 (DREES)	88	140	45	154	61	192	680	14 975
Part du secteur public en pourcentage de lits au 1/01/2000	82,2%	90,3%	75,0%	62,3%	62,2%	76,8%	74,2%	61,0%
Lits d'obstétrique pour 1 000 femmes de 15 à 49 ans au 1/01/2000 (DREES, INSEE)	1,5	1,6	1,2	1,8	1,4	1,6	1,6	1,7
Gynéco-obstétriciens libéraux pour 100 000 femmes de 15 à 49 ans au 1/01/2000 (DREES)	17,0	15,3	18,2	16,6	21,2	15,8	16,9	22,6
Gynéco-obstétriciens salariés exclusifs pour 100 000 femmes de 15 à 49 ans au 1/01/2000 (DREES)	9,9	10,2	16,1	11,5	5,7	9,2	10,2	10,4
Taux conjoncturel de fécondité 1999 (INSEE)	1,8	2,0	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8
Taux de fécondité pour 1 000 femmes de 15 à 19 ans en 1996-1998 (INSEE)	9,8	8,2	10,0	6,3	8,9	7,4	8,0	9,3
Taux de fécondité pour 1 000 femmes de 20 à 24 ans en 1996-1998 (INSEE)	83,5	88,9	79,2	46,5	84,5	65,8	68,1	64,9
Taux de fécondité pour 1 000 femmes de 15 à 49 ans (INSEE) en 2000	49,7	55,1	51,2	49,1	52,4	53,9	52,0	53,7

3 Les certificats de santé

3.1 Effectifs

22 472 certificats ont été reçus en 2000 par les services de PMI et ont pu être exploités. Ces 22 472 naissances se répartissent entre les 5 départements comme suit :

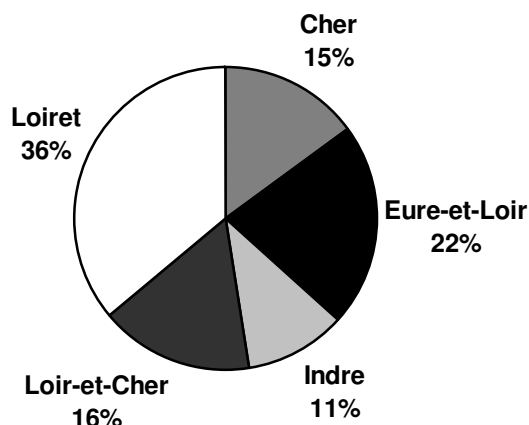


Figure 1 : répartition des certificats de santé par département de domicile

Tableau 2 : Taux de couverture des certificats de santé du 8^e jour en 2000 en région Centre

	18	28	36	37	41	45	Total	France 1998 (DREES/Conseils généraux)
Nombre de certificats (source PMI)	3 370	4 875	2 439	n.d.	3 647	8 141	22 472 (hors Indre-et-Loire)	650 837 (89 départements)
Nombre de naissances vivantes en 2000 (source INSEE)	3 438	5 367	2 527	6 832	3 703	8 228	30 095	773 253
% couverture	98,0%	90,8%	96,5%	n.d.	98,5%	98,9%	96,6% (hors Indre-et-Loire)	94,4% (89 départements)

Le taux de couverture des naissances domiciliées est globalement bon. L'Eure-et-Loir est le département où il est le plus faible avec moins de 91% de couverture.

3.2 Les enfants

3.2.1 Sexe

51,3% des enfants sont des garçons (sexe ratio de 1,05). Ce taux est identique dans les 5 départements.

3.2.2 Dates de naissance

Il naît en moyenne 61,4 enfants par jour dans l'ensemble des 5 départements. Les mois où les naissances sont les plus nombreuses sont août (64,5 naissances par jour), septembre (64,1 naissances par jour) et novembre (63,1 naissances par jour). Les mois où les naissances sont les moins nombreuses sont février (57 naissances par jour), mars (59,6 naissances par jour) et avril (59,8 naissances par jour). Il naît plus d'enfants dans les 6 derniers mois de l'année (63,2 en moyenne par jour) que dans les 6 premiers (59,6 enfants en moyenne par jour).

3.2.3 Naissances multiples

Les réponses manquantes (3 287 fois dans le Cher et 3 fois dans l'Eure-et-Loir), les réponses 0 (44 fois dans l'Eure-et-Loir et 1 fois dans le Loir-et-Cher) et 1 sont considérées comme des naissances uniques.

522 certificats proviennent de naissances multiples dont 511 de jumeaux et 11 de triplés. Les grossesses multiples représentent donc 2,3% des enfants (3,4% en France métropolitaine selon l'enquête périnatale 1998) et 1,4% des grossesses (1,8% des grossesses de France métropolitaine selon l'enquête périnatale de 1998). Les différences constatées avec l'enquête périnatale de 1998 peuvent s'expliquer en partie par le fait que l'enquête périnatale considère comme naissance les naissances vivantes, les mort-nés et les IMG, si la naissance avait lieu après 22 semaines d'aménorrhée ou si les enfants pesaient au moins 500 grammes à la naissance. Les certificats de santé du 8^e jour ne concernent par nature que les naissances vivantes.

Les triplés représentent une très faible proportion des naissances : 1 enfant sur 2 043 et 1 grossesse sur 2 019.

Tableau 3 : Naissances multiples pour les enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

	18	28	36	41	45	Total	France (Enquête périnatale 1998)
% données manquantes	97,5	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	14,6%	
% naissances multiples	2,5%	1,9%	3,4%	2,3%	2,2%	2,3%	3,4%
Nombre de naissances gémellaires	83	88	83	83	174	511	
Nombre de triplés	0	3	0	0	8	11	

3.2.4 Lieu de naissance

88,1% des enfants naissent dans le département de domicile de leur mère. Les différences sont importantes entre les départements : les femmes des départements du Cher ($p < 0,001$) et de l'Eure-et-Loir ($p < 0,001$) accouchent significativement moins souvent que la moyenne dans leur département de domicile, tandis que les femmes du Loiret ($p < 0,001$) y accouchent plus souvent que la moyenne.

Tableau 4 : Fuites inter-départementales pour la naissance des enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

	18	28	36	41	45	Total
% de naissances dans le département de domicile	83,1%	86,0%	88,6%	88,2%	91,1%	88,1%
% de naissances intra-régional	88,1%	88,0%	96,5%	98,8%	93,5%	92,7%
3 départements les plus cités	58 (7,8%) 45 (3,2%) 3 (2,4%)	78 (4,9%) 91 (1,7%) 27 (1,5%)	41 (3,2%) 37 (2,3%) 18 (2,2%)	37 (4,9%) 45 (4,1%) 18 (0,9%)	77 (2,1%) 41 (1,9%) 91 (1,3%)	
% de naissances dans le département de domicile pour les grossesses non à risque	84,0%	86,8%	89,5%	88,6%	90,6%	88,3%
% de naissances dans le département de domicile pour les grossesses à risques (femmes hospitalisées, grossesses multiples ou présentations dystociques)	78,4%	81,7%	83,6%	85,8%	93,0%	86,8%
Départements les plus cités pour les grossesses à risque (>1% des grossesses à risque)	58 (10,7%) 45 (3,6%) 3 (2,4%) 37 (2,3%)	78 (6,4%) 72 (2,8%) 91 (2,0%) 92 (1,2%) 41 (1,1%)	37 (4,0%) 86 (3,2%) 41 (2,7%) 18 (2,4%) 87 (1,1%)	45 (7,0%) 37 (5,3%)	41 (1,5%) 91 (1,3%)	

92,7% des naissances se sont déroulées dans un département de la région. Ce taux varie de façon significative entre les départements. Le Loir-et-Cher, département le plus central dans la région est celui qui a le taux de naissance intra-régional le plus fort (98,8% - $p < 0,001$ en comparant ce taux à la moyenne des 5 départements). Le Cher et l'Eure-et-Loir sont les deux départements où ce taux est le plus faible (88,0% - $p < 0,001$ en comparant ce taux à la moyenne des 5 départements).

Pour les grossesses non classées à risques (82,3% des enfants), le taux de fuite inter départemental est plus important dans le Cher et l'Eure-et-Loir ($p < 0,002$) mais moins important dans le Loiret ($p < 0,001$). Le Loiret est le seul département où les grossesses à risque ont un taux de fuite inférieur aux grossesses sans risque (ce qui s'explique par la présence d'une maternité de niveau 3).

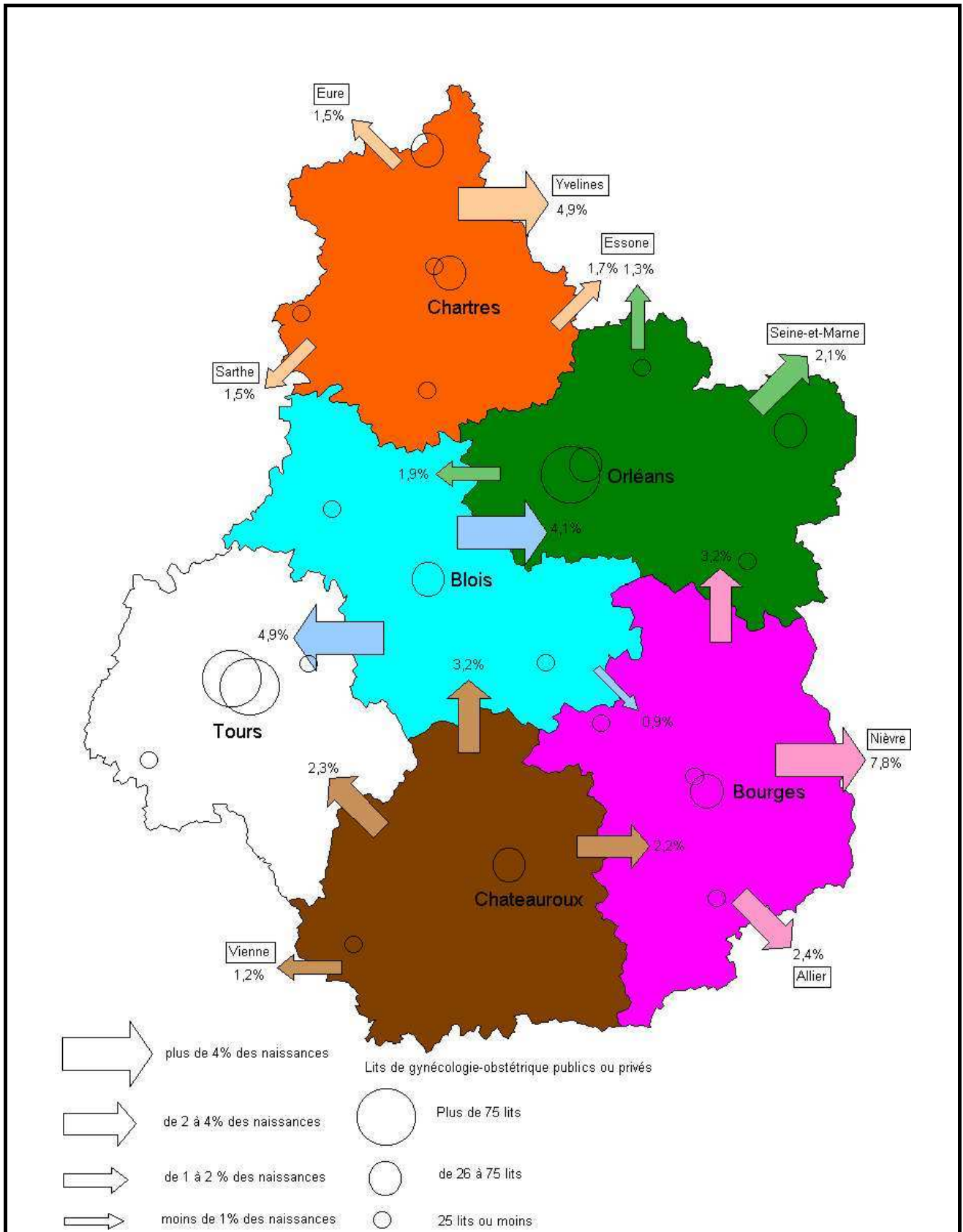


Figure 2 : Fuites des naissances entre les départements pour les enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

Les fuites à l'extérieur de la région se font majoritairement vers les départements limitrophes (76,7% des naissances hors région Centre), et les régions limitrophes à la région Centre (91,2% des naissances hors région Centre).

Les régions les plus citées sont l'Île-de-France (47% des naissances hors région Centre) et la Bourgogne (21% des naissances hors région Centre), puis viennent loin derrière les Pays de la Loire, l'Auvergne et la Haute-Normandie (de 5 à 7% des naissances hors région Centre chacune). Dans les régions limitrophes, la Basse-Normandie et le Limousin restent peu citées (environ 1% des naissances hors région Centre) tandis que le Poitou-Charentes est cité pour 3% des naissances hors région Centre (le fait que l'Indre-et-Loire n'ait pas été étudié sous-estime sans doute amplement les fuites vers cette dernière région).

Les plus importantes fuites vers des départements en dehors de la région Centre, en effectifs, se font vers la Nièvre (289 naissances dont 90% à partir du Cher), les Yvelines (244 naissances dont 98% à partir de l'Eure-et-Loir), l'Essonne (188 naissances dont 56% du Loiret et 44% de l'Eure-et-Loir) et la Seine-et-Marne (175 naissance dont 97% du Loiret). L'ensemble des naissances s'est déroulé dans 83 départements français différents (y compris les 6 départements de la région Centre).

Globalement, les cantons ayant des taux de fuites interdépartementales élevés (supérieurs à 10%) sont des cantons frontaliers des départements : seuls sept cantons dérogent à cette règle : les cantons de Nérondes (21%) et Saint-Amand-Montrond (13% - canton possédant une maternité) pour le Cher, les cantons de Dreux-Est-hors-Dreux (16%), Voves (14%) et Braou (14%) pour l'Eure-et-Loir, le canton de Saint-Gaultier (10%) pour l'Indre et les cantons de Pithiviers (14% - canton possédant une maternité) et de Cléry-Saint-André (11%) pour le Loiret.

Les plus forts taux de fuites interdépartementales (supérieurs à 60%) s'observent dans le nord et l'est du Cher et atteignent même 100% dans le canton de Léré (46 naissances). Les autres zones ayant globalement de forts taux de fuite (supérieurs à 30%) sont le sud du Cher, l'est et le sud de l'Eure-et-Loir, les cantons frontaliers de l'Indre en dehors de ceux du sud et les régions de Lamotte-Beuvron, Pithiviers et Ouzouer-le-Marché.

Cinq cantons possédant une maternité de niveau 1 ont des taux de fuites supérieurs à 10% : Saint-Amand-Montrond (13%), Châteaudun (11%), Nogent-le-Rotrou (29%), Le Blanc (16%) et Pithiviers (14%). Le SROSS 2 prévoit pour 4 de ces 5 maternités de niveau 1 (en dehors de Pithiviers) un transfert vers une maternité de niveau 3 en dehors du département (Clermont-Ferrand pour Saint-Amand-Montrond, Le Mans pour Nogent-le-Rotrou, Poitiers pour Le Blanc, et Orléans pour Châteaudun). Dans le cas de Pithiviers, les transferts vers une maternité de niveau 2 se font vers Etampes (mais ceux vers une maternité de niveau 3 vers Orléans).

Cependant, l'attractivité ou la proximité d'autres villes de moindre importance (Montluçon pour le sud du Cher, La Ferté-Bernard pour le canton de Nogent-le-Rotrou, ou Saint-Savin pour Le Blanc par exemple) expliquent sans doute de plus grandes fuites que pour des maternités comparables dont le SROSS 2 prévoit aussi des transferts interdépartementaux (Vierzon, Vendôme et Romorantin-Lanthenay pour les 5 départements considérés).

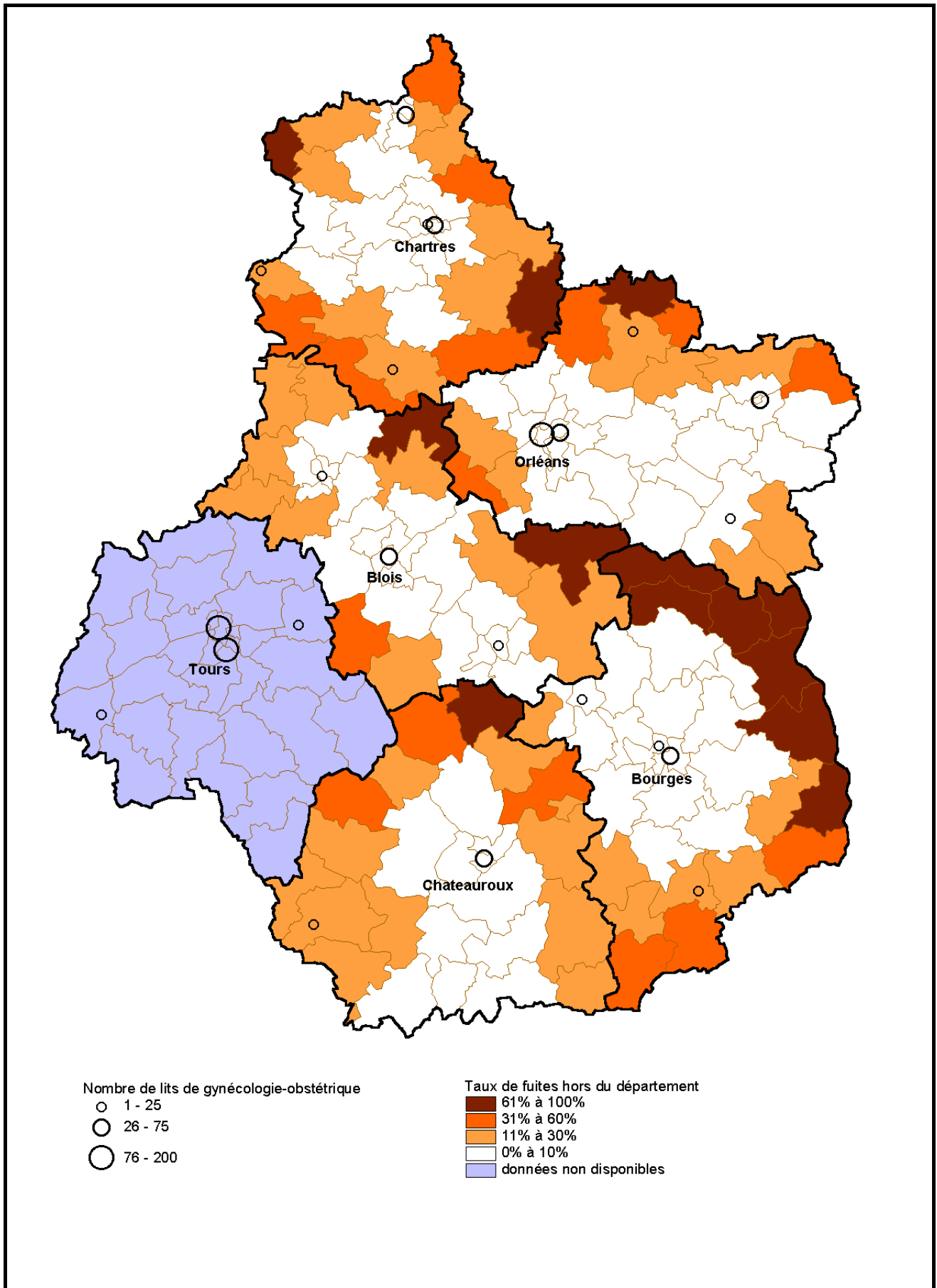


Figure 3 : Taux de fuite hors département par canton pour les enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

En regardant exclusivement les femmes ayant une grossesse non à risque, les taux de fuites sont du même ordre de grandeur et la cartographie cantonale des naissances correspondantes est complètement superposable avec celle de l'ensemble des naissances.

Des zones d'attractivités des maternités (ou des agglomérations possédant des maternités) peuvent être construites en indiquant pour chaque canton la maternité (ou l'agglomération) vers laquelle se dirige le plus de femmes. Les maternités de Bourges et Saint-Doulchard, celles de Chartres et Mainvilliers, celles de Blois et celles d'Orléans et Saint-Jean-de-Braye ont été regroupées. En bleu ciel, ont été représentés les cantons dont le groupe de femmes le plus important accouche dans un département voisin (Nièvre pour les 5 cantons concernés du Cher, Eure pour le canton de la Ferté-Vidame, Essonne pour les cantons de Janville et Outarville et Seine-et-Marne pour ceux de Malesherbes et Puiseaux).



Figure 4 : Zones d'attraction des maternités du Centre (hors Indre-et-Loire) en 2000

3.3 Données sociales

3.3.1 Nombre d'enfants présents au foyer

Pour 3 755 certificats (16,7%), cette donnée est manquante. Le pourcentage de données manquantes dépend du département. Il semblerait que les données manquantes concernent des premières naissances comme le montre le tableau suivant (le pourcentage cumulé « donnée manquante » et « aucun enfant au foyer » étant assez stable d'un département à l'autre).

Tableau 5 : Nombre d'enfants au foyer avant la naissance des enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

	18	28	36	41	45	Total
% manquant	34,7%	42,0%	0,0%	7,6%	3,2%	16,7%
% premier enfant (certain)	28,5%	15,5%	55,8%	43,3%	42,8%	36,2%
% premier enfant (supposé)	63,2%	57,5%	55,8%	50,9%	46,0%	52,9%
% second enfant	23,4%	23,8%	27,7%	32,4%	33,4%	29,0%
% troisième enfant	9,0%	12,2%	12,1%	11,8%	13,7%	12,2%
% quatrième enfant ou plus	4,4%	6,5%	4,4%	4,9%	6,9%	6,2%
Moyenne	0,57	0,72	0,68	0,74	0,87	0,76

3.3.2 Age de la mère

68 valeurs étaient aberrantes pour l'année de naissance de la mère (1900 : 66 fois, 1998 : 1 fois, 2000 : 1 fois). Ces aberrations proviennent du Loiret (1900) et de l'Indre (1998 et 2000). Ces données ont été considérées manquantes.

Au total, 3,6% des âges des mères sont manquantes. L'âge moyen des mères est très stable d'un département à l'autre (29,4 ans en moyenne). La proportion de mère de moins de 18 ans est en moyenne de 0,5% et celles des mères de 38 ans ou plus de 7,0%, sans différences significatives entre les départements. La plus jeune mère a 13 ans et la plus âgée 53 ans.

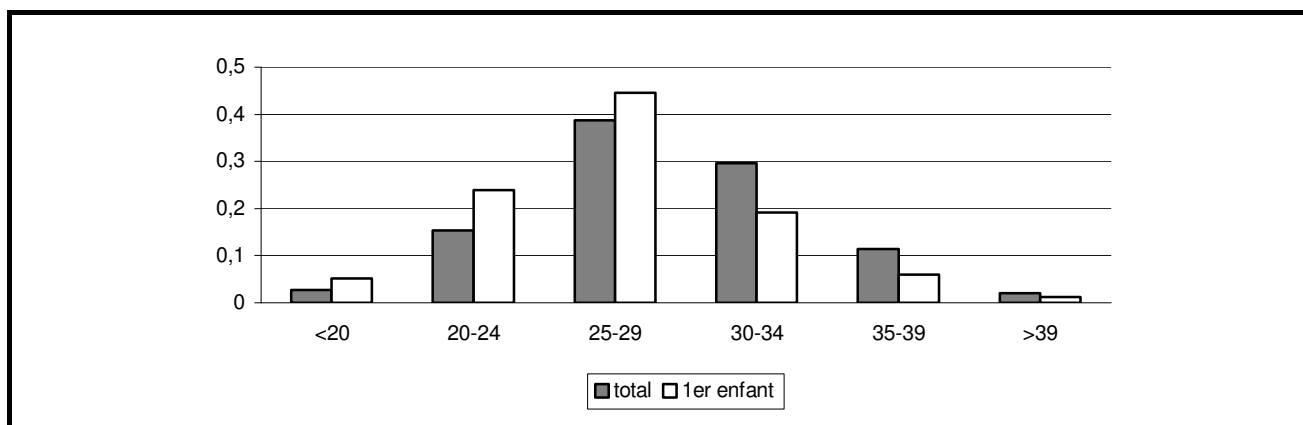


Figure 5 : Répartition des mères suivant leur âge pour les enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

Tableau 6 : Age des mères des enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

	18	28	36	41	45	Total	France (DREES/Conseils Généraux 1998 ou INSEE 1998)
% valeurs manquantes sur l'âge de la mère	1,4%	13,0%	0,9%	1,3%	0,8%	3,6%	26,0% (DREES/Conseils Généraux)
Age moyen des mères	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4 (INSEE)
Proportion de mères mineures (effectif)	0,7% (23)	0,6% (25)	0,5% (13)	0,4% (13)	0,5% (38)	0,5% (112)	0,5% (DREES/Conseils Généraux)
% de naissance chez mères mineures (INSEE - 1998)	0,8%	0,4%	0,8%	0,6%	0,5%	0,5% (Centre)	0,5% (INSEE)
Proportion de mères de 38 ans ou plus (effectif)	7,1% (235)	7,5% (316)	7,2% (174)	6,8% (244)	6,9% (554)	7,0% (1523)	5,3% (DREES/Conseils Généraux)
% de naissance chez mères de 38 ans ou plus (INSEE 1998)	4,3%	4,7%	4,2%	4,8%	5,4%	4,9% (Centre)	5,4% (INSEE)
Age moyen des mères au premier enfant	27,6	26,9	28,0	27,9	27,2	27,5	
Proportion de mères mineures au premier enfant	1,6%	1,3%	0,8%	0,4%	1,0%	0,9%	
Proportion de mères de 38 ans ou plus au premier enfant	4,2%	2,5%	4,8%	3,9%	2,8%	3,5%	

3.3.3 Catégories socio-professionnelles

3.3.3.1 CSP de la mère

Pour trois départements (Indre, Loir-et-Cher et Loiret) la nomenclature des CSP était conforme à celle de l'INSEE. On note une sous-représentation importante des mères cadres ou de professions intermédiaires par rapport à l'enquête périnatale de 1998. On note cependant que cette enquête attribue à chaque mère une CSP (même si celle-ci est sans activité) sauf en cas de non exercice de la profession durant la totalité de la grossesse, aussi, la catégorie 9 (sans activité) est largement sous représentée dans cette enquête. Ces comparaisons restent cependant complètement subjectives et les différences peuvent s'expliquer, ne serait-ce qu'en partie, par une présence moindre des femmes cadres dans la région Centre (par rapport à la France métropolitaine chez les femmes de 15 à 49 ans - 4,5% contre 5,8%).

Tableau 7 : Répartition par CSP des mères des enfants domiciliés dans l'Indre, le Loir-et-Cher et le Loiret et nés en 2000

	36	41	45	France (Enquête périnatale 1998)	Pour information : Centre femmes de 15-49 ans (INSEE RP 1999)
1. agriculteurs exploitants	19 (1%)	22 (1%)	93 (1%)	(0,7%)	(0,7%)
2. artisans, commerçants, chefs d'entreprises	39 (2%)	39 (1%)	82 (1%)	(2,3%)	(2,2%)
3. Cadres et professions intellectuelles supérieures	56 (2%)	153 (4%)	593 (7%)	(12,4%)	(4,5%)
4. Professions intermédiaires	478 (20%)	801 (22%)	1 386 (17%)	(24,8%)	(14,9%)
5. Employés	973 (40%)	1 283 (35%)	1 819 (22%)	(49,1%)	(35,2%)
6. ouvriers	106 (4%)	315 (9%)	607 (7%)	(9,7%)	(11,2%)
7. ??	-	1	4		
8. ??	-	-	2 551 (31%)		
9. Sans activités professionnelles	760 (31%)	1 013 (28%)	80 (1%)	(0,9%)	(31,3%)
Non réponse	8	20 (1%)	926 (11%)		

Pour le Cher et l'Eure-et-Loir, les codes utilisés dans le système d'information ne sont pas conformes aux nomenclatures INSEE.

Tableau 8 : Répartition par CSP des mères des enfants domiciliés dans le Cher et nés en 2000

Code utilisé	Effectifs
100 ??	3
210 ??	1
360 ??	1
810 ??	2 071 (61%)
820 ??	1 226 (36%)
Non réponse	68 (2%)

Tableau 9 : Répartition par CSP des mères des enfants domiciliés en Eure-et-Loir et nés en 2000

	Effectifs
Chômeur	269 (6%)
Etudiant	23
Mère au foyer	572 (12%)
Parent décédé	1
Actif	2 749 (56%)
Non réponse	1 161 (24%)

3.3.3.2 CSP du père

On retrouve exactement les mêmes problèmes de codages pour la CSP du père. Les résultats pour les trois départements utilisant la nomenclature INSEE sont cohérents avec l'enquête périnatale (les hommes sans activités étant beaucoup moins nombreux que les femmes, les différences constatées sont plus faibles). La sous représentation forte des pères sans activité (par rapport aux données INSEE) peut s'expliquer par la population estudiantine nombreuse, notamment chez les 15-25 ans classés par l'INSEE dans cette catégorie.

Tableau 10 : Répartition par CSP des pères des enfants domiciliés dans l'Indre, le Loir-et-Cher et le Loiret et nés en 2000

	36	41	45	France (Enquête périnatale 1998)	Pour information : Centre hommes de 15 ans et plus (INSEE RP 1999 hors retraités)
1. agriculteurs exploitants	142 (6%)	126 (3%)	260 (3%)	(2,9%)	(3,3%)
2. artisans, commerçants, chefs d'entreprises	128 (5%)	129 (4%)	202 (2%)	(6,6%)	(4,7%)
3. Cadres et professions intellectuelles supérieures	130 (5%)	201 (6%)	1 190 (15%)	(15,9%)	(7,0%)
4. Professions intermédiaires	376 (15%)	722 (20%)	1 456 (18%)	(19,0%)	(12,4%)
5. Employés	788 (32%)	408 (11%)	1 270 (16%)	(17,3%)	(7,1%)
6. ouvriers	629 (26%)	1 591 (44%)	2 740 (34%)	(38,1%)	(27,1%)
7. ??	0	6	14		
8. ??	0	0	241 (3%)		
9. Sans activités professionnelles	107 (4%)	87 (2%)	67 (1%)	(0,2%)	(14,0%)
Non réponse	139 (6%)	377 (10%)	691 (8%)		

Tableau 11 : Répartition par CSP des pères des enfants domiciliés dans le Cher et nés en 2000

Code utilisé	Effectif
111 ??	134 (4%)
810 ??	2 950 (88%)
811 ??	192 (6%)
Non réponse	94 (3%)

Tableau 12 : Répartition par CSP des pères des enfants domiciliés en Eure-et-Loir et nés en 2000

	Effectif
53 ??	1
Chômeur	79 (2%)
Etudiant	1
Mère au foyer	4
Père au foyer	5
Actif	3 043 (62%)
Non réponse	1 742 (36%)

3.3.4 Parents isolés

Tableau 13 : Proportion de parents isolés pour les enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

	18	28	36	41	45	Total	France - Enquête périnatale 1998
% valeurs manquantes	86,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	13,0%	
% enfants avec mère isolée	1,3%	1,0%	1,9%	2,2%	3,4%	2,2%	
% enfants avec père isolé	0,1%	0,2%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%	
% enfants avec parent isolé (effectif)	1,3% (45)	1,1% (55)	2,2% (54)	2,3% (85)	3,5% (288)	2,3% (527)	7,0%

Les différences sont significatives entre les départements sur le pourcentage d'enfants dont la mère est isolée. Le Cher et l'Eure-et-Loir ($p < 0,001$) ont significativement moins d'enfants avec mère isolée et le Loiret ($p < 0,001$) en a significativement plus que la moyenne.

Comparativement à l'enquête périnatale, la question la plus proche est une question sur le fait que la mère vive ou non en couple, aussi, est-il peut-être délicat de comparer les deux types de données.

L'INSEE (Sondage au vingtième, recensement de la population de 1999) évalue pour la région Centre à 8% les enfants de 0 à 3 ans vivant dans une famille monoparentale. Les différences constatées peuvent s'expliquer par des différences en terme de définition des parents isolés entre l'INSEE (l'INSEE définissant les familles monoparentales comme les foyers avec une seule personne adulte avec des enfants, quelque soit le statut marital de la personne adulte) et les praticiens remplissant les certificats de santé (comment sont codées par exemple les personnes mariées mais séparées ?). Le taux d'enfants vivant dans une famille monoparentale peut, en outre, sensiblement augmenter entre 0 et 3 ans.

3.4 Caractéristiques du certificat

3.4.1 Spécialiste ayant rempli le certificat

Pour le tableau suivant, le département de naissance a été utilisé (plutôt que le département de domicile de l'enfant).

Tableau 14 : Spécialistes ayant remplis les certificats du 8^e jour pour les enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000 par département de naissance

	18 (2 890)	28 (4 229)	36 (2 195)	41 (3 504)	45 (7 720)	Total (20 538)	Autres départements (dont Indre- et-Loire)	DREES/Conseils Généraux 1995
% valeurs manquantes	1,2%	0,0%	0,1%	0,5%	0,1%	0,3%	0,6% (0,3%)	22%
% pédiatre	95,3%	95,6%	99,4%	78,5%	97,2%	93,7%	65,5% (92,4%)	95,2%
% omnipraticien	3,4%	3,5%	0,5%	19,8%	2,1%	5,4%	3,4% (4,1%)	4,0%
%Autres	0,1%	0,9%	0,1%	1,2%	0,5%	0,6%	30,5% (3,1%)	0,8%

Généralement, c'est un pédiatre qui remplit le certificat de santé (93,7% en moyenne sur les 5 départements). On note cependant que dans le Loir-et-Cher, près d'un certificat sur 5 est rempli par un omnipraticien (contre 0,5% en moyenne sur les quatre autres départements). Les autres personnels médicaux (internes, sages-femmes...) représentent une très faible part des certificats (0,6%) dans les 5 départements concernés. Cependant, ils concernent une forte proportion dans les autres départements (supérieure à 30%) mais quasiment tous ces cas (plus de 99% d'entre eux) proviennent de l'Eure-et-Loir. En effet, ce département utilise généralement ce codage (94,4% des naissances concernées) pour les naissances survenues dans d'autres départements.

3.4.2 Souhait de contact avec la PMI

Tableau 15 : Souhait de contact avec la PMI pour les enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

	18	28	36	41	45	Total
% valeurs manquantes	49,2%	69,2%	76,1%	4,1%	56,8%	51,9%
Souhait de contact (effectif)	1,7% (56)	0,8% (41)	1,2% (29)	0,3% (10)	2,7% (220)	1,6% (356)

Moins de 2% des parents (excepté dans le Loiret) souhaitent être contacté par la PMI. Les certificats de santé du 8^e jour ne permettent cependant pas d'évaluer le suivi donné à ce souhait.

3.4.3 Date du certificat

Pour 3 certificats, le délai entre la naissance et la rédaction du certificat était de plus d'un an (367, 370 et 371 jours). On a considéré que l'année du certificat (dans les trois cas 2001) était erronée et celle-ci a été corrigée par l'année 2000.

Tableau 16 : Age de l'enfant à l'examen pour les enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000 par département de naissance des enfants

	18	28	36	41	45	Total	Autres départements (dont Indre-et-Loire)
% valeurs manquantes	1,0%	0,1%	0,0%	0,8%	0,7%	0,6%	1,2% (0,3%)
Age moyen de l'enfant à l'examen	5,4	2,7	4,5	4,7	4,2	4,2	3,9 (6,7)
Age minimum à l'examen	0	0	0	0	1	0	0 (0)
Age maximum à l'examen	158	248	36	37	188	248	80 (67)
% enfants de plus de 8 jours à l'examen	3,6%	0,4%	1,0%	1,0%	1,4%	1,4%	3,7% (11,8%)
% enfants de plus de 14 jours à l'examen	1,1%	<0,1%	0,2%	0,3%	0,6%	0,4%	1,5% (4,8%)

Près de 80% des certificats sont rédigés entre le 3^e et le 5^e jour de vie. Quelques valeurs aberrantes ont été relevées (maximum 248 jours de vie soit environ 8 mois de vie), mais leur nombre restreint (0,4% des CS8 sont réalisés à plus de 14 jours de vie) perturbent très peu l'estimation de l'âge moyen (0,2 jours de moins en moyenne en ne considérant que les certificats indiqués comme réalisés dans les 14 premiers jours de vie).

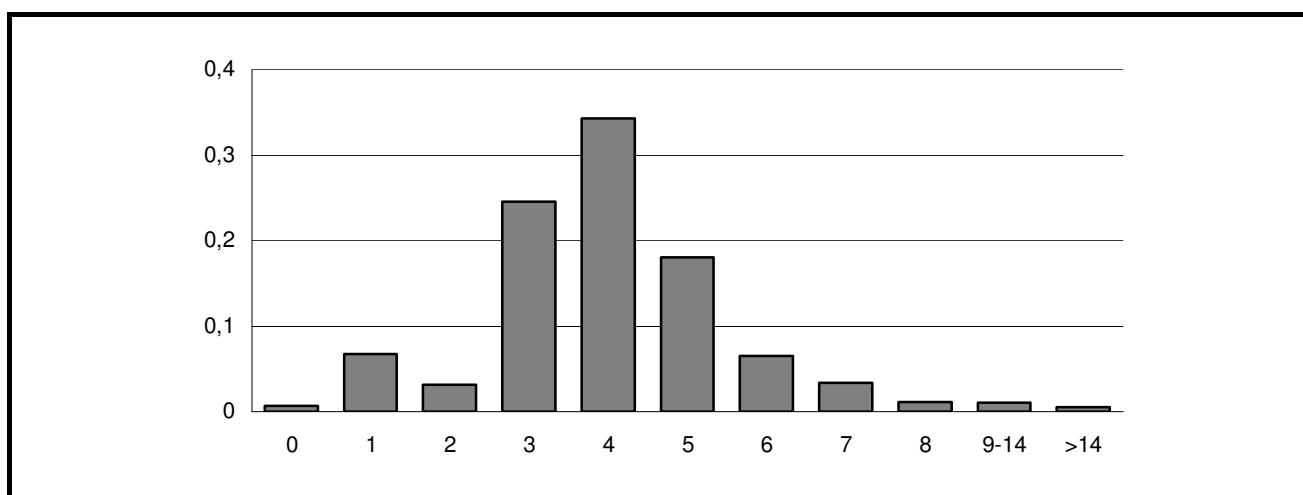


Figure 6 : Nombre de jours des enfants de vie au moment de la rédaction du certificat de santé (tous départements confondus)

On note que les enfants nés dans d'autres départements que les 5 étudiés (1 910 enfants) bénéficient d'un examen du 8^e jour réalisé en moyenne plus rapidement (3,9 jours en moyenne contre 4,2). Cependant, les proportions d'enfants ayant reçu cet examen à un âge plus avancé (plus de 8 jours ou plus de 14 jours) sont plus importantes, traduisant sans doute des enfants atteints de pathologies et transférés in utero dans des

maternités de plus haut niveau que la maternité locale : c'est notamment vrai pour les enfants des 5 départements étudiés et nés dans l'Indre-et-Loire avec un âge moyen à l'examen de 6,7 jours, 11,8% réalisés après 8 jours de vie et 4,8% d'entre eux après 14 jours de vie.

3.5 Caractéristiques des mères et de la grossesse

3.5.1 Antécédents obstétricaux

Tableau 17 : Antécédents obstétricaux des mères des enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

	18	28	36	41	45	Total	Enquête périnatale 1998
% valeurs manquantes sur nombre de grossesses antérieures	4,7%	10,2%	36,7%	4,8%	5,5%	9,7%	
Nombre moyen de grossesses antérieures (valeurs manquantes considérées comme égales à 0)	1,22	1,32	1,17	1,20	1,17	1,22	1,26
Age moyen de la mère pour les premières grossesses (dont celles dont le nombre de grossesses antérieures est manquant donc supposé égales à 0)	27,0	26,6	27,2	27,3	27,1	27,0	
% valeurs manquantes sur nombre d'accouchements antérieurs	26,6%	40,1%	46,0%	0,9%	10,45%	22,6%	
Nombre moyen d'accouchements antérieurs (valeurs manquantes considérées comme égales à 0)	0,90	0,96	0,85	0,88	0,91	0,91	0,93
% valeurs manquantes sur nombre de morts nés	66,7%	83,6%	95,3%	6,9%	86,8%	71,0%	
% d'enfants dont la mère a eu des mort-nés (valeurs manquantes considérées comme des réponses négatives)	1,2%	1,3%	0,7%	0,6%	1,6%	1,3%	1,6%
% valeurs manquantes sur nombre de nés vivants puis décédés	69,1%	83,9%	95,4%	6,7%	88,2%	71,9%	
% d'enfants dont la mère a eu des nés vivants puis décédés (valeurs manquantes considérées comme des réponses négatives)	1,0%	1,2%	0,8%	1,0%	0,8%	0,9%	0,7%
% valeurs manquantes sur nombre de prématurés	68,9%	83,9%	84,6%	6,3%	87,5%	71,5%	
% d'enfants dont la mère a eu des prématurés (valeurs manquantes considérées comme des réponses négatives)	3,9%	2,9%	2,2%	5,4%	2,6%	3,3%	3,4%
% d'enfants dont la mère a des antécédents de mort périnatale ou de prématuré	4,4%	4,3%	2,8%	5,4%	3,8%	4,1%	6,5%
% valeurs manquantes sur antécédents de césarienne	37,0%	21,3%	41,9%	4,7%	21,2%	23,2%	
% d'enfants dont la mère a eu des antécédents de césarienne (valeurs manquantes considérées comme des réponses négatives)	7,5%	8,9%	7,3%	4,3%	9,3%	7,9%	9,2% 8,4% (1995)

Les nombres moyens d'antécédents de grossesses et d'accouchements sont stables d'un département à l'autre et comparables aux moyennes nationales. En ce qui concerne les antécédents de mort périnatale ou de prématurité, les taux observés sont

significativement moins importants que le taux national ($p < 0,005$ quelque soit le département et la moyenne des 5 départements). En ce qui concerne le taux d'antécédent de césarienne, il est plus faible que le taux national pour la moyenne des 5 départements mais aussi pour le Cher, l'Indre et le Loir-et-Cher ($p < 0,001$ dans tous les cas). Il est cependant identique au taux national pour l'Eure-et-Loir ($p = 0,53$) et le Loiret ($p = 0,70$).

3.5.2 Caractéristiques de la grossesse

Tableau 18 : Caractéristiques de la grossesse des mères des enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

	18	28	36	41	45	Total	France (Enquête périnatale 1998)
% valeurs manquantes sur nombre consultations prénatales	12,0%	45,1%	56,3%	26,1%	25,0%	31,0%	43,0% (DREES/Conseils Généraux 1998)
Nombre moyen de consultations prénatales (valeur maximale)	7,8 (20)	8,2 (20)	7,2 (36)	8,7 (30)	7,9 (25)	8,0 (36)	8,7
Pourcentage de mères ayant reçu moins de 7 consultations prénatales	11,4%	14,3%	30,7%	13,3%	12,7%	14,1%	13,0% 9,7% (DREES/Conseils Généraux 1998)
Pourcentage de mères ayant reçu moins de 3 consultations prénatales (effectifs) [effectifs jamais suivies]	1,3% (39) [16]	0,9% (25) [9]	3,9% (42) [1]	1,2% (32) [10]	1,8% (109) [8]	1,6% (247) [44]	1,0%
% valeurs manquantes sur nombre de consultations prénatales par équipe d'accouchement	9,7%	36,8%	24,3%	16,8%	14,6%	20,1%	
Nombre moyen de consultations prénatales par équipe d'accouchement (valeur maximale)	5,0 (18)	5,8 (20)	5,6 (17)	4,4 (25)	5,0 (25)	5,1 (25)	5,8
Pourcentage de femmes jamais vues par équipe d'accouchement	8,9%	3,9%	0,1%	4,3%	1,0%	3,3%	6,5% 11,2% (1995)
% valeurs manquantes sur nombre d'échographies	9,1%	48,3%	15,7%	14,0%	13,9%	20,8%	
Nombre moyen d'échographies (valeur maximale)	3,2 (9)	3,3 (11)	3,1 (9)	3,7 (31)	3,1 (13)	3,3 (31)	4,3
% de mères ayant eu plus de 3 échographies	24,5%	57,5%	26,8%	42,0%	23,0%	34,2%	53,9%
% de mères ayant eu moins de 3 échographies [dont moins de 2 échographies] [dont aucune échographie]	6,0% [2,7%] (1,8%)	3,6% [1,1%] (0,2%)	7,8% [1,6%] (0,2%)	5,0% [1,1%] (0,5%)	2,6% [0,8%] (0,2%)	4,3% [1,3%] (0,5%)	9,6% [0,7%] (0,2%)
% mères peu suivies (moins de 3 consultations prénatales ou aucune consultation prénatale par l'équipe d'accouchement ou moins de 2 échographies) parmi les 12 476 mères (55,5%) dont les 3 variables sont renseignées ou ayant au moins un critère de mauvais suivi (effectif)	12,9% (350)	11,4% (159)	7,6% (71)	7,3% (177)	4,2% (209)	7,7% (966)	Non disponible

Le nombre moyen de visites prénatales est significativement inférieur à la moyenne nationale pour tous les départements ($p < 0,001$) sauf pour le Loir-et-Cher ($p = 0,21$) mais dépasse dans tous les cas le nombre recommandé de visites sur l'ensemble de la grossesse (7 visites). Le taux de femmes ayant reçu moins de

7 consultations totales n'est significativement supérieur à la moyenne nationale (comparaison avec le taux donné par la DREES/Conseils Généraux 1998) que dans l'Eure-et-Loir ($p=0,03$) et l'Indre ($p<0,001$) et il est significativement inférieur au taux national dans le Cher ($p=0,004$).

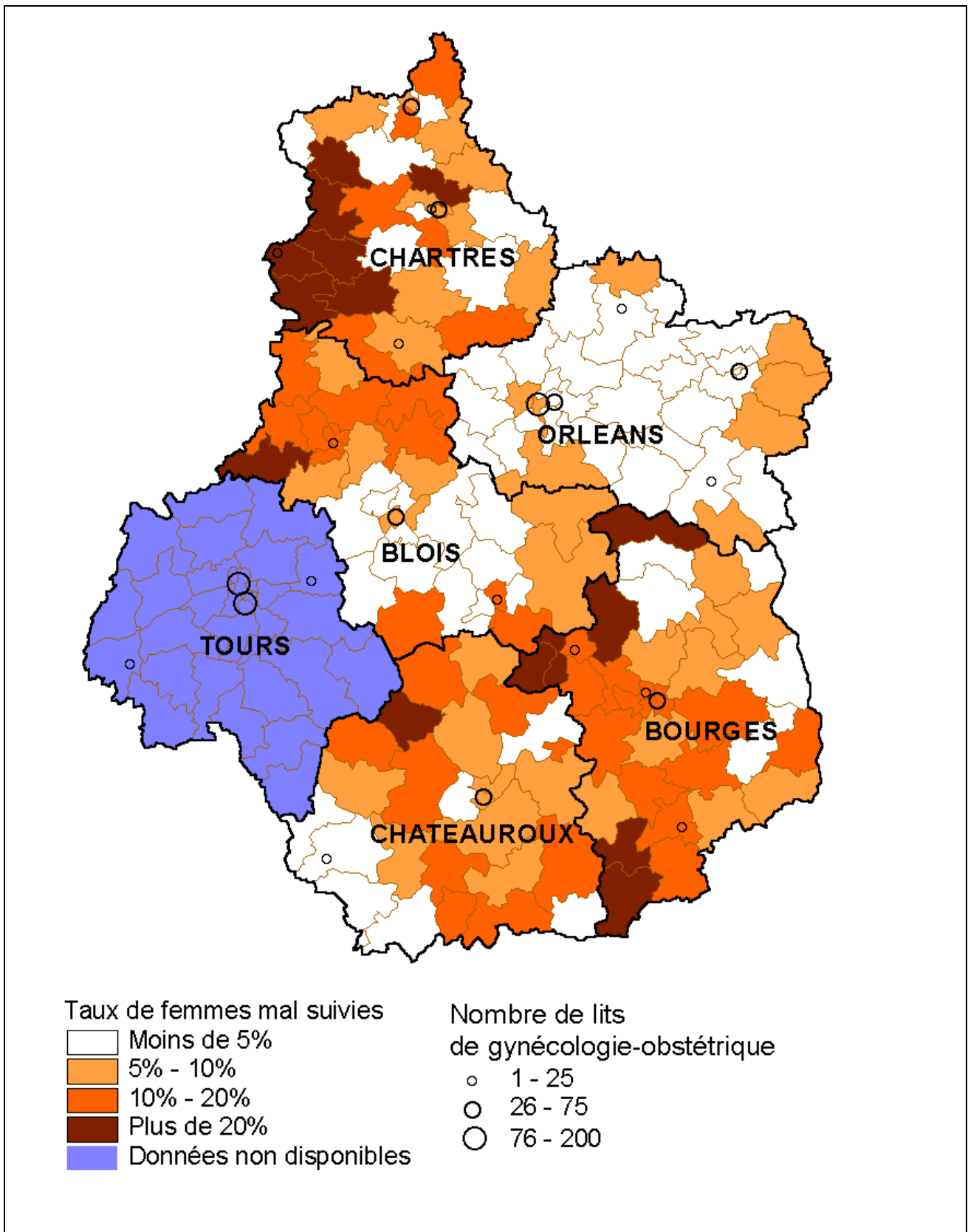


Figure 7 : Taux de femmes mal suivies durant leur grossesse par canton en 2000

Le taux de femmes jamais vues par l'équipe d'accouchement est toujours significativement inférieur à la moyenne nationale ($p < 0,001$) sauf dans le Cher où il est significativement supérieur à celle-ci ($p < 0,0001$). Quand au nombre moyen de consultations par l'équipe d'accouchement, il est toujours significativement inférieur à la moyenne nationale ($< 0,008$) sauf dans l'Eure-et-Loir où il est égal ($p = 43$).

Le nombre moyen d'échographies réalisées pendant la grossesse est toujours significativement inférieur à la moyenne nationale ($p < 0,001$). Il semble en outre que le suivi échographique soit moins bon dans le Cher puisque ce département connaît le taux de femmes ayant réalisé moins de 2 échographies le plus important (2,7% contre 1,0% dans les 4 autres départements) et surtout le taux le plus important de femmes n'ayant réalisé aucune échographie (1,8% contre 0,3% dans les 4 autres départements).

Globalement, il semble donc que les femmes soient moins bien suivies en région Centre que dans l'ensemble de la France, notamment en ce qui concerne le nombre de consultations et le nombre d'échographies. En ce qui concerne les femmes ayant reçu moins de 7 consultations ou celles jamais vues par l'équipe d'accouchement, la région Centre se situe dans la moyenne française, excepté pour l'Indre où la situation est la plus mauvaise. Notons enfin le cas du Cher qui a le moins de femmes ayant reçu moins de 7 consultations prénatales des 5 départements mais où l'accès aux équipes d'accouchement et la réalisation d'échographies semble difficile ; et celui de l'Indre où un près d'une femme sur 3 n'a pas reçu 7 consultations prénatales mais où quasiment toutes ont rencontré l'équipe d'accouchement durant leur grossesse.

Les femmes ayant au moins un critère de mauvais suivi (moins de 3 consultations prénatales ou aucune consultation prénatale par l'équipe d'accouchement ou moins de 2 échographies) représentent 966 enfants (soit 7,7% ses 12 423 enfants ayant les 3 variables renseignées ou au moins un critère de mauvais suivi). Les taux sont plus importants (supérieurs à 10%) dans le Cher et l'Eure-et-Loir ($p < 0,001$) mais moins importants dans le Loiret (4% - $p < 0,001$). Ces femmes mettent au monde 19,9% des prématurés ($< 37SA$) et 17,2% des enfants de petits poids ($< 2\ 500g$) de la région. On les retrouve surtout dans l'ouest de l'Eure-et-Loir, le Vendômois, le Cher et dans certains cantons de l'Indre (carte 7).

Tableau 19 : Recherche de l'hépatite B chez la mère et préparation à l'accouchement des mères des enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

	18	28	36	41	45	Total	France (Enquête périnatale)
% valeurs manquantes recherche HBs	2,9%	6,9%	7,5%	13,2%	5,1%	6,7%	
% Recherche HBs	93,2%	90,3%	81,3%	82,2%	93,2%	89,5%	88,3% (1995)
HBs positives chez recherchés HBs	0,6%	0,7%	0,0%	0,7%	0,8%	0,6%	1,8% (1995)
% valeurs manquantes préparation à l'accouchement	16,7%	48,7%	33,2%	12,7%	38,0%	32,5%	
% préparation à l'accouchement	35,9%	31,1%	42,5%	47,4%	33,1%	37,3%	44,3%
% préparation à l'accouchement chez primipares	61,4%	52,5%	62,3%	63,2%	55,7%	58,5%	69,7%
% préparation à l'accouchement chez multipares	21,3%	19,8%	30,2%	38,4%	19,2%	24,9%	25,0%

La recherche de l'antigène HBs est plus systématique en région Centre qu'au niveau national ($p < 0,001$). Cependant, le taux de recherche est plus faible dans l'Indre et le Loir-et-Cher ($p < 0,001$).

La préparation à l'accouchement est quant-à elle moins systématique qu'au niveau national ($p < 0,001$) sauf dans l'Indre où elle correspond au taux national ($p = 0,14$) et dans le Loir-et-Cher où elle y est plus systématique ($p < 0,001$). Elle est cependant moins systématique dans tous les départements pour les primipares ($p < 0,001$).

La préparation à l'accouchement est plus fréquente aux alentours de Blois, Vendôme et Châteaudun où elle dépasse 50% des femmes et elle est plus rare dans l'ouest de l'Eure-et-Loir, le nord et l'est du Loiret, le sud du Cher et la Sologne (carte 8).

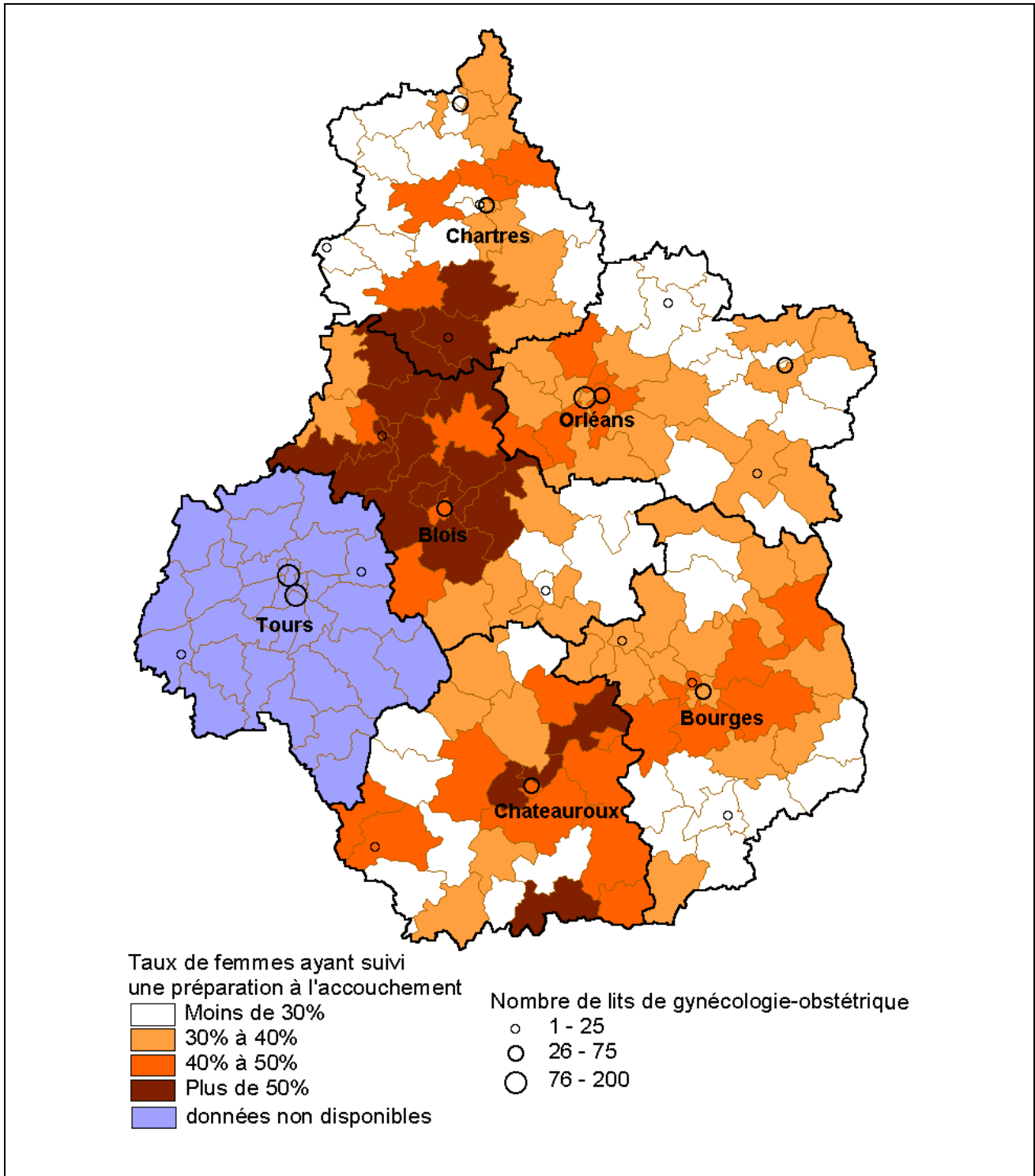


Figure 8 : Taux de femmes domiciliées en région Centre ayant suivi une préparation à l'accouchement en 2000 par canton de domicile

3.5.3 L'hospitalisation des femmes pendant la grossesse

Tableau 20 : Hospitalisation des mères pendant la grossesse pour les enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

	18	28	36	41	45	Total	France (Enquête périnatale 1998)
% valeurs manquantes nombre de jours d'hospitalisation	40,4%	76,4%	89,3%	18,9%	84,1%	65,9%	
% femmes hospitalisées (valeur manquante considérée comme réponse négative)	12,5%	10,0%	10,5%	11,1%	15,8%	12,7%	21,6%
Nombre moyen de jours d'hospitalisation pour les femmes hospitalisées	8,3	7,8	5,9	6,9	4,9	6,3	6,5 (estimation)
% de femmes hospitalisées parmi l'ensemble des hospitalisées pour HTA, MAP ou RCIU	52,8%	53,8%	58,8%	46,4%	45,3%	49,2%	40,6%
% de femmes hospitalisées pour HTA	1,3%	1,1%	2,0%	1,2%	2,2%	1,6%	2,8%
Nombre moyen de jours d'hospitalisation pour HTA	7,9	4,9	5,3	6,6	5,4	5,7	
% de femmes hospitalisées pour MAP	5,1%	4,1%	3,8%	3,8%	4,9%	4,4%	7,9%
Nombre moyen de jours d'hospitalisation pour MAP	11,0	11,0	8,4	10,2	8,6	9,7	
% de femmes hospitalisées pour RCIU	1,6%	0,5%	0,8%	0,5%	0,5%	0,7%	1,1%
Nombre moyen de jours d'hospitalisation pour RCIU	10,8	10,7	6,8	7,6	8,9	9,4	

Le taux de femmes hospitalisées pendant la grossesse est moins élevé qu'au niveau national ($p < 0,001$) et ce dans chacun des départements. Les 3 principales raisons d'hospitalisation (dans l'ordre de fréquence MAP, HTA et RCIU) représentent près de la moitié des hospitalisations.

3.5.4 Le travail et l'accouchement

Tableau 21 : Caractéristiques de la présentation des enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

	18	28	36	41	45	Total	France (Enquête périnatale 1998)
% valeurs manquantes présentation	1,4%	1,8%	2,1%	1,3%	1,6%	1,6%	
% siège	4,0%	3,7%	4,6%	3,6%	4,4%	4,1%	4,8%
% autre présentation	0,2%	0,4%	0,3%	1,4%	0,8%	0,7%	0,7%

Le taux de travail déclenché (tableau 22) est significativement plus faible au niveau régional qu'au niveau national ($p < 0,001$). On note cependant que ceci n'est pas vrai au niveau départemental : le Cher ($p = 0,04$) et l'Indre ($p < 0,001$) ont des taux de déclenchement plus importants que le taux national et le Loiret a un taux égal à celui-ci ($p = 0,70$).

Le taux de déclenchement par césarienne est significativement plus faible au niveau régional qu'au niveau national ($p < 0,001$) mais ceci est essentiellement dû aux pratiques du Loir-et-Cher, seul département à avoir un taux de césariennes programmées significativement inférieur au taux national ($p < 0,001$).

Lorsqu'il y a rupture membranaire de plus de 12h, les déclenchements sont plus nombreux (34% contre 18% sur les 5 départements – $p < 0,001$) et les césariennes avant travail le sont moins (5% contre 9% sur les 5 départements – $p < 0,001$).

Les naissances par voie basse instrumentale sont moins fréquentes qu'au niveau national (sources DREES/Conseils Généraux 1998 - $p < 0,001$) sauf dans le Cher où ce taux n'est pas différent du taux français ($p = 0,16$). Les césariennes sont cependant globalement plus fréquente ($p < 0,001$) mais ceci est essentiellement dû aux départements du Loiret ($p < 0,001$) et de l'Indre ($p = 0,014$), seuls départements où le taux de césarienne est significativement plus important que le taux national.

Les naissances dans les autres départements que les 5 étudiés se distinguent par un plus grand nombre de naissances dystociques (40% contre 28% pour les naissances dans les 5 départements considérés). Ceci est notamment vrai pour l'Indre-et-Loire qui, de par le réseau périnatal, attire une part non négligeable des grossesses à risque des autres départements de la région Centre. On observe ainsi, parmi les naissances domiciliées dans les 5 départements et enregistrées en Indre-et-Loire, 20,6% de césariennes programmées, 36,5% de césariennes (dont 56,7% pour causes maternelles), 54,5% de naissances eutociques, et 9,7% de présentation par le siège (contre 4,0% en moyenne dans les 5 départements).

Tableau 22 : Caractéristiques du travail et des accouchements des mères des enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000 par département de naissance de l'enfant

	18	28	36	41	45	Total	Autres départements	France (Enquête périnatale 1998)
% valeurs manquantes sur ruptures membranaires	7,1%	6,9%	16,4%	3,5%	12,8%	9,6%	14,9%	
% ruptures membranaires > 12 h (réponse manquante considérée comme négative)	8,1%	8,0%	9,4%	9,4%	9,9%	9,2%	8,3%	
% valeurs manquantes sur le travail	2,3%	4,4%	7,0%	1,5%	3,3%	3,5%	7,9%	
% travail spontané	69,7%	75,3%	67,2%	81,8%	70,9%	72,1%	67,9%	70,5%
% travail déclenché	22,2%	16,5%	24,4%	13,9%	20,3%	19,8%	18,7%	20,3%
% travail déclenché chez les femmes ayant une rupture membranaire de plus de 12 h	29,2%	n.d.	30,8%	28,7%	37,6%	33,5%	29,0%	
% césariennes programmées	8,1%	8,3%	8,4%	4,3%	8,8%	8,1%	13,4%	9,2%
% valeurs manquantes sur naissance	7,4%	4,0%	5,9%	2,9%	6,2%	5,3%	9,2%	16% (DREES/Conseils Généraux 1998)
% naissances eutociques	72,9%	71,6%	72,2%	76,1%	70,2%	72,1%	65,7%	70,0%
% naissances voie basse instrumentale	11,8%	11,9%	10,1%	7,4%	9,7%	10,1%	9,7%	12,5%
% césariennes	15,3%	16,5%	17,7%	16,5%	20,1%	17,8%	24,6%	15,6% (DREES/Conseils Généraux 1998) 17,5%
% césariennes cause maternelle	63,8%	52,3%	54,8%	29,1%	50,2%	49,3%	53,6%	
% césariennes cause fœtale	45,0%	44,6%	46,9%	22,8%	31,9%	36,0%	42,5%	
% césariennes cause maternelle et fœtale	14,4%	13,4%	11,0%	6,6%	1,3%	7,1%	11,5%	
% césarienne causes non précisées ou ni maternelle ni fœtale	5,6%	16,5%	9,3%	54,7%	19,2%	21,8%	15,5%	
Nombre d'incohérences (césarienne programmée et naissance par voie basse)	3	4	0	2	2	11	5	

Tableau 23 : Analgésie des mères des enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000 par département de naissance

	18	28	36	41	45	Total	Autres départements	France (Enquête périnatale 1998)
%valeurs manquantes aucune analgésie	1,5%	0,2%	60,5%	2,7%	74,9%	35,3%	29,3%	
% valeurs manquantes analgésie péridurale	0,1%	0,1%	17,7%	1,3%	11,4%	6,5%	7,2%	
%valeurs manquantes analgésie générale	1,5%	0,2%	56,4%	2,6%	74,0%	34,5%	28,1%	
% valeurs manquantes autre analgésie	1,4%	0,1%	52,9%	1,8%	67,1%	31,4%	9,0%	
% aucun renseignement sur l'analgésie	3,2%	2,0%	6,0%	2,7%	3,0%	3,1%	7,0%	
% aucune analgésie (sur les femmes dont l'analgésie est renseignée)	30,1%	19,0%	41,1%	61,8%	22,6%	31,5%	23,1%	29,5% 38,4% (1995)
% analgésie péridurale (sur les femmes dont l'analgésie est renseignée)	65,0%	76,2%	46,2%	32,5%	68,0%	60,9%	63,7%	58,0% 48,6% (1995)
% analgésie générale (sur les femmes dont l'analgésie est renseignée)	1,5%	0,8%	4,6%	2,8%	1,0%	1,7%	3,3%	2,6% 5,4% (1995)
% autre analgésie (sur les femmes dont l'analgésie est renseignée)	3,4%	2,8%	8,1%	2,9%	8,5%	5,6%	9,2%	9,9%
nombre plusieurs analgésies (sur les femmes dont l'analgésie est renseignée)	0	49	0	2	1	52	13	

Le taux de femmes n'ayant pas reçu d'analgésie est significativement supérieur au taux national sur l'ensemble des 5 départements ($p < 0,001$). Ceci n'est cependant pas vrai pour l'Eure-et-Loir et le Loiret ($p < 0,001$) où ces taux sont moins importants, ni pour le Cher qui se place dans la moyenne nationale ($p = 0,64$).

Le taux de péridurale est plus important dans l'ensemble des cinq départements qu'au niveau national ($p < 0,001$), ceci n'est cependant pas vrai pour les départements de l'Indre et du Loir-et-Cher où les taux de péridurales y sont plus faibles ($p < 0,001$). L'analgésie générale est moins fréquente qu'au niveau national, et ce dans chacun des départements ($p < 0,001$) sauf l'Indre où ce taux est significativement supérieur ($p < 0,001$).

Pour les naissances ayant eu lieu dans d'autres départements, le taux de femmes sans analgésie est plus faible, et on observe beaucoup plus souvent d'analgésies générales ou d'autres analgésies.

3.6 Santé des enfants

3.6.1 Prématurité et biométrie

Tableau 24 : Prématurité chez les enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

	18	28	36	41	45	Total	France (DREES/ Conseils Généraux 1998)	France (Enquête périnatale 1998)
% valeurs manquantes sur âge gestationnel	1,6%	2,3%	4,2%	1,5%	1,2%	1,9%	18%	
Age gestationnel moyen	39,1	39,2	39,0	39,2	39,1	39,1		
% prématurés (<37SA)	5,5%	5,0%	6,3%	4,7%	5,7%	5,4%	5,4%	6,8% 5,9% (1995)
% prématurés (<35SA)	1,6%	1,5%	2,3%	1,7%	1,9%	1,8%	1,9%	2,8% 2,4% (1995)
% grands prématurés (<33SA) (effectif)	0,7% (25)	0,7% (34)	1,0% (25)	0,7% (26)	0,9% (73)	0,8% (183)	0,9%	1,5% 1,4% (1995)
% valeurs manquantes poids de naissance	0,4%	0,7%	0,7%	0,4%	0,5%	0,5%	18%	
Poids moyen (quantiles 5%-95%)	3 217 (2 360- 4 000)	3 270 (2 440- 4 100)	3 181 (2 310- 3 960)	3 264 (2 370- 4 050)	3 263 (2 415- 4 070)	3 249 (2 390- 4 050)		
% poids <2 500g	7,1%	5,6%	8,6%	6,5%	6,3%	6,6%	6,3%	7,2% 6,2% (1995)
% poids <2 000g	2,0%	1,5%	2,6%	1,7%	1,6%	1,8%	1,8%	2,5% 2,2% (1995)
% poids <1 500g	0,7%	0,5%	1,0%	0,7%	0,7%	0,7%		1,1% 1,1% (1995)
% poids <1 000g (effectif)	0,2% (8)	0,1% (5)	0,2% (6)	0,1% (4)	0,2% (19)	0,2% (42)	0,2%	0,6% 0,5% (1995)
% poids >4 000g	4,7%	6,8%	4,0%	5,9%	6,2%	5,8%		6,9% 6,9% (1995)
% valeurs manquantes taille de naissance	1,9%	6,0%	2,7%	3,6%	5,4%	4,4%		
Taille moyenne	49,2	49,6	49,1	49,4	49,5	49,4		
% valeurs manquantes périmètre crânien	2,8%	11,0%	2,6%	3,3%	4,4%	5,2%		
Périmètre crânien moyen	34,3	34,3	34,2	34,1	34,4	34,3		
% valeurs manquantes segment supérieur	64,7%	55,1%	33,5%	68,7%	56,3%	56,8%		
Segment supérieur moyen	33,7	33,3	33,1	30,8	33,2	33,0		
% enfants dont le poids et/ou le terme ne sont pas précisés	1,8%	4,8%	4,6%	2,6%	1,6%	2,8%		
% hypotrophie (poids<10 ^e percentile selon le sexe et le terme – Etude de l'AUDIPOG 1996)	9,9%	9,0%	12,7%	10,1%	9,5%	9,9%	10,0% (Etude de l'AUDIPOG 1996)	

Comparativement aux données de la DREES, le taux de prématurité est semblable au taux national : seul l'Indre est supérieur à la moyenne nationale (p=0,017).

La proportion d'enfants de petits poids est identique au niveau national comparativement aux sources DREES/Conseils Généraux. Ceci n'est pas vrai pour l'Indre qui connaît un taux supérieur (p<0,001) et dans l'Eure-et-Loir où ce taux est inférieur (p=0,040).

Les enfants atteints d'une hypotrophie (poids inférieur au dixième percentile des poids, en fonction du sexe et du terme – chiffres de référence : Etude de l'AUDIPOG 1996) représentent 9,9% des enfants soit un taux comparable à la moyenne nationale (10,0%). On note que l'Eure-et-Loir a un taux plus faible ($p=0,014$) mais que le taux de l'Indre est plus important ($p<0,001$).

On note enfin que, sur l'ensemble des cinq départements étudiés, seules 4,5% des mères d'enfants présentant une hypotrophie ont été hospitalisées pour RCIU.

3.6.2 Etat de l'enfant à la naissance

Tableau 25 : Etat de santé des enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000 par département de naissance

	18	28	36	41	45	Total	Autres départements	France (Enquête périnatale 1998)
% valeurs manquantes APGAR1	1,4%	17,5%	4,0%	16,1%	3,0%	8,1%	12,9%	
APGAR1 moyen	9,5	9,6	9,6	9,6	9,5	9,6	9,5	
% APGAR1 inférieur à 10	19,5%	23,9%	18,4%	19,0%	25,3%	22,4%	24,0%	28,2%
% valeurs manquantes APGAR5	1,7%	5,8%	4,2%	5,3%	3,5%	4,1%	5,4%	
APGAR5 moyen	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	
% APGAR5 inférieur à 10	2,5%	3,3%	2,7%	5,7%	3,9%	3,7%	6,9%	6,0%
% valeurs manquantes réanimation	5,4%	19,9%	16,9%	6,6%	12,1%	12,3%	17,6%	
% réanimation (les valeurs manquantes sont considérées comme des réponses négatives)	1,5%	1,4%	2,0%	2,9%	2,2%	2,0%	5,5%	
% valeurs manquantes transfert	11,6%	22,5%	20,0%	8,1%	18,8%	16,9%	22,9%	14% (DREES/Conseils Généraux 1998)
% transfert (les valeurs manquantes sont considérées comme des réponses négatives)	7,0%	7,0%	6,7%	5,9%	6,4%	6,6%	13,9%	8,3% 6,1% (DREES/Conseils Généraux 1998)
Part des transferts immédiats parmi les transferts	92,1%	83,8%	68,9%	81,7%	83,6%	83,0%	94,4%	

Les APGAR à 1 ou 5 minutes inférieurs à 10 sont moins fréquents qu'au niveau national ($p<0,001$). Seul le Loir-et-Cher se situe dans la moyenne nationale ($p=0,40$).

En ce qui concerne les transferts, suivant la référence (DREES/Conseils Généraux 1998 ou Enquête périnatale 1998), la région Centre se place au-dessus ou au-dessous de la moyenne nationale. Comparativement à la DREES/Conseils Généraux, les cinq départements ont un taux de transfert supérieur à la moyenne nationale ($p<0,001$), du notamment à des taux supérieurs à la moyenne dans le Cher et l'Eure-et-Loir (respectivement $p=0,03$ et $p=0,02$). Comparativement à l'enquête périnatale, le taux de transfert est en dessous de la moyenne nationale dans tous les départements ($p<0,004$ dans les cinq départements).

Les naissances dans les autres départements sont plus fréquemment dystociques : les taux d'enfants réanimés et d'enfants transférés en néonatalogie (notamment immédiatement) y sont beaucoup plus importants. Dans ces départements, les taux d'enfants ayant un APGAR à 1 ou 5 minutes inférieur à 10 sont aussi plus importants.

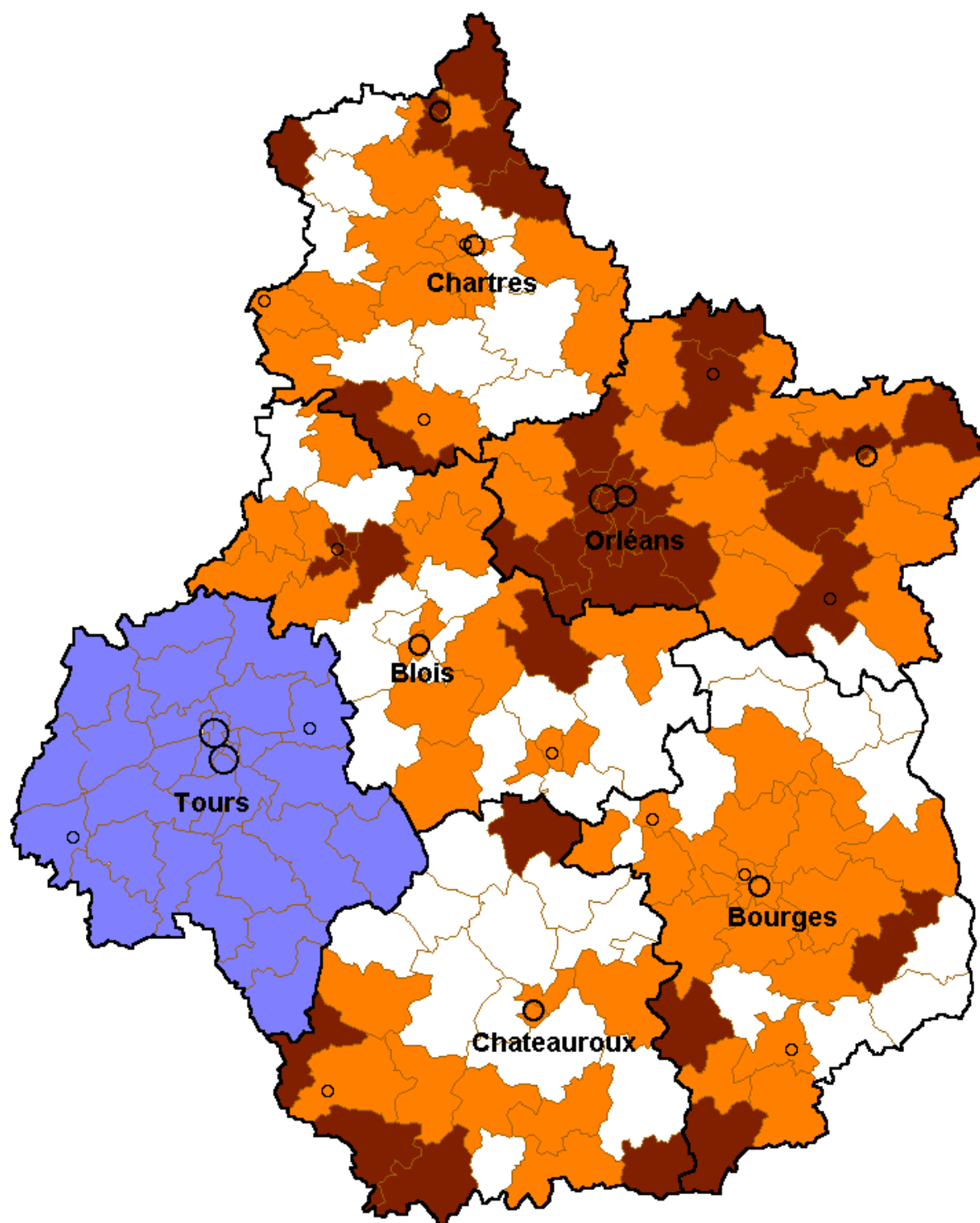
Tableau 26 : Examens des enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000 par département de naissance

	18	28	36	41	45	Total	Autres départements
% valeurs manquantes vaccination BCG	63,2%	52,6%	76,8%	87,2%	63,2%	67,1%	61,1%
% vaccination BCG (les valeurs manquantes sont considérées comme des valeurs négatives)	0,1%	0,6%	0,1%	0,4%	0,1%	0,3%	1,4%
% valeurs manquantes vaccination HepB	70,4%	54,4%	77,3%	87,3%	63,4%	68,1%	63,3%
% vaccination HepB (les valeurs manquantes sont considérées comme des valeurs négatives)	0,2%	0,4%	0,1%	0,5%	0,3%	0,3%	0,4%
% valeurs manquantes test audition	85,2%	57,3%	70,8%	90,7%	74,5%	74,8%	68,2%
% test audition (les valeurs manquantes sont considérées comme des valeurs négatives)	0,1%	0,1%	0,6%	0,1%	0,1%	0,2%	2,5%

Suivant la référence (DREES/Conseils Généraux 1998 ou enquête périnatale 1998), les conclusions diffèrent quant à l'allaitement. Comparativement à l'enquête périnatale, les 5 départements présentent un taux de d'allaitement inférieur au taux national ($p < 0,001$). Seul le Loiret se hisse au niveau national ($p = 0,12$). Notons cependant qu'il s'agit d'une variable enregistré dans les tous premiers jours de vie de l'enfant, et qu'une réponse positive à cet item ne représente pas un succès de l'allaitement, mais sans doute plus souvent un désir exprimé de la femme.

Tableau 27 : Allaitement des mères des enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

	18	28	36	41	45	Total	France (DREES/Conseils Généraux 1998)	France (Enquête périnatale 1998)
% valeurs manquantes allaitement	2,1%	2,9%	2,5%	12,8%	4,8%	5,0%	15%	
% d'allaitement	43,5%	47,2%	40,9%	43,7%	53,3%	47,5%	48,3%	52,5%



Nombre de lits de gynécologie-obstétrique

- 1 - 25
- 26 - 75
- 76 - 200

Taux d'allaitement

- Moins de 40%
- 40% - 50%
- Plus de 50%
- Données non disponibles

Figure 9 : Taux d'allaitement des femmes domiciliées en région Centre en 2000 par canton de domicile

Comparativement à la DREES/Conseils Généraux, les 5 départements sont dans la moyenne nationale ($p=0,06$). Le Loiret est alors au-dessus de la moyenne ($p<0,001$), l'Eure-et-Loir est dans la moyenne nationale ($p=0,12$) et les trois autres départements, les plus ruraux, sont en dessous de la moyenne nationale ($p<0,001$). On retrouve ici un clivage déjà observé entre les zones urbaines à fort taux d'allaitement et les zones rurales à plus faible taux d'allaitement.

Une cartographie par canton confirme cette impression : les plus forts taux d'allaitement sont observés autour de l'agglomération orléanaise, et dans le nord-est de l'Eure-et-Loir tandis que les plus faibles taux se retrouvent dans des cantons ruraux (Indre, nord du Cher, Sologne, Beauce), à quelques exceptions près.

3.6.3 Pathologies

Tableau 28 : Pathologies des enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

	18	28	36	41	45	Total
Insuffisances respiratoires graves	20	14	20	24	52	130
États neurologiques anormaux	4	1	5	5	12	27
Infections	16	29	36	19	115	215
Urgences chirurgicales	2	1	3	6	5	17
Ictères avec exsanguino-transfusion	1	1	1	3	3	9
Autres pathologies	57	42	n.d.	156	256	n.d.
% enfants avec une pathologie ou plus (effectif)	5,3% (179)	n.d.	5,5% (134)	5,3% (193)	n.d.	n.d.
Dont enfants dont la ou les pathologie(s) sont répertoriée(s) (effectifs)	2,8% (96)	1,7% (83)	2,1% (50)	5,2% (191)	5,0% (410)	3,7% (830)

Les données concernant les pathologies de l'enfant semblent peu fiables, surtout dans le Cher et l'Indre. Dans ces deux départements, pour une grande part des enfants répertoriés comme souffrant d'une ou plusieurs pathologies, la pathologie n'a pas été renseignée (même dans la catégorie « autres pathologies » (83 enfants concernés dans le Cher et 84 dans l'Indre, 2 dans le Loir-et-Cher). On remarque également que la variable « autres pathologies » n'a pas été fournie pour le département de l'Indre (ce qui peut expliquer ces imprécisions) et la variable « une ou plusieurs pathologies » n'a pas été fournie pour l'Eure-et-Loir et le Loiret ce qui empêche de valider les données dans ces deux départements.

Les pathologies les plus fréquentes sont de loin les infections (ou suspicions d'infections – 215 enfants concernés), suivies des insuffisances respiratoires graves (130 enfants concernés). Les autres pathologies restent rares (moins de 30 cas sur l'année pour les cinq départements).

3.6.4 Anomalies congénitales

Tableau 29 : Anomalies congénitales des enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

	18	28	36	41	45	Total	France DREES/Conseils Généraux 1998
Nombre de polymalformations	0	3	0	0	0	3	
Nombre de spina bifida	0	0	0	0	0	0	
Nombre de fentes labio-palatines	1	3	1	0	5	10 (0,04%)	(0,06%)
Nombre d'atrésies de l'œsophage	1	0	1	0	0	2	
Nombre de réductions de membres ou d'absence d'éléments osseux	1	0	1	0	0	2	
Nombre d'Omphalocèles gastroschisis	2	0	0	0	1	3	
Nombre d'hydrocéphalies confirmées (suspectées)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (2)	0 (0)	1 (2)	
Nombre de malformations cardiaques confirmées (suspectées)	1 (2)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	16 (3)	20 (5)	
Nombre de trisomies 21 confirmées (suspectées)	0 (0)	3 (0)	0 (0)	2 (0)	7 (4)	12 (4)	
Nombre de hanches luxables confirmées (suspectées)	4 (5)	3 (2)	2 (1)	0 (4)	6 (8)	15 (20)	
Nombre d'autre(s) anomalie(s) congénitale(s) confirmée(s) (suspectées)	18 (5)	18 (2)	n.d.	13 (5)	66 (0)	n.d.	
% enfants ayant une ou plusieurs anomalie(s) congénitale(s) confirmée(s) ou suspectée(s) (effectifs)	1,6% (54)	n.d.	0,9% (21)	0,7% (24)	n.d.	n.d.	
Dont ceux dont la ou les anomalie(s) sont répertoriée(s) (effectifs)	1,2% (39)	0,6% (31)	0,3% (7)	0,6% (23)	1,3% (109)	1,1% (209)	

En ce qui concerne les anomalies congénitales, on retrouve exactement les mêmes problèmes que pour les pathologies (pour les mêmes départements).

Les anomalies congénitales les plus souvent rencontrées sont les hanches luxables (35 cas dont 15 confirmées), les malformations cardiaques (25 cas dont 20 confirmées), les trisomies 21 (16 cas dont 12 confirmés) et les fentes labio-palatines (10 cas). Les autres anomalies restent plus rares (3 cas ou moins).

3.6.5 Décès et surveillance des enfants

Tableau 30 : Enfants nés vivants puis décédés domiciliés en région centre et nés en 2000

	18	28	36	41	45	Total
Nombre d'enfants décédés	7	4	0	0	2	13
Nombre d'enfants décédés dans les 6 premiers jours (source INSERM CepiDC 8) en 1999	4	9	2	6	18	39

Les différences entre le nombre d'enfants décédés dont le certificat a été rempli et le nombre de décès enregistrés par l'INSERM dans les 6 premiers jours de vie sont importantes (les chiffres de l'INSERM datent cependant de 1999, mais les chiffres fournis par l'INSERM sont sur l'ensemble des 5 départements trois fois supérieurs aux données issus des certificats de santé). Il semble donc que l'on soit en présence d'un biais de sélection avec une sous-déclaration importante : pour les enfants décédés, les certificats de santé ne sont pas remplis, ou du moins ne sont pas renvoyés à la PMI dans un nombre majoritaire de cas.

Tableau 31 : Enfants nécessitant une surveillance particulière parmi ceux domiciliés en région Centre et nés en 2000

	18	28	36	41	45	Total
% d'enfants nécessitant une surveillance particulière (effectifs)	5,3% (178)	1,0% (48)	4,6% (113)	n.d.	2,1% (168)	n.d.

Le taux d'enfants signalés comme ayant besoin d'une surveillance particulière varie fortement entre l'Eure-et-Loir (1%) et le Cher (plus de 5%). On note que cette variable n'a pas été fournie pour le Loir-et-Cher.

4 Croisements

4.1 Mères mal suivies, caractéristiques de la grossesse et état de santé de l'enfant à la naissance

Tableau 32 : mères mal suivies et caractéristiques de la grossesse pour les enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

	Mères mal suivies (966)	Mères correctement suivies (11 510)	Test de signification
Poids moyen de l'enfant	3 090	3 270	<0,001
% de naissances de petit poids (<2 500g)	13,2%	5,3%	<0,001
% d'enfants présentant une hypotrophie	13,2%	9,3%	<0,001
% de naissances de gros poids (>4 000g)	3,3%	6,1%	0,002
Age gestationnel moyen	38,5	39,2	<0,001
% de prématurés (<37 SA)	12,9%	4,3%	<0,001
% de femmes hospitalisées pendant la grossesse	11,8%	13,0%	NS
% césariennes	17,6%	18,2%	NS
% transferts néonataux	15,7%	6,9%	<0,001
% femmes ayant eu une préparation à l'accouchement	30,7%	39,0%	<0,001
% d'allaitement	45,2%	47,8%	NS

Les femmes mal suivies (moins de 3 consultations prénatales ou jamais vues par l'équipe d'accouchement ou moins de 2 échographies) multiplient les complications :

- plus de deux fois plus d'enfants de petits poids (et moins d'enfants de gros poids),
- plus d'hypotrophies
- près de trois fois plus de prématurés,
- deux fois plus souvent de transferts pédiatriques

Ces femmes suivent logiquement moins souvent que les autres une préparation à l'accouchement.

En revanche, le taux d'hospitalisation durant la grossesse, le taux de césarienne et le taux d'allaitement sont les mêmes entre les femmes mal suivies et les autres.

4.2 CSP de la mère et caractéristiques de la grossesse (Indre, Loir-et-Cher et Loiret)

Tableau 33 : CSP de la mère et caractéristiques de la grossesse pour les enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

	Cadres, artisans, chefs d'entreprise (962)	Professions intermédiaires (2 665)	Employés, Ouvriers (5 103)	Sans activités (5 497)	Test de signification
Nombre moyen de consultations prénatales	8,0	8,1	8,1	7,9	0,004
% de femmes ayant eu une préparation à l'accouchement	52,0%	57,9%	44,8%	20,5%	<0,001
% de femmes primipares ayant eu une préparation à l'accouchement	73,4%	74,1%	58,0%	38,7%	<0,001
% femmes hospitalisées	13,9%	13,3%	13,2%	14,3%	NS
% enfants avec une ou plusieurs pathologies	3,9%	5,0%	5,6%	5,2%	NS
% enfants prématurés (<37SA)	5,2%	4,5%	5,9%	5,8%	0,047
% désir d'allaitement	65,7%	58,9%	41,6%	47,8%	<0,001
Proportion de parents isolés	1,1%	1,1%	2,1%	5,0%	<0,001

Les CSP des femmes influent sur le suivi de la grossesse :

- les femmes sans activité ont un nombre moyen de consultations prénatales légèrement inférieur à celles des autres CSP,
- les femmes cadres ou de profession intermédiaire primipares suivent près de trois fois sur quatre une préparation à l'accouchement contre moins de 60% des employées ou ouvrières et moins de 40% des femmes sans activités.

Le désir d'allaitement est aussi plus fréquent chez les femmes cadres ou les femmes de professions intermédiaires que chez les femmes employées ou ouvrières ou sans emploi.

On n'observe pas de différences significatives entre les CSP en ce qui concerne le taux de femmes hospitalisées ou le taux d'enfants avec une ou plusieurs pathologies. Le taux de prématurité est cependant supérieur chez les ouvrières, employées ou femmes sans activités que chez les autres.

4.3 Naissances inter-départementales, caractéristiques de la grossesse et état de santé de l'enfant à la naissance

Tableau 34 : Mères accouchant dans un département autre que le département de domicile et caractéristiques de la grossesse pour les enfants domiciliés en région Centre et nés en 2000

	Accouchement dans le département de domicile (19 788)	Accouchement dans un autre département que le département de domicile (2 684)	Test de signification
Poids moyen de l'enfant	3 260	3 160	<0,001
% de naissances de petit poids (<2 500g)	6,0%	10,8%	<0,001
% de naissances de gros poids (>4 000g)	6,3%	6,2%	NS
Age gestationnel moyen	39,2	38,6	<0,001
% de prématurés (<37 SA)	4,8%	9,8%	<0,001
% de femmes hospitalisées pendant la grossesse	12,6%	13,3%	NS
% césariennes	16,8%	21,2%	<0,001
% transferts néonataux	7,9%	14,6%	<0,001

Les enfants naissant en dehors du département de domicile de la mère sont plus souvent des enfants prématurés ou de petits poids, naissent plus souvent par césarienne et sont plus souvent transférés que les autres. En revanche, les mères ne sont pas plus souvent hospitalisées.

4.4 Analgésie et nombre de grossesses antérieures

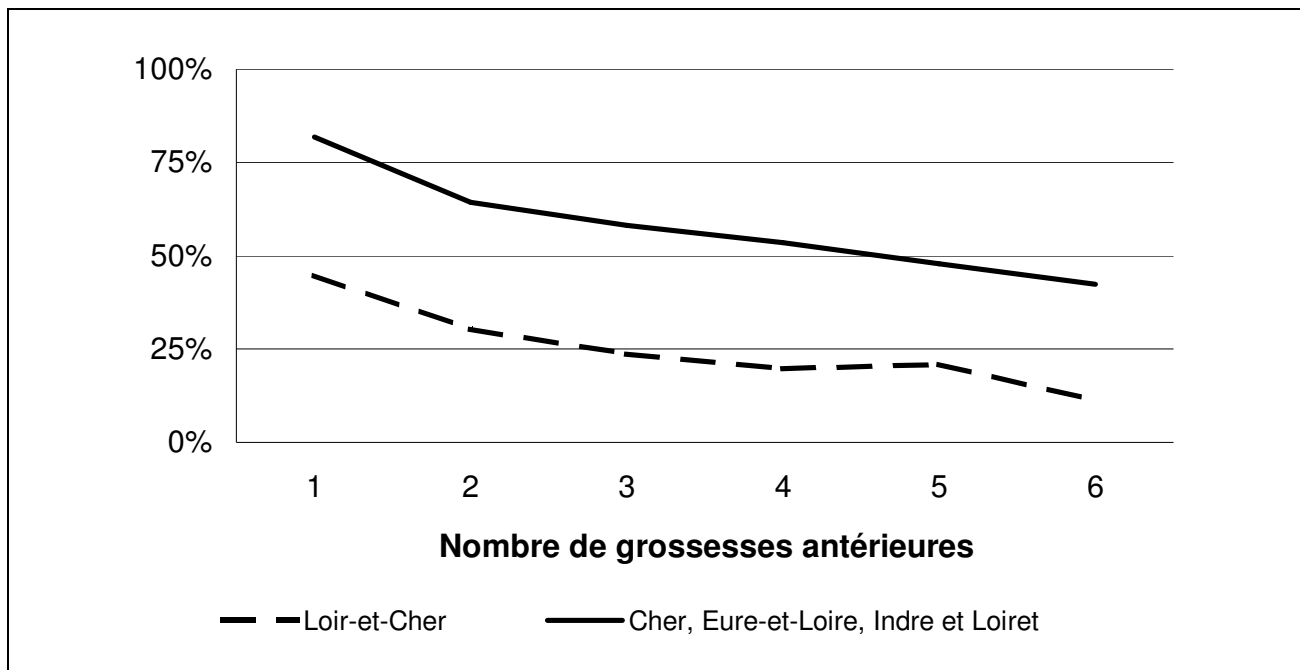


Figure 10 : Taux de femmes ayant reçu une analgésie péridurale en région Centre en 2000

Le taux de femmes recevant une analgésie dépend du nombre de grossesses antérieures : plus le nombre de grossesses antérieures est élevé, plus le taux de femmes recevant une analgésie diminue.

Des différences importantes existent entre les pratiques du Loir-et-Cher et celles des autres départements : le taux de femmes ayant reçu une analgésie est largement inférieur dans le Loir-et-Cher au taux observé dans les autres départements, quel que soit le nombre de grossesses antérieures.

Le taux de femmes recevant une analgésie péridurale est complètement symétrique au taux de femmes sans analgésie, étant donné que les autres types d'analgésie sont beaucoup plus rares.

Ainsi, le taux de femmes recevant une analgésie passe progressivement de plus de 88% pour les primipares (50% en Loir-et-Cher) à 53% pour les femmes ayant eu cinq grossesses antérieures ou plus (18% en Loir-et-Cher).

5 Conclusion

Les certificats de santé du 8^e jour représentent une source importante d'informations sur le déroulement des grossesses et les caractéristiques médicales des accouchements et des nouveau-nés.

Leur analyse détaillée a permis de mettre en évidence des spécificités locales, en terme de suivi et de prise en charge des femmes enceintes, mais aussi en terme de pratiques médicales. Certains constats ne sont pas satisfaisants comme les 966 femmes enceintes dont le suivi n'a pas été optimal. Ces femmes qui représentent 8% des naissances de la région, ont mis au monde 20% des prématurés et 17% des enfants de petit poids de naissance. De même, les séances de préparation à la naissance sont moins systématiques dans la région qu'au niveau national, en particulier pour les primipares.

En ce qui concerne les pratiques obstétricales, les déclenchements et les césariennes programmées sont moins pratiqués en général mais le taux de césariennes est identique à la moyenne nationale (sauf dans le Loiret qui possède une maternité de niveau 3 et dans l'Indre). On observe des écarts très importants entre les départements, en particulier pour le Loir-et-Cher où les déclenchements, les césariennes programmées, les naissances par voie basse instrumentales et les péridurales sont le moins pratiquées. Ce département se démarque aussi par la plus forte proportion de femmes ayant suivi les séances de préparation à l'accouchement et le plus faible taux de prématurité.

Le Cher et de l'Eure-et-Loir ont les taux de fuite en dehors du département les plus élevés, tant pour les grossesses à risques que pour celles sans facteur de risque particulier.

Bien que l'on ne puisse en déduire des relations de cause à effet, il est assez frappant de constater que le département de l'Indre se caractérise par les ratios les plus élevés à la fois de femmes ayant eu moins de 7 consultations prénatales, moins de 3 consultations prénatales, et les proportions les plus fortes d'enfants prématurés (quel que soit le terme considéré), de petits poids de naissance, d'enfants présentant une hypotrophie.

Enfin, on peut regretter que cette analyse n'ait pu intégrer les 6 800 naissances de l'Indre-et-Loire et espérer que cette lacune sera comblée lors de la prochaine étude.

Bibliographie

Blondel B., du Mazaubrun C. et Bréart G., Enquête Nationale périnatale (1995). Paris, 1996.

Blondel B., Norton J., de Mazaubrun C. et Bréart G., Enquête Nationale périnatale (1998), rapport INSERM, 2000.

Badeyan G., Wcislo M., Bussière E., Lordier A. et Matet N., La situation périnatale en France en 1998, Etudes et Résultats N°73, juillet 2000.

ORS Languedoc-Roussillon, Indicateurs en périnatalité – Exploitation du certificat de santé du 8^e jour, ORS Languedoc-Roussillon, mars 2002.

ORS Languedoc-Roussillon, Evolution de la mortalité foeto-infantile depuis 1970 par âge au décès – Région Languedoc-Roussillon et ses cinq départements constitutifs et éléments de comparaison France entière, ORS Languedoc-Roussillon, juin 2001.

Bussière E., Principaux indicateurs issus des certificats de santé. Document de travail n°17, DREES, décembre 2000.

Haut Comité de la Santé Publique, La sécurité et la qualité de la grossesse et de la naissance – pour un nouveau plan périnatalité, Collection Avis et rapports, Editions ENSP, 1994.

Gold F., Blond, M.-H., Lionnet C. Pédiatrie en maternité. Réanimation en salle de naissance. Collection Abrégés. Masson Paris, 1997.