BIEN NAÎTRE EN PAYS DE LA LOIRE

La naissance dans 3 départements des Pays de la Loire en 1995

Loire Atlantique - Maine et Loire - Vendée

Comparaison avec l'enquête de 1986

bernard Branger
jean christophe Rozé
claude Bouderlique
jean pierre Brossier
georges Boog

Cette enquête a été financée par la Délégation Régionale à la Recherche Clinique du CHU de Nantes,
la DISS de Loire Atlantique et l'Association pour la Recherche en Périnatalogie,
et réalisée avec l'aide du service médical des Pays de la Loire
et les conseils de G. Bréart (INSERM U149).

Ce fascicule a été imprimé par la CRAM des Pays de la Loire.

BIEN NAITRE EN PAYS DE LOIRE

Investigateurs principaux :

Bernard Branger (Service de Néonatalogie, CHG de St Nazaire)

Jean-Christophe Rozé (Service de Néonatalogie, CHR Nantes)

Co-investigateurs :

Georges Boog (Service d'obstétrique, CHR Nantes)

Claude Bouderlique (Service de Néonatalogie, CHR Angers)

Jean Pierre Brossier (Service de Néonatalogie, CHD Roche/Yon)

Marie-Françoise Nomballais (Service d'Anatomie pathologique, CHR Nantes)

Norbert Winer (Service d'obstétrique, CHR Nantes)

Christophe Savagner (Service de Néonatalogie, CHR Angers)

Frédérique Berringue (Service de Néonatalogie, CHR Angers)

Thierry Debillon (Service de Néonatalogie, CHR Nantes)

Marianne Fleury (Service de Néonatalogie, CHR Nantes)

Guy Seguin (Service de Néonatalogie, Centre Hospitalier de Cholet)

Promoteur : Centre Hospitalier Régional de Nantes

Avec les conseils de:

G. Bréart (Unité INSERM U149 sur la santé de la femme et l'enfant)

Avec l'aide des

Médecins de l'échelon régional du service médical de la C.R.A.M. des Pays de Loire (Mme le Docteur Tere, Mr le Docteur Chabot, et leurs collaborateurs)

et a été financée par:

La Délégation Régionale à la Recherche Clinique de Nantes

La D.I.S.S. de Loire-Atlantique.

L'Association pour la Recherche en Périnatalogie

Remerciements aux enquêteurs des différents lieux de naissance:

-Loire-Atlantique (10 établissements)

- C.H.R. Nantes (E. Drouin, M. Fondevila)
- C.H.G. St Nazaire (B. Branger)
- C.H. Ancenis (Mme Ghislain)
- C.H. Chateaubriant (Mme Daniel)
- Clinique Brétéché (Nantes) (Mme MC Fauvel)
- Clinique Notre-Dame-de-Grâces (Nantes) (Mme Garcia)
- Maison de la naissance (St Sébastien) (Mme J. Bethuys)
- Clinique Haute-Forêt (Nantes) (Mme Dousset)
- Clinique de l'Atlantique (St Herblain) (Mme Adam)
- Clinique Jardin des Plantes (St Nazaire) (Mme Collock)

- Maine-et-Loire (9 établissements)

- C.H.U. Angers (Mme F. Boissonot)
- C.H. Cholet (G. Seguin)
- C.H. Saumur (P. Plésant)
- C.H. Segré (Mme Mousseau)
- Clinique St Louis (Angers) (Mme F. Chedanne)
- Clinique Espérance (Angers) (Mme M. Chevalier)
- Clinique du Parc (Cholet) (J. Quézédé)
- Clinique Fardeau (Saumur) (J. Marchetta)
- Clinique St Joseph (Beaupréau) (C. Poirson)

- Vendée (7 établissements)

- C.H. La Roche-sur-Yon (Mme S. Airaud)
- Clinique St Charles (La Roche-sur-Yon) (Mme C. Moreau)
- C.H. Montaigu (Mme S. Chardonneau)
- C.H. Fontenay le comte (Mme E. Leray)
- C.H. Luçon (Mme N. Grissot)
- C.H. Les Sables (Mme A. Grenier)
- C.H. Challans (Mme Cousseau)

- Aux médecins du service médical de la CRAM des Pays de Loire

Remerciements à Mr G. De Saint Martin et Mme B. Rivet
pour leur relecture attentive du texte

PLAN DU FASCICULE

Chapitres	Pages
Introduction	5
Méthodes	9
La population témoin	13
L'hospitalisation simple	31
Les nouveau-nés très prématurés	39
Les nouveau-nés gravement malades	49
Les malformations congénitales	55
Les nouveau-nés avec RCIU	61
Les décès anténatals et pernatals	69
Les décès postnatals	89
Comparaison Loire Atlantique - Enquête Nationale 1995	97
Conclusion	101
Références	105

INTRODUCTION

Les soins périnataux ont bénéficié durant les dernières décennies de progrès technologiques et scientifiques considérables : diagnostic anténatal, médecine foetale et développement de la prise en charge de nouveau-nés de plus en plus immatures. Ces soins lourds et coûteux nécessitent une évaluation régulière. Cette évaluation repose entre autre sur des données épidémiologiques. Pour cela ont été conduites 2 enquêtes épidémiologiques sur les soins périnataux dans 3 départements des Pays de Loire (Loire Atlantique, Maine et Loire et Vendée) en 1986 et 1995

I. L'enquête de 1986

En 1986, une première enquête a permis de connaître la population de femmes enceintes et des nouveau-nés en Loire-Atlantique, Maine et Loire et Vendée à partir de l'étude de 5% de l'ensemble de la population des enfants nés dans ces 3 départements et de la totalité des nouveau-nés hospitalisés[1,2]. Elle a permis de déterminer des indicateurs périnatals dans le domaine des grossesses, des modes d'accouchement, et des nouveau-nés. Les indicateurs recueillis avaient été comparés avec les Enquêtes "Naître en France" effectuées au niveau national en 1972, 1976, 1980 [3] et l'enquête de la région parisienne de 1985.[4]

II. Le programme de santé défini en 1986.

De l'enquête de 1986, des priorités avaient été dégagées sur ces 3 départements.

Un certain nombre de recommandations ont été diffusées aux acteurs de soins dans le domaine de la périnatalité.

- l'intérêt du transfert in-utéro [5]: La survie des grands prématurés de moins de 33 SA et la diminution des taux de séquelles pouvaient être améliorées par des transferts in utéro vers les grands centres pour améliorer le pronostic foetal et rapprocher la mère de son nouveau-né hospitalisé. De même nous avions souhaité favoriser le transfert in-utéro des nouveau-nés porteurs de malformations graves pour améliorer leur prise en charge.

- Améliorer le diagnostic anténatal : Mise en place de discussion des dossiers au cours de réunions communes pour améliorer le diagnostic et les conduites à tenir.

- Mieux organiser les soins néonatals sur les lieux de Naissance. Cette amélioration des soins des nouveau-nés sur le lieu de naissance devait induire une réduction du taux de transfert des lieux de naissance vers les services de néonatologie. [7,8]

- Prévenir la grande prématurité évitable : -Les facteurs de risques tel la grossesse chez les adolescentes ou chez les femmes cadres supérieurs ou en activité libérale de plus de 35 ans avaient été soulignés.[9, 10]

- Prévenir la pathologie néonatale évitable: ainsi en 1986, nous avions souligné le risque pour un enfant prématuré (grande prématurité exclue) ou à terme dont le déroulement de la grossesse avait été considéré comme normal de développer une pathologie respiratoire sévère en cas d'accouchement déclenché ou en cas de césarienne avant début du travail et ce sans raison médicale.[1,2]

Peu à peu, Un **réseau de soins périnatals** constitué de maternités publiques et privées et de services de néonatologie s'est progressivement mis en place. Ce réseau s'étend aux régions limitrophes : région Charente Poitou (La Rochelle) et région Bretagne (Lorient).[6]

III. L'évolution depuis 1986

- Modifications des pratiques médicales

Une profonde transformation de nos pratiques est intervenue durant ces 10 dernières années tant dans l'approche anténatale que postnatale : nous citerons la meilleure connaissance du « bien être foetal » et la création d'unité de médecine fœtale au sein des maternités de références, la maturation anténatale par les corticoides, le traitement post natal de la détresse respiratoire du prématuré par surfactant exogène, le développement de nouvelles techniques d'assistance respiratoire (CPAP nasale, Ventilation par oscillation à haute fréquence). Devant l'amélioration de la prise en charge des grands prématurés, une attitude différente de l'attitude traditionnelle vis à vis de la grande prématurité s'est peu à peu définie au fil des années. Initialement l'objectif de l'obstétricien était d'éviter dans tous les cas la prématurité. En fait, dans un certain nombre de situation (les foetus avec retard de croissance intra-utérin majeur et foetus avec menace d'accouchement prématuré dans un contexte

infectieux par exemple) ont plus de risque à rester in utero que d'être prématuré. Ainsi est apparue une grande prématurité consentie par décision médicale.

- Evaluation depuis 1986.

Depuis la dernière étude de 1986, aucune donnée épidémiologique n'était disponible sur la situation des nouveau-nés en Pays de Loire, hormis les taux de mortalité et de prématurité. De plus, aucune donnée n'était disponible sur les interruptions médicales de grossesse, les abandons foetaux, et les non prises en charge en salle de naissance des grands prématurés. Seuls étaient disponibles les résultats en terme de mortalité et de séquelles des nouveau-nés pris en charge par les services de Néonatalogie. Or ces résultats sont biaisés par la mortalité anténatale, pernatale et postnatale immédiate non prises en compte dans les "résultats pédiatriques". Neuf ans plus tard, il apparaissait qu'une nouvelle enquête devait être mise en place pour l'année 1995.

IV. OBJECTIF DE L'ETUDE 1995

L'objectif de cette étude épidémiologique était double:

1- Evaluer le niveau **des indicateurs de santé** des nouveau-nés en Pays de Loire, et les comparer avec les résultats de 1986, et les résultats de l'enquête nationale 1995.

2- Comparer la situation de 1995 à celle de 1986 et par là étudier les **résultats du programme de soins périnatals** mis en place à la fin de 1986 et **l'impact des nouvelles approches et techniques** (médecine foetale, surfactant exogène, ventilation en haute fréquence, NO, développement de la chirurgie néonatale, meilleur dépistage des lésions cérébrales) sur les taux de mortalité et de morbidité.

METHODES

I. Descriptif des trois départements en terme de soins périnataux:

La figure 1 représente les 3 départements de l'étude, le nombre d'habitants et une évaluation du nombre de naissances.

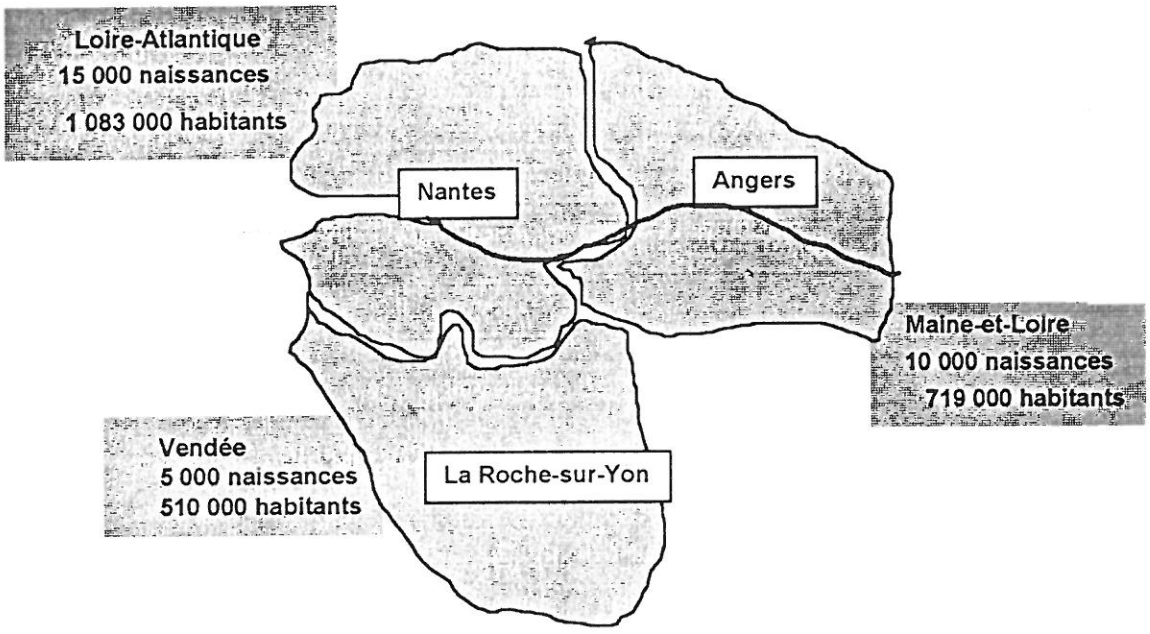

Figure 1: Les trois départements de l'enquête. Estimation du nombre de naissances

Le tableau I indique le nombre de naissances enregistrées par l'INSEE dans les 3 dépatements de l'étude en 1986 et 1995:

Tableau I. Nombre de naissances et taux de natalité

Naissances	1986 (domiciliées)	1995 (enregistrées)
Loire-Atlantique	14 574	14 421
Maine-et-Loire	10 617	9 970
Vendée	6 604	5 022
Total	***31 795***	***29 413***
Tx Natalité	14.2 ‰	12.7 ‰
France	778 000	729 000
Tx Natalité France	14.0 ‰	12.5 ‰
Tx Fécondité	1.8 enf. / femme	1.7 enf. / femme

Les lieux et les établissements de naissances des 3 Départements ayant participé à l'enquête sont représentés dans la figure 2.

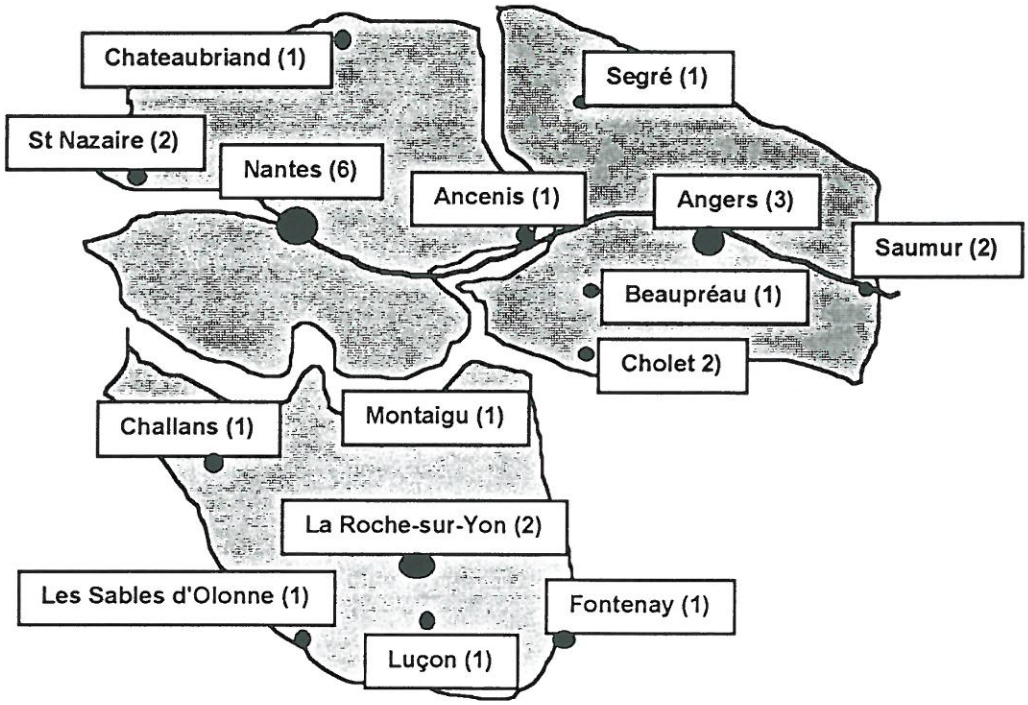

Figure 2: Nombre d'établissements de naissance par localité

La liste des lieux de naissance et des enquêteurs est la suivante :

- Loire-Atlantique (10 établissements)

- C.H.R. Nantes (E. Drouin, M. Fondevila)
- C.H.G. St Nazaire (B. Branger)
- C.H. Ancenis (Mme Ghislain)
- C.H. Chateaubriant (Mme Daniel)
- Clinique Brétéché (Nantes) (Mme MC Fauvel)
- Clinique Notre-Dame-de-Grâces (Nantes) (Mme Garcia)
- Maison de la naissance (St Sébastien) (Mme J. Bethuys)
- Clinique Haute-Forêt (Nantes) (Mme Dousset)
- Clinique de l'Atlantique (St Herblain) (Mme Adam)
- Clinique Jardin des Plantes (St Nazaire) (Mme Collock)

- Maine-et-Loire (9 établissements)

- C.H.U. Angers (Mme F. Boissonot)
- C.H. Cholet (G. Seguin)
- C.H. Saumur (P. Plésant)
- C.H. Segré (Mme Mousseau)
- Clinique St Louis (Angers) (Mme F. Chedanne)
- Clinique Espérance (Angers) (Mme M. Chevalier)

- Clinique du Parc (Cholet) (J. Quézédé)
- Clinique Fardeau (Suamur) (J. Marchetta)
- Clinique St Joseph (Beaupréau) (C. Poirson)

- *Vendée (7 établissements)*
  - C.H. La Roche-sur-Yon (Mme S. Airaud)
  - Clinique St Charles (La Roche-sur-Yon) (Mme C. Moreau)
  - C.H. Montaigu (Mme S. Chardonneau)
  - C.H. Fontenay le comte (Mme E. Leray)
  - C.H. Luçon (Mme N. Grissot)
  - C.H. Les Sables d'olonne (Mme A. Grenier)
  - C.H. Challans (Mme Cousseau)

II. Populations étudiées

La méthode utilisée était voisine de celle utilisée pour l'enquête de 1986

1-étude d'un échantillon représentatif de la population des femmes enceintes, et des nouveau-nés. Une base de sondage de 10 % des naissances a été retenue. En raison de l'ignorance de l'effet 'mois de naissance', il semblait préférable de répartir sur l'année les périodes de sondage. En conséquence, 5 semaines de l'année ont été retenues du Lundi au Dimanche. Il s'agissait des semaines dont le Lundi était les 23/01/95, 6/03/95, 15/5/95, 18/9/95, 13/11/95 (hors vacances scolaires, hors été). Les questionnaires étaient remplis pour chaque enfant né dans cette période par l'enquêteur local.

2-étude des enfants décédés sur toute l'année 1995. Les enfants décédés étaient :

- les mort-nés au sens légal du mot : tout enfant n'ayant pas respiré à la naissance de plus de 180 jours de grossesse, soit 27 SA, et déclaré à l'état civil,
- les nouveau-nés décédés sur le lieu de naissance entre 22 SA et 27 SA de mort spontanée, ou par interruption médicale de grossesse.
- les nouveau-nés nés vivants (quel que soit le terme) et décédés avant le transfert en néonatalogie.

Un questionnaire a été rempli pour chaque enfant décédé dans l'année par l'enquêteur local.

3-étude des nouveau-nés hospitalisés : motif d'hospitalisation, déroulement de l'hospitalisation, thérapeutique utilisée, devenir... La base d'étude était constituée du dossier médical néonatal des centres de soins.

III. Critères d'inclusion ou de non inclusion

- Inclusions : Devait être inclus tout nouveau-né, dont les parents sont domiciliés dans le département d'origine, de plus de 22 SA, vivant ou décédé, ou suite à une interruption médicale de grossesse. Les enfants transférés dans un autre département de la région, mais nés et domiciliés dans le département d'origine, sont inclus. En cas de transfert dans un département de la Région, le département d'attache reste le département de domicile des parents.

- Non-inclusions :Ne devaient pas être inclus les nouveau-nés de moins de 22 SA, les nouveau-nés originaires d'autres départements.

IV. Analyse statistique.

Une analyse simple, univariée dans la plupart des cas a été réalisée.Le seuil $p<0.05$ a été considéré significatif.

V. La confidentialité des données.

Le dossier, déposé sous le N° 355806, a été accepté par la CNIL à partir d'une demande déposée en Septembre 1994.

LES NOUVEAU-NES TEMOINS (NON HOSPITALISES)

Le message

En 9 ans, de 1986 à 1995, les mères ont modifié leur attitude vis-à-vis de la grossesse : en 1995, elles étaient âgées de 2 ans de plus en moyenne au moment de la naissance. De plus, elles suivaient des études plus longues, et possèdaient plus de diplômes. Néanmoins, elles exerçaient moins souvent une activité professionnelle pendant la grossesse, et étaient moins souvent ouvrières et plus souvent employées. Les pères ont suivi la même évolution sociale.

Le suivi de la grossesse était assuré en 1995 dans 23 % des cas par un généraliste, et dans 1 cas sur 2 par le spécialiste du lieu de naissance. Cependant, 20 % des mères n'avaient pas rencontré, au cours du 3ème trimestre, le spécialiste du lieu de naissance. Le nombre de grossesses non suivies étaient de 2 %.

Les conditions de naissance ont radicalement changé entre 1986 et 1995 : l'accouchement était plus souvent programmé avec plus souvent recours à l'anesthésie loco-régionale et plus souvent réalisation d'actes techniques (césariennes, forceps)en 1995. Le taux d'allaitement était de 37 % des mères en 1995.

RAPPORTEUR : B. Branger

GROUPE DE TRAVAIL :

JC Rozé, G. Boog, C. Bouderlique, J.P. Brossier, C. Savagner, F. Beringue, Marianne Fleury.

ENQUETEURS

- Pour la Loire-Atlantique (44) : *E. Drouin, M. Fondevila, B. Branger, Mme Ghislain, Mme Daniel, Mme Fauvel, J. Garcia, J. Bethuys, Mme Dousset, Mme Adam, Mme Collock.*
- Pour le Maine-et-Loire (49) : *F.Boissonot, G. Seguin, P. Plésant, F. Chedanne, M. Chevalier, J. Quézédé, J. Marchetta, C. Poirson*
- Pour la Vendée (85) : *JP. Brossier, S. Airaud, S. Chardonneau, E. Leray, N. Grisot, A. Grenier, Mme Cousseau.*

PLAN DU CHAPITRE

I. Objectifs
II. Méthodes
III. Résultats
    1. Naissances domiciliées
    2. Mères
    3. Suivi de la grossesse
    4. Accouchement
    5. Nouveau-né
    6. Données sociales et démographiques
    7. Comparaisons avec 1986

I. Objectifs

L'objectif principal de l'étude des témoins était de pouvoir constituer un fichier de références de données médicales et démographiques sur les grossesses et les nouveau-nés des 3 départements des Pays de Loire.
L'objectif secondaire était de pouvoir comparer avec les données d'enquête de 1986 effectuée dans les mêmes départements, et suivre l'évolution en 9 ans.

II. Méthodes

Pour constituer un fichier de nouveau-nés témoins non hospitalisés, un sondage au 1/10ème a été effectué au sein des 26 établissements des 3 départements des Pays de Loire. Cinq semaines ont été choisies au cours de l'année : du 30 janvier au 5 février, du 6 mars au 12 mars, du 15 mai au 21 mai, du 18 au 24 septembre, et du 13 novembre au 19 novembre 1995 (les semaines allant du Lundi 0 h au Dimanche 24h).

Les items retenus concernaient des données des grossesses (surveillance et pathologies), les circonstances de naissance, les pathologies et soins aux nouveau-nés, et des données démographiques et d'état civil. Les résultats seront comparés à l'enquête de 1986 pour suivre l'évolution en 9 ans de toutes ces données

Les questionnaires remplis par les enquêteurs des maternités ont été saisis sur Epi-Info par le service de la PMI de Loire-Atlantique, dépendant de la DISS (Division des Interventions Sanitaires et Sociales) pour les questionnaires de Loire-Atlantique, par une opératrice de saisie pour les questionnaires de Maine-et-Loire, et par JP.Brossier pour ceux de Vendée. Le tout a été exploité par B. Branger.

III. Résultats de l'enquête 1995

2603 questionnaires ont été analysés. Ils représentaient 8.8 % des naissances enregistrées dans les 26 établissements de naissance (29 446 naissances). Le taux de sondage était inférieur aux prévisions, et cela reflétait que les semaines choisies (5 au total) n'avaient pas représenté le 1/10ème des naissances en raison d'un effet période connu pour les naissances : les mois de Mai-Juin-Juillet ont plus de

naissances, de manière générale, tandis que les mois de Janvier et Novembre en ont moins.

1. Naissances domiciliées

Selon les objectifs, ne seront prises en compte dans l'analyse que les naissances dont les parents sont domiciliés en Loire-Atlantique (44), Maine-et-Loire (49), et Vendée (85). On a dénombré 2569 naissances domiciliées au cours de ces 5 semaines d'enquête. La répartition selon les départements est indiquée au tableau I.

Tableau I : Naissances domiciliées par départements au cours des 5 semaines d'enquête.

	Naissances	Habitants (en milliers)	Taux 1000 hab.
Loire-Atlantique	1254	1 083	1.15
Maine-et-Loire	818	719	1.13
Vendée	497	510	0.97

La répartition selon le mois de la semaine d'enquête est indiquée figure 1.

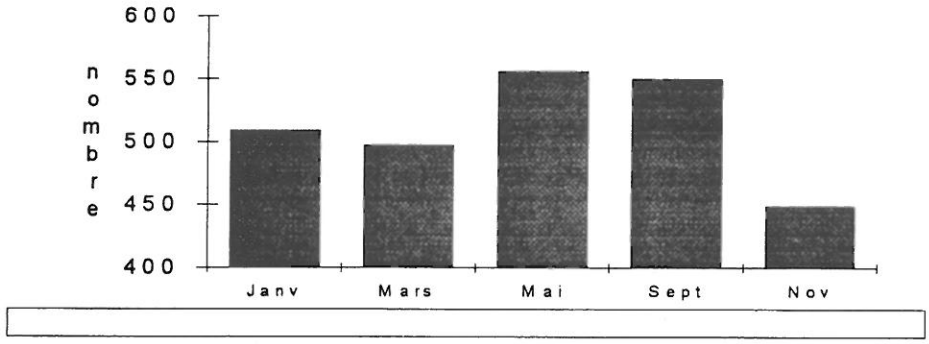

Figure 1 : Nombre de nouveau-nés témoins selon le mois de la semaine d'enquête

2. Les mères

- Nombre de grossesses, nombre de naissances

12 grossesses gémellaires ont été notées (avec une grossesse où un des jumeaux a été transféré), et 2 grossesses triples restées sur le lieu de naissance. *L'analyse a été faite sur 2569 naissances, et 2555 grossesses.*

- Ages des mères

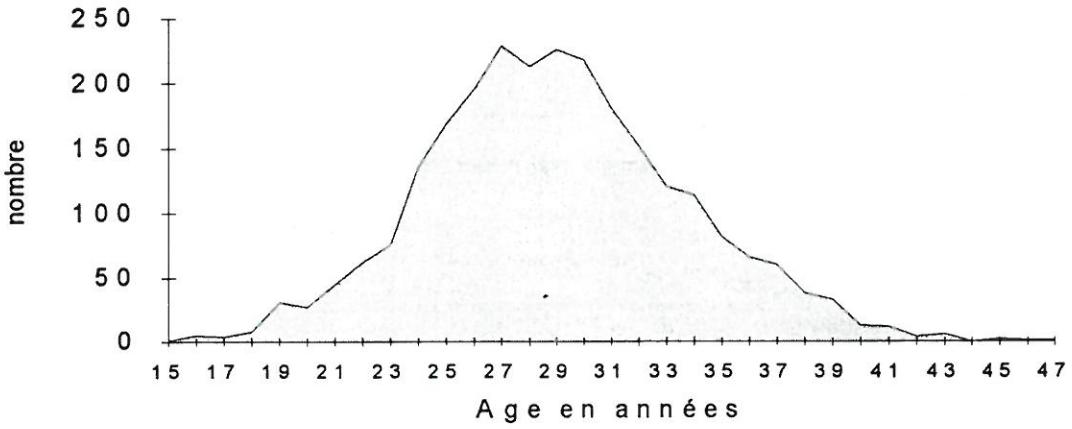

Figure 2 : Histogramme de l'âge des mères

L'âge moyen des mères et de 29.1 ans (âge dans l'année) ± 5 ans

Tableau II : Age extrême des mères

	Nombre	Pourcentages
Moins de 18 ans	10	0.3 %
Moins de 20 ans	49	1.9 %
20 ans et moins	76	3 %
Plus de 35 ans	278	11 %
Plus de 40 ans	39	1.5 %

- La parité

39.5 % des mères étaient primipares, 34 % avaient un autre enfant auparavant, et 26.5 % avaient deux enfants ou plus.

- Antécédents obstétricaux

= *Césariennes antérieures* : 225 mères, soit 8.8 % de toutes les mères, et 14.7 % des mères multipares.

= *Interruptions volontaires de grossesse antérieures* : 169 mères, soit 6.7 % des mères, et 11 % des multipares.

= *Grossesse induite* : 7 FIV, 4 inséminations, 34 inductions d'ovulation, soit au total 1.8 %.

- Tabagisme des mères

588 mères ont signalé qu'elles ont fumé pendant la grossesse, soit 23 % des mères. Le nombre de cigarettes fumées est montré à la figure 3. Par ailleurs, 17 fois une notion d'alcoolisme a été notée soit 7 fois pour 1000 mères.

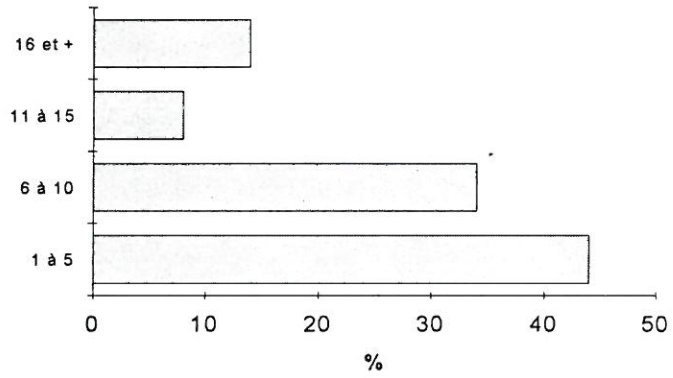

Figure 3 : Nombre de cigarettes fumées pendant la grossesse

- Les immunisations

L'analyse des statuts sérologiques virales ou parasitaires a montré une bonne connaissance pour la rubéole et la toxoplasmose, tandis que, pour les virus HIV et HBV un quart des statuts a été ignoré par l'enquêteur. Il est possible que les prises de sang -obligatoires pour l'hépatite B au 6ème mois- aient été faites, mais le résultat n'était peut-être pas dans le dossier au moment de l'accouchement.

Tableau III. Statut sérologique pendant la grossesse (Toxo, Rubéole)

	Sérologies inconnues	Sérologies positives
Toxoplasmose	0.7 %	47.8 %
Rubéole	1.9 %	93.6 %

Tableau III bis. Statut sérologique pendant la grossesse (HBS,HIV,HCV)

	Statut inconnu	Résultat positif	Résultat négatif
Ag HBS	25 %	4 % (103)	70.5 %
Séro-HIV	25 %	0.6 % (16)	68 %
Séro-HCV	89.5 %	0.7 % (19)	9.7 %

3. Suivi de la grossesse

- Préparation à l'accouchement

50 % des mères ont dit avoir préparé l'accouchement. Selon la parité, les primipares préparaient à 74 %, les deuxièmes pares à 42 %, et les troisièmes pares à 27 %.

- Déclarations de grossesses

98.5 % des grossesses ont été déclarées au 1er trimestre, 28 soit 1 % ont été déclarées au 2ème trimestre, et 6 au 3ème. 70 grossesses, soit 2.7 % n'ont pas été déclarées.

- Surveillance médicale de la grossesse

a. *Echographies*

On a observé une moyenne de 1.2 échographies au 1er trimestre, 1.3 au 2ème trimestre, et 1.3 au 3ème trimestre, soit au total, en moyenne, 4 échographies. Cependant, 6 % des mères en ont eu 3 ou plus au 1er trimestre, 7 % au 2ème et 8.5 % au 3ème. Au total, 42 % des mères ont eu 4 échos et plus pendant la grossesse.

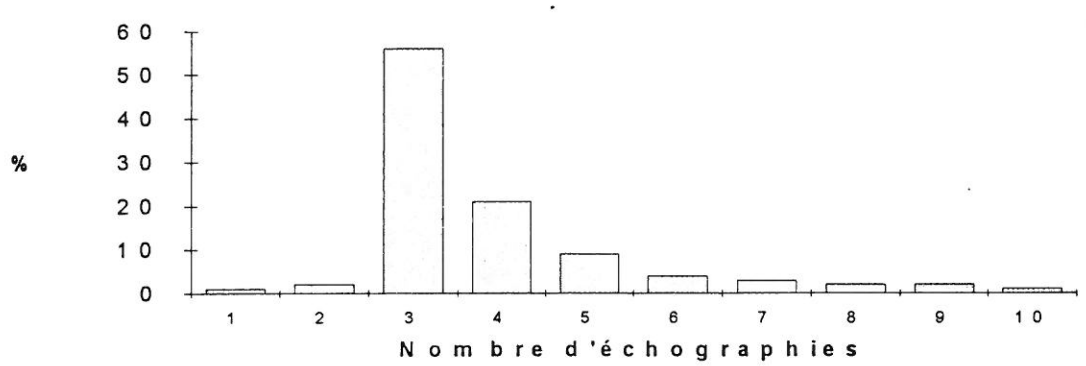

Figure 4 : Repartition des grossesses en fonction du nombre d'échographies pendant la grossesse

b. *Amniocentèses*

148 examens du liquide amniotique ont été pratiqués, soit 6 % des grossesses.

c. *Monitoring* : une surveillance du rythme cardiaque fœtal a été pratiquée pendant le 2ème trimestre pour 270 mères soit 10.5 %. Un monitoring a été pratiquée pendant le 3ème trimestre (au moins 1) pour 928 soit 36 % des mères.

d. *Dopplers :* 302 (12 %) au cours du 2ème trimestre, et 459 (18 %) au cours du 3ème trimestre

e. *Suivi médical* selon le trimestre (en %)

Tableau IV : Suivi de la grossesse en % des grossesses, par trimestre

%	1er tri.	2ème tri.	3ème tri.	Total
Généraliste seul	39	27	3	23
Spécialiste ville seul	24	22	5	17
Généraliste + spécialiste ville	3	3	1	2
Spécialiste lieu de naissance (seul)	23	32	58	38
Spécialiste lieu de naissance (avec autre)	9	13	23	14
Sage-femme seule ou associée	1	3	7	4
Autres, ou pas suivi	--	2	3	2
Total	100	100	100	100

Les spécialistes du lieu de naissance ont vu 32 % des mères au 1er trimestre, 45 % au 2ème, et 81 % au 3ème, c'est-à-dire que 19 % des mères n'ont pas contacté le spécialiste du lieu de naissance avant l'accouchement. Parallèlement, les

généralistes ont suivi, seuls ou avec un spécialiste, 42 % des grossesses au 1er trimestre, 29 % au 2ème trimestre, et 4 % au 3ème trimestre, soit au total 25 % des grossesses.

Tableau V : Nombre de visites médicales (en % par trimestre)

%	1er tri.	2ème tri.	3ème tri.	Total
Aucune	1	< 1	< 1	< 1
1 visite	16	1	1	6
2 visites	30	5	11	15
3 visites	47	86	71	68
plus de 3 visites	6	8	7	11
Total	100	100	100	100

f. *Pathologies pendant la grossesse*

= HTA : 103 (4 %)

= Diabète : 39 (1.5 %)

= Infection bactérienne : 132 (5.1 %)

L'item « menace d'accouchement prématuré » (MAP), n'ayant pas de définitions consensuelles, n'a pas été rempli de manière homogène.

g. *Traitements pendant la grossesse*

Le tableau VI montre les traitements reçus par les mères pendant la grossesse. Quand l'item « tocolyse » per os ou IV était rempli, l'item « MAP » était rempli à 74%. Inversement, quand l'item « MAP » était rempli, l'item « tocolyse » était rempli à 92 %. Les mères **hospitalisées** pendant la grossesse ont été au nombre de 295 soit 11.6 % pendant 7 jours en moyenne

Tableau VI : Traitements pendant la grossesse

	n	%
Repos	556	21.9
Tocolyse per os	388	15.3
Antibiotiques	306	12.0
Tocolyse IV	67	2.6
Anti-HTA	59	2.3
Anxiolytiques, anti-dépresseurs	41	1.6
Médicaments de la thyroïde	25	0.9
Cerclage	18	0.7
Anti-inflammatoires non stéroïdiens	14	0.5

4. L'accouchement

- **Présentation** : 94.7 % des nouveau-nés étaient en présentation céphalique, 4.4 % en siège et 0.5 % dans une autre présentation

- **Mode de début** : 73.2 % des accouchements débutaient de manière spontanée, 17.6 % étaient déclenchés, et 9.3 % débutaient par une césarienne programmée.

- **Mode de terminaison** : pour les accouchements avec travail, 73 % des naissances étaient des voies basses simples, 13.5 % des voies basses instrumentales, et 5.4 % des césariennes après travail

- **Les césariennes** représentaient au total 14.7 % des grossesses avec 9.3 % avant travail et 5.4 % après travail. Les 2/3 des césariennes étaient effectués avant le travail. Les causes de césariennes sont exposées au tableau VII. Les taux de césariennes selon la parité étaient les suivants : primipares (16.8 %), deuxièmes pares (13.4 %), troisièmes pares (14.6 %), quatrièmes pares et plus (12.8 %). Selon les départements de domicile, on trouvait 15.2 % de césariennes en 44, 13.6 % en 49, et 15.9 % en 85.
Si l'on isole les multipares (ayant déjà accouché d'un seul enfant), on dénombrait 219 césariennes antérieures pour 1520 multipares, soit 14.4 %. Parmi celles qui avaient eu une césarienne préalablement, 108 (49.3 %) ont eu une césarienne avant le travail, et 28 ont eu une césarienne au cours du travail (12.8 %). Au total, sur ces 219 femmes avec antécédents de césariennes, 62 % ont eu une césarienne, et 38 % ont accouché par voie basse.

Tableau VII : Causes des césariennes (sur 332)

	n	%
Césarienne itérative	128	38.5
Cause mécanique (siège, présentation, bassin étroit...)	61	18.4
Cause foetale (SFA, infection, HTA)	39	11.8
Cause par dystocie, échec du travail	94	28.3

- **Les déclenchements** étaient au nombre de 17.5 %. Parmi ceux-ci, 11.3 % se sont terminés par une césarienne.

- **Les heures de naissance :** en regroupant en 3 tranches horaires, on a trouvé 32% de naissances la nuit (de 20 heures à 6 heures compris), 29 % le matin (de 7 heures à 12 heures compris), et 39 % l'après-midi (de 13 heures à 19 heures compris).

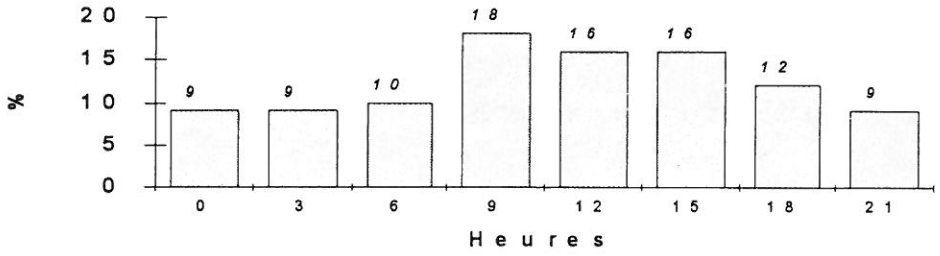

Figure 5 : Heure de naissance par tranches de 3 heures (en % du total)

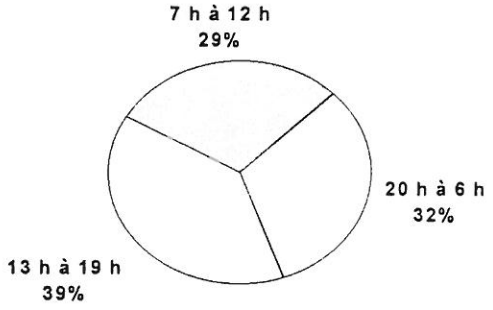

Figure 6 : Répartition des heures de naissance en 3 périodes (en%)

- Les anesthésies : au total, les anesthésies loco-régionales étaient au nombre de 59.7 % : anesthésies péridurales (53.9 %), rachianesthésies (5.8 %), anesthésies générales (4.5 %). Les morphiniques ont été prescrits dans 3.7 % des cas.

5. Prise en charge du nouveau-né à la naissance

- Les âges gestationnels

2 % des grossesses avaient un âge gestationnel inférieur à 37 SA. L'âge gestationnel moyen est de 39.5 SA ± 1.7 SA.

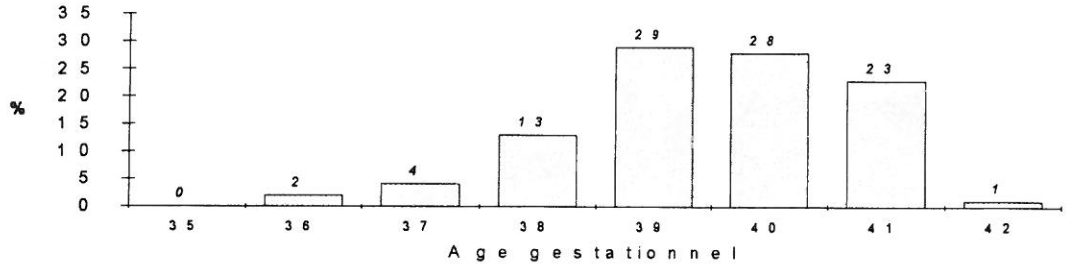

Figure 7 : Histogramme des âges gestationnels (en % des grossesses)

- Les poids de naissance

2.7 % des nouveau-nés avaient un poids de naissance < 2500 g

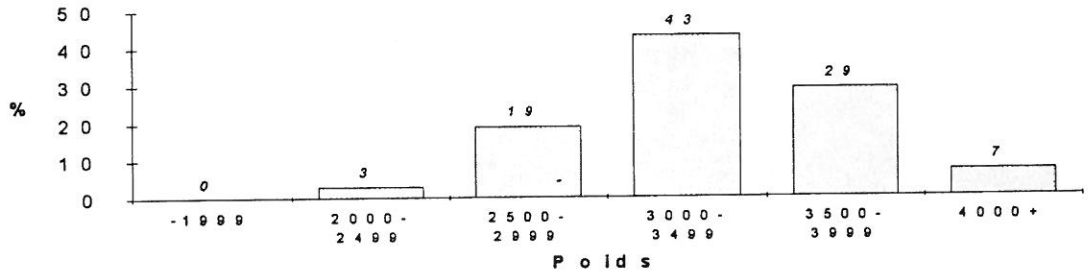

Figure 8 : Histogramme des poids de naissance

- L'adaptation à la naissance

L'indice *d'Apgar à 1 minute* était inférieur à 7 dans 2.8 % des cas, et inférieur à 4 dans 0.8 % des cas

L'indice *d'Apgar à 5 minutes* était inférieur à 7 dans 0.6 % des cas, et à 4 dans 0.5 % de cas

Score d'offre de soins : tableau VIII. On a dénombré 1.2 % de nouveau-nés intubés à la naissance (29 enfants) puis extubés et gardés sur le lieu de naissance, issus de grossesses de plus de 35 SA.

Tableau VIII : **Score à la naissance**

	Pourcentage	Cumul
Aucun geste	34.2 %	34.2 %
Désobstruction	61 %	95.6 %
Oxygène au masque	3.1 %	98.7 %
Intubation seule	0.1 %	98.8 %
Intubation et massage cardiaque	1.1 %	99.9 %
Intubation, massage et drogues	0.1 %	100 %

- Les examens effectués au cours du séjour

a *Glycémies* au lit de l'enfant (Dextrostix® ou équivalent) : 27.5 % des nouveau-nés ont subi un contrôle de glycémies

b *Tubages (ou frottis) gastriques :* 19 % des nouveau-nés ont eu un frottis gastrique à la recherche d'une infection néo-natale. Dans 89 % des tubages effectués, le résultat était négatif. Dans les autres cas, le nombre de tubages positifs était de 51 soit 10 % des tubages, et 2 % des naissances. On dénombrait 16 *Streptococcus agalactiae* B (0.3 %), 15 *Escherichia coli* et Gram négatifs (0.6 %), et 24 autres germes (1 %).

c- *Les pathologies* sont exposées au Tableau IX. Elles représentent 242 pathologies différentes, soit 9.5 % des nouveau-nés.

Tableau IX : Pathologies sur le lieu de naissance

	Nombre	pour mille naissances
Cardio-vasculaires	8	3
Hypoglycémies	26	10
Hypocalcémies	21	8
Ictère	99	38
Ressaut hanches	81	31
Fracture de clavicule	7	3

- Les traitements effectués en maternité

Au total, 450 enfants ont reçu un traitement quelconque, soit 17.5 % des enfants. Le nombre de traitements pour une toxoplasmose congénitale est inférieur au nombre de séro-conversion déclarée. Le nombre de gavages est faible pour des enfants restés en maternité. Les antibiotiques au total ont représenté 1.2 % des nouveau-nés.

Tableau X : Traitements effectués en maternité

	Nombre	‰
Dextrine-maltose	56	2.2 %
Calcium	38	1.5 %
Coussin de hanches	17	0.7 %
Antibiotiques per os	24	0.9 %
Antibiotiques IV	6	0.2 %
Traitement Toxoplasmose	4	0.1 %
Soins de siège	31	1.2 %
Soins de peau	30	1.2 %
Kinésithérapie	23	0.9 %
Couveuse	59	2.3 %
Gavage	4	0.1 %
Collyre	64	2.5 %
Photothérapie	79	3 %
Oxygène	6	0.2 %

- L'allaitement maternel

935 mères ont allaité leur enfant à la sortie de la maternité, soit 40.2 % des réponses (et 36.8 % des mères). Le tableau X montre les différences selon les départements.

Tableau XI : Allaitement selon le département de domicile

Département	%
Loire-Atlantique	39.6
Maine-et-Loire	36.1
Vendée	29.5

$p < 10^{-3}$

- Durée de séjour en maternité

La moyenne de durée de séjour était de 5.8 jours ± 1.5 jours avec une médiane de 5 jours. La figure 9 montre l'histogramme de durées de séjour. En cas de césarienne, la durée était de 8 jours ± 1.9 jours, tandis que les voies basses avaient des durées de séjour de 5.4 jours ± 1.1 jours.

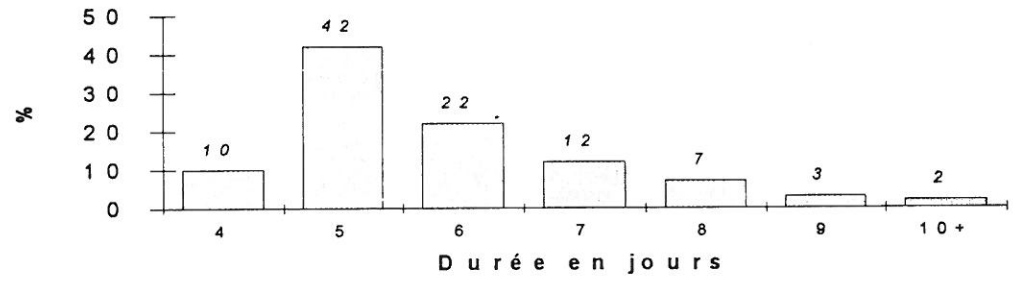

Figure 9 : Durée de séjour en maternité (en % du nombre de mères)

6. Données sociales et démographiques

- Couverture sociale : 95 % des mères avaient une couverture sociale, et 1 % avaient l'aide médicale. 4 % avaient une couverture notée « autre ».

- Situation familiale : 32 % des mères se disaient célibataires, et, parmi elles, 90 % vivaient en couple. 66 % des mères étaient mariées et vivaient en couple. 1.3 % des mères se disaient séparées du père de l'enfant, et 82 % d'entre elles vivaient en couple. Au total, 7 % des mères ne vivaient pas en couple.

- Niveau d'études de la mère et niveau d'études du père (figure10) : 26.3 % des pères et 28.7 % des mères avaient un niveau supérieur au bac. D'un autre côté, 9.1 % des pères et 8.4 % des mères avaient un niveau primaire. L'âge au dernier diplôme est noté à la figure 11; l'âge médian était de 18 ans, tel que 50 % des mères avaient eu un diplôme à 18 ans et moins.

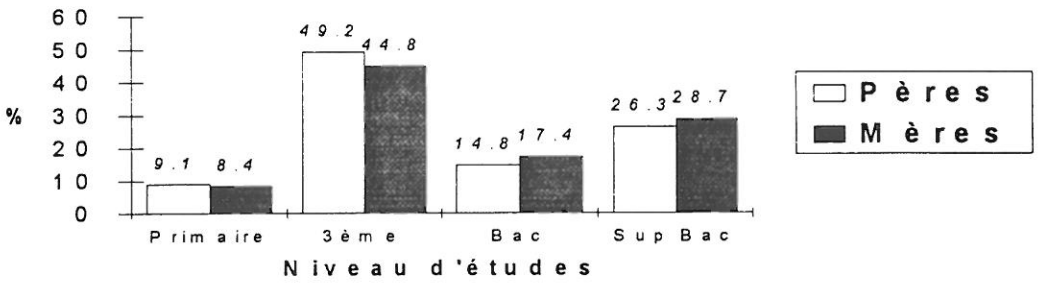

Figure 10 : Niveau d'études des pères et des mères

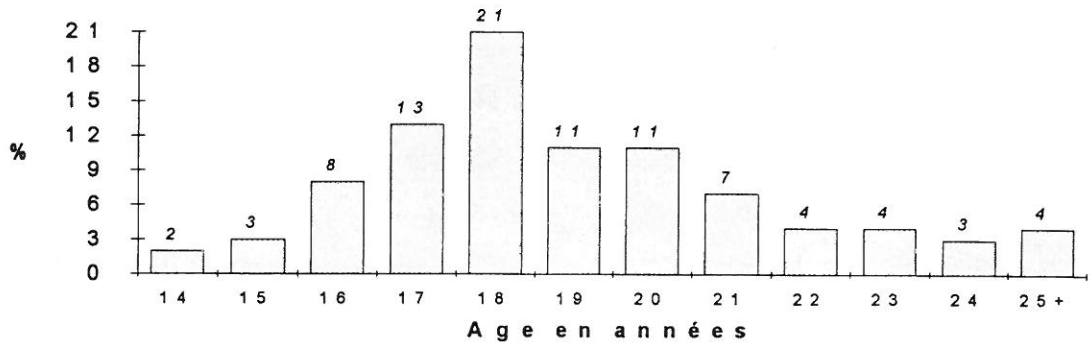

Figure 11 : Age des mères au dernier diplôme (% de l'ensembles des mères)

- **Activité et catégorie socioprofessionnelle (C.S.P.) du père** : sur 2452 réponses (96 %), 93 % des pères exerçaient une activité professionnelle. Les 7 % restants étaient au chômage, restaient au foyer, étaient étudiants, ou étaient en stage. Ce taux d'inactifs était de 11 % si on tenait compte des non-réponses. La figure 12 montre les différentes catégories socioprofessionnelles (C.S.P.) selon le code de l'INSEE pour les pères exerçant une profession.

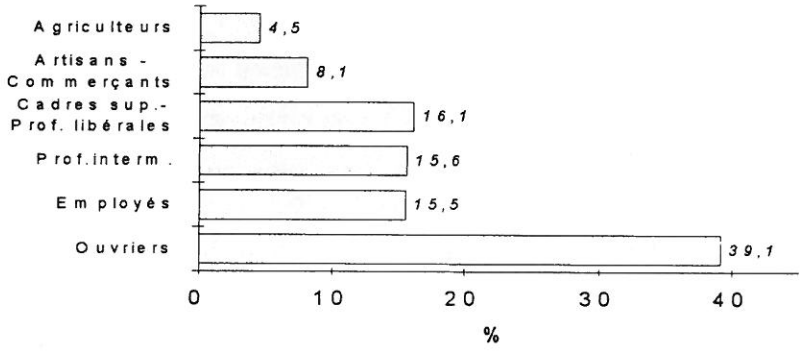

Figure 12 : Catégories socio-professionnelles des pères au travail

- **Activité et C.S.P. de la mère** : sur 2531 réponses (99 %), 64 % des mères exerçaient une profession, 22 % restaient au foyer, et 13.4 % se disaient au chômage, étaient étudiantes, ou étaient en stage. La figure 13 montre les C.S.P. de la mère.

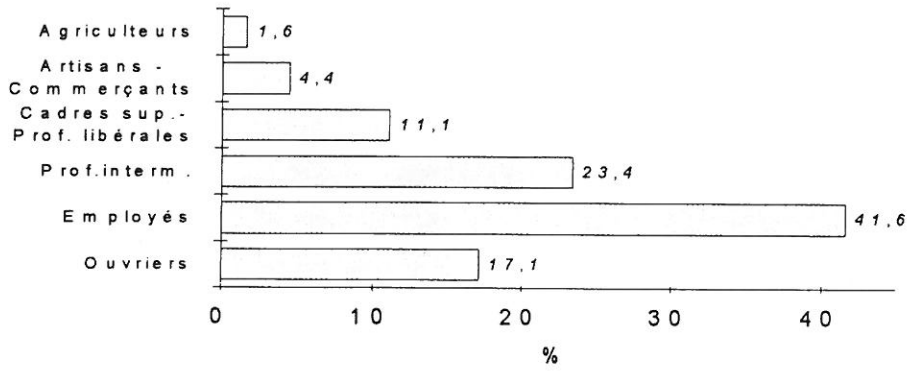

Figure13 : Catégories socio-professionnelles des mères au travail

IV. Comparaisons avec l'enquête de 1986 (1394 naissances)

La présente étude permet de disposer d'un échantillon représentatif de femmes enceintes ayant accouché d'un enfant vivant non transféré à la naissance. L'échantillon de 1986 avait été obtenu avec une méthode différente. La population témoin en 1986 avaient été étudiée durant toute l'année (1 enfant sur 10 prévue, 1 sur 5 en fait avait été en fait étudié).

1- Effet période de l'enquête de 1995 ?

Cet échantillon, réparti sur 5 semaines, représente 9 % de la population des nouveau-nés des 3 départements. Ces 5 semaines ont été prises de telle manière qu'elles couvrent 5 périodes différentes de l'année, hors vacances scolaires. L'analyse de 7 critères ne montre pas de différences significatives faisant penser qu'il n'y a pas d'effet période (Tableau XII)

Tableau XII : Comparaison des 5 périodes (7 items)

Critères	Signification
Surveillance par un généraliste	p = 0.64
Age de la mère	p = 0.34
Gestité	p = 0.61
Poids de naissance	p = 0.37
Taux de prématurité	p = 0.15
Modalités de la fin de l'accouchement	p = 0.23
Durée de séjour en maternité	p = 0.14

2- Grossesses & accouchements 1986-1995

La comparaison des deux enquêtes de 1986 à 1995 a permis de montrer les différences suivantes :

- *pour la pathologie pendant la grossesse* (tableau XIII), on a observé, en 1995, plus de sérologies de toxoplasmose négative, moins d'HTA, moins de diabète, moins d'infections, plus de tabagisme et plus de grossesses induites.

Tableau XIII : Pathologie pendant la grossesse Comparaison entre 1986 et 1995

Pathologie pendant la grossesse	Témoins 1986 (1394 grossesses)		Témoins 1995 (2555 grossesses)		p
	n	%	n	%	
Sérologie. Négative de toxoplasmose	598	43	1333	52	$< 10^{-6}$
HTA	87	6	103	4	< 0.01
Diabète	4	0.3	39	1	< 0.001
MAP	166	12	216	8	< 0.001
Infection	131	9.4	132	5	$< 10^{-6}$
Tabac	188	13	588	23	$< 10^{-6}$
Grossesse induite	15	1	45	2	NS

- *pour le traitement pendant la grossesse* (tableau XIV), ont été observés moins d'anti-HTA, moins de cerclages, plus de tocolytiques. La prescription des médicaments du système nerveux n'a pas été modifiée, mais celle des antibiotiques a augmenté.

Tableau XIV : Traitement pendant la grossesse. Comparaison entre 1986 et 1995

Traitement pendant la grossesse	Témoins 1986 (1394 grossesses)		Témoins 1995 (2555 grossesses)		p
	n	%	n	%	
Repos	339	24	556	22	NS
Anti-HTA	10	3	59	2	< 0.001
Médicaments du Système Nx	31	2	41	2	NS
Antibiotiques	127	9	306	12	< 0.01
Cerclage	36	3	18	<1	$< 10^{-5}$
Tocolytiques IV ou per os	156	11	455	18	$< 10^{-6}$

- *le déroulement de l'accouchement* est différent selon les 2 enquêtes (tableau XV) : pour 1995, on observait moins de débuts spontanés, plus de déclenchements et de césariennes programmées. Bien que le nombre de césariennes avant travail ait augmenté, le nombre de césariennes pendant le travail a augmenté également. On a observé par ailleurs plus de forceps. Au total, le nombre de césariennes est passé en 9 ans, pour ces accouchements sans transfert, de 12 % à 15 %.

Tableau XVI : Modalités d'accouchements .Comparaison entre 1986 et 1995

Accouchement	Témoins 1986		Témoins 1995		p
	n	%	n	%	
Début de l'accouchement					$< 10^{-6}$
Début spontané	1139	80	1849	73	$< 10^{-6}$
Début provoqué	185	13	444	18	< 0.0001
Césarienne en début de W	97	7	240	9	< 0.01
Présentation					
Présentation céphalique	1367	95	2410	95	NS
Présentation par siège	56	4	112	4	NS
Fin de l'accouchement					
Voie basse	1119	85	1797	73	$< 10^{-5}$
Forceps	131	10	333	13	< 0.05
Césariennes après W	63	4.8	335	5.4	$< 10^{-6}$
Césariennes totales	119	12	575	15	$< 10^{-6}$

En 1995, il y avait plus de monitoring pratiqués, plus d'anomalies funiculaires, plus d'ocytociques, moins d'anesthésies générales, et les rachianesthésies ont fait leur apparition entre les deux enquêtes.

Tableau XVI : Modalités d'accouchements .Comparaison entre 1986 et 1995

Accouchement	Témoins 1986		Témoins 1995		p
	n	%	n	%	
Pathologies					
Fièvre maternelle	10	0.7	22	0.9	NS
Anomalies funiculaires	11	0.8	144	6	$< 10^{-6}$
Surveillance					
Monitoring pratiqué	1389	95	2509	98	$< 10^{-6}$
Monitoring anormal	--	--	140	5	--
Thérapeutique					
Anesthésie péridurale	219	15	1340	52	$< 10^{-6}$
Rachianesthésie	0	0	143	6	$< 10^{-6}$
Anesthésie générale	145	10	106	4	$< 10^{-6}$
Ocytociques	657	46	1330	52	< 0.01
Résultat					
Apgar à 1 minute < 4	5	0.4	21	0.8	NS
Apgar à 1 minute < 7	35	2.5	75	2.8	NS
Apgar à 5 minutes < 7	5	0.4	15	0.6	NS

3. Les nouveau-nés ont eu 10 g de plus en moyenne (3328 g ± 460 g versus 3338 g ± 450 g) avec 3400 g pour les garçons et 3280 g pour le filles.

4.Les mères & pères

Le taux de primiparité a légèrement augmenté sans signification statistique; la raison est l'existence d'une diminution des parités plus élevées.

La courbe des âges a été décalée de près de 2 ans, vers la droite avec un âge moyen de 29 ans versus 27 ans en 1986. Par ailleurs, le nombre de mères de moins de 20 ans a été stable, avec une tendance à la baisse, tandis que les mères de plus de 35 ans a augmenté de 6 à 9 %.

Figure 14 : Age des mères Figure 14 : Age des mères

Le taux de parents mariés est passé de 81 % à 66 %.

Les mères ont eu moins d'accès à l'emploi entre les deux périodes (effet chômage général dans la population active), tandis que leur niveau d'études était plus élevé.

Tableau XVII : Comparaison entre l'enquête 1986 et l'enquête 1995

Mères	Témoins 1986	Témoins 1995	p
	%	%	
Primiparité	36	39	NS
Mères de moins de 20 ans	2	2	NS
Mères mariées	81	66	$< 10^{-6}$
Mères exerçant un travail	74	64	$< 10^{-6}$
Mères employées	32	70	$< 10^{-6}$
Age des études < 18 ans	66	46	
Niveau supérieur au bac	15	29	$< 10^{-6}$
Niveau primaire, Brevet	56	54	NS

- pour les pères, les données récoltées ne sont pas toutes communes entre les deux périodes: le niveau d'études a également augmenté. Nous ne disposions pas de données socioprofessionnelles en 1986.

Tableau XVIII : Activité professionnelle des Pères. Comparaison entre 1986 et 1995

Pères	Témoins 1986	Témoins 1995	p
	%	%	
Pères ouvriers	--	39	
Pères cadres sup., prof. libérales	--	16	
Niveau supérieur au bac	15	26	< 10-6
Niveau primaire, Brevet	58	59	NS

L'HOSPITALISATION SIMPLE (NIVEAU 2)

Le message

Le nombre de nouveau-nés hospitalisés était de 2753 en 1986 et 2254 en 1995 soit respectivement 8.4 et 7.7 % des naissances vivantes. Le nombre de nouveau-nés hospitalisés de classe 1 et 2 de Cullen (ou de niveau 2) était de 1796 en 1995, soit 5.9 % des naissances vivantes (vs 7.0% en 1986, RR= 0.87 [0.83-0.93]). Le nombre d'hospitalisation simple s'est donc réduit On peut conclure soit à une amélioration de l'état des nouveau-nés ou de leur prise en charge sur le lieu de naissance. Toutefois, le bilan présenté ne concerne que les nouveau-nés hospitalisés dans une structure organisée pour les soins aux nouveau-nés malades. Il est possible que d'autres nouveau-nés avec un état semblable soient pris en charge sur leur lieu de naissance pour une faible pathologie (hypoglycémie, hypocalcémie, suspicion d'infection néonatale, réchauffement simple, gavage court). Cette situation reflète donc plus l'offre de soins que l'état réel des nouveau-nés. Ceci rend donc difficile l'évaluation de ce type d'enfant en l'absence d'évaluation de l'ensemble des soins offert aux nouveau-nés sous toutes formes.

RAPPORTEUR : *B. Branger*

GROUPE DE TRAVAIL: *G. Boog, J.C. Rozé, C. Bouderlique, J.P. Brossier, C. Savagner, F. Beringue, Marianne Fleury, G Seguin. J Maisoneuve.*

PLAN DU CHAPITRE

I. Définition

II. Résultats

III. Comparaisons avec 1986

I. Définitions

Les nouveau-nés hospitalisés ont été classés en 4 grades selon la classification de Cullen.

Classe I : Nouveau-né sans surveillance monitorée

Classe 2 : Nouveau-né avec surveillance monitorée

Classe 3 : Nouveau-né nécessitant une réanimation stable

Classe 4 : Nouveau-né avec réanimation instable

Seuls ont été étudiés des enfants admis dans des structures de soins de néonatalogie reconnues comme telles (établissement de niveau 2).

Les nouveau-nés de faible grade (grade 1 ou 2) correspondent à des nouveau-nés peu malades ou nécessitant peu de soins ou une simple surveillance :

- pathologies bénignes :
  = ictère, hypoglycémie, hypocalcémie...
  = poids et âges gestationnels inférieurs à un seuil donné (qui peut varier selon les établissements)
  = suspicion d'une infection materno-foetale
- soins avec administration de produits sucrés, de calcium, d'antibiotiques (curatifs, ou probabilistes..)
- surveillance d'un nouveau-né de mère diabétique, hypertendue....

On peut donc observer deux grandes catégories de nouveau-nés :

- des bébés à terme ou proche du terme avec des pathologies peu importantes, séjournant peu de jours dans des services de néonatologie, et sortant le plus souvent pour rejoindre leur mère dans la maternité d'origine
- des prématurés ou des retards de croissance intra-utérin (RCIU) séjournant plus longtemps, et nécessitant des soins spécialisés avec en particulier des gavages digestifs pratiqués toutes les 3 ou 4 heures, ou des perfusions intraveineuses.

Les services de Néonatologie, où sont hospitalisés ces enfants, sont les suivants : CHU Nantes, CHG St Nazaire, CHU Angers, CHG Cholet, CHG La Roche-sur-Yon, Clinique de l'Espérance à Angers.

II. Résultats

1. Nombre de nouveau-nés

Ont été dénombrés 1796 sur les 2254 nouveau-nés hospitalisés dans les services de Néonatalogie des 3 départements. Par rapport aux naissances totales, les enfants hospitalisés représentaient 7.7% de l'ensemble des nouveau-nés vivants. Les nouveau-nés de classes cliniques de Cullen I & II représentaient 5.9 % de l'ensemble des nouveau-nés nés vivants.

Ce taux variait de 5.5 % à 6.3 % selon le département, de 0.0 % à 18.3 % selon les établissements. Cette large variation d'un établissement à l'autre s'explique par le type d'organisation locale de la néonatologie : structure de soins non reconnue mais existante et permettant des soins de ce type.

Le tableau I montre la répartition de l'ensemble des nouveau-nés de classe I et II au sein de la région

Tableau I : répartition des 1796 nouveau-nés par centre de Néonatologie

	n	%
Nantes (CHU)	770	43 %
Angers (CHU)	289	16 %
St Nazaire	176	9.8 %
Cholet	161	9 %
La Roche-sur-Yon	252	14 %
Espérance (Angers)	176	8 %
Total	1796	100 %

2. Durée de séjour

La durée de séjour est de 10.6 jours en moyenne. La médiane est de 6 jours. On peut distinguer deux catégories :

- les courts séjours de 7 jours et moins représentant 56 % des enfants
- les longs séjours de plus de 8 jours (44 %) : 29 % du total ont une durée de séjour de 7 à 21 jours, et 15 % sont hospitalisés plus de 21 jours.

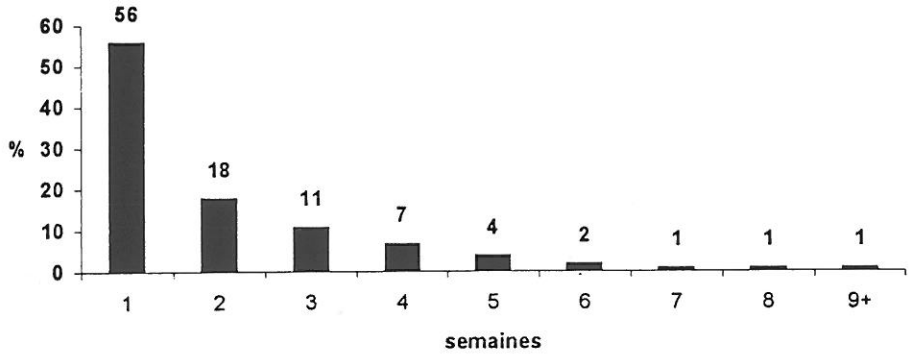

Figure 1: Répartition des nouveau-nés de classe I & 2 de Cullen selon leur durée de séjour

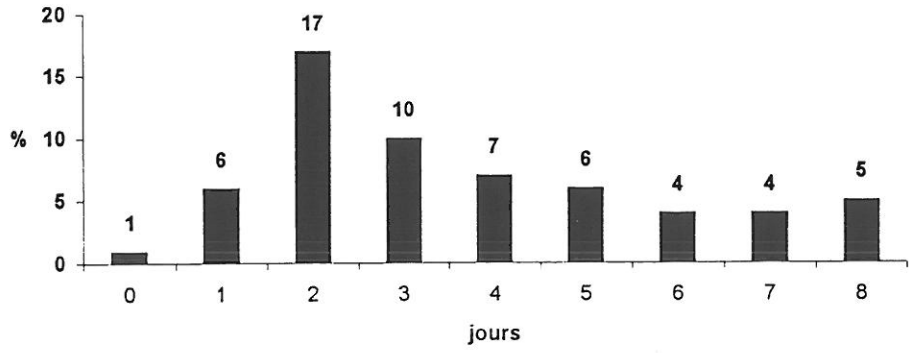

Figure 2 : répartition des nouveau-nés de classe I & 2 de Cullen selon leur durée de séjour parmi les hospitalisations de moins de 9 jours.

Les durées de séjour varient de 9 jours à 13 jours selon le département.

3. Les âges gestationnels (AG)

L'AG moyen est de 37.6 SA, avec une médiane à 38 SA. La figure 3 montre la répartition des âges gestationnels. 33 % des nouveau-nés sont prématurés (AG<37 SA). Les enfants de petits âges gestationnels ont les effectifs suivants : 30 SA et moins (15), 31 SA (21), 32 SA (36), et 33 SA (65).

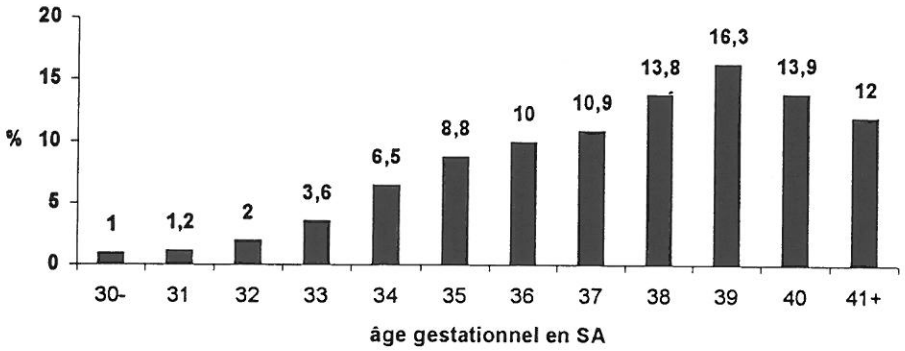

Figure 3 : Age gestationnel des nouveau-nés de grade 1 ou 2

4. Les poids de naissance

Le poids de naissance moyen est de 2850 g ± 730. 34.2 % ont un poids de naissance inférieur à 2500 g.

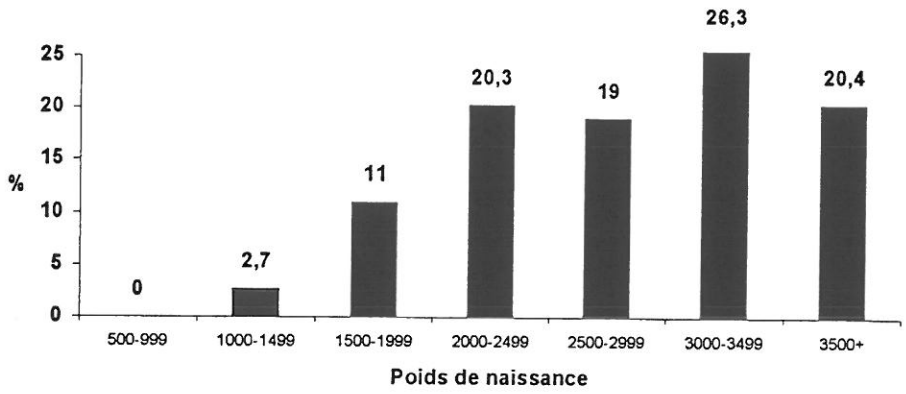

Figure 4 : Poids de naissance des nouveau-nés de grade 1 ou 2

5. Les diagnostics

55.5 % des nouveau-nés (n=979) n'ont pas de diagnostic de sortie : il s'agit d'enfants en surveillance ou avec des soins alimentaires sans diagnostic précis. Leur durée de séjour moyenne est de 12.7 jours. Leur poids moyen est de 2800 g, et leur AG moyen de 37 SA.

15 % ont une **pathologie respiratoire**. 16.1 % ont une **pathologie métabolique**. Les hypoglycémies atteignent 10.3 % des nouveau-nés, et les hypocalcémies 5.8 %. Les diagnostics d'**ictère** sont portés dans 10.6 % des cas. Les enfants victimes de **souffrance foetale** sont au nombre de 124 (4.4%). Par ailleurs, on dénombre 27 % de nouveau-nés pris en charge pour une **infection** : 3.3 % de nouveau-nés atteints d'états septicémiques avec un diagnostic précis, et 23.4 % de nouveau-nés dits «infectés probables » qui n'ont pas de diagnostic de sortie mais qui ont été traités au moins 48 heures par antibiothérapie intraveineuse.

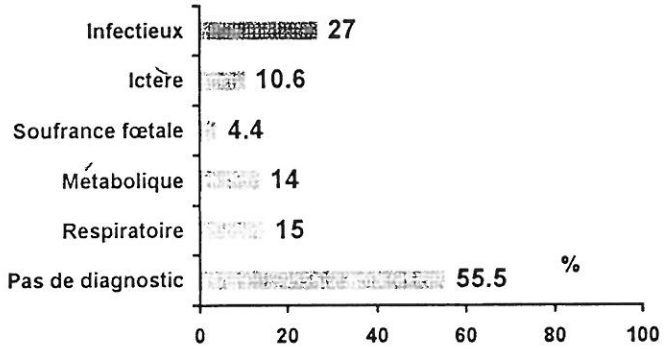

Figure 5 : Répartition des nouveau-nés selon le diagnostic de sortie

6. Lieu de sortie

56.1 % des nouveau-nés sortent au domicile de leurs parents, 15.8 % retournent avec leur mère dans un autre établissement que celui de leur hospitalisation, et 23.7 % rejoignent leur mère dans le même bâtiment.

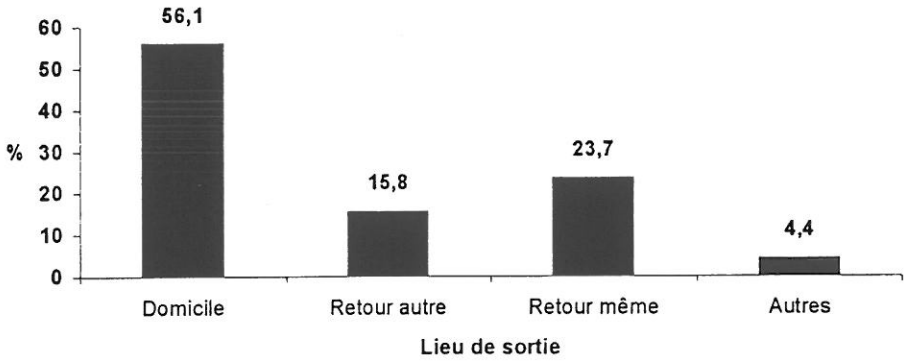

Figure 6 : Répartition des nouveau-nés de classe 1 & 2 selon le lieu de sortie

III. Comparaison 1986 et 1995

En 1986, 2298 nouveau-nés de classe I et 2 de Cullen avaient été hospitalisés soit 7.0% de la population des nouveau-nés. En 1995, seulement 5.9% ont été hospitalisés. On note ainsi une réduction significative de l'hospitalisation simple RR 0.87 (0.82-0.93).