# Indicateurs périnatals
# de la région Basse-Normandie

# 2011

***Dr Pascal THIBON***
***Ludovic PRIME***
***Réseau de Périnatalité de Basse-Normandie – Octobre 2012***

# Sommaire

**1 Chiffres clés pour l'année 2011 ..... 5**
**2 Caractéristiques de population, facteurs de risques ..... 7**
2.1 Accouchements enregistrés ..... 7
2.2 Lieu de domicile des mères ..... 9
2.3 Répartition de l'âge maternel ..... 11
2.4 Types de grossesses ..... 12
2.5 Antécédents maternels et facteurs de risque sociaux ..... 14
2.6 Présentations ..... 15
2.7 Naissances enregistrées ..... 16
2.7.1 Nombre de naissances vivantes et mort-nés ..... 16
2.7.2 Ages gestationnels ..... 16
2.7.3 Sexe des enfants (naissances totales) ..... 19
2.7.4 Poids de naissance ..... 19
2.8 Naissances domiciliées (INSEE) ..... 20
**3 Santé maternelle ..... 21**
3.1 Mortalité maternelle ..... 21
3.2 Morbidité maternelle sévère ..... 23
3.3 Morbidité maternelle et pathologies de la grossesse ..... 23
**4 Santé périnatale ..... 27**
4.1 MFIU ..... 27
4.2 Morts post-natales ..... 29
4.3 Caractéristiques des nouveau-nés ..... 29
4.3.1 Taux de prématurité ..... 29
4.3.2 Répartition des nouveau-nés selon l'âge gestationnel et le nombre d'enfant par grossesse ..... 31
4.4 Faible poids de naissance, hypotrophie et macrosomie des nouveau-nés ..... 31
4.5 Pathologies des nouveau-nés vivants ..... 33
**5 Système de soins ..... 37**
5.1 Lieux de naissance ..... 37
5.1.1 Accouchements hors hôpital ..... 37
5.1.2 Répartition par statut (public / privé) ..... 37
5.1.3 Répartition par niveau ..... 37
5.1.4 Outborns / Inborns ..... 38

5.2 Transferts maternels ..... 40
5.2.1 Les transferts maternels en 2011 ..... 40
5.2.2 Les transferts in utero (TIU) ..... 40
5.3 Les transferts de nouveau-nés ..... 46
5.4 Modes d'accouchement ..... 48
5.4.1 Extractions instrumentales ..... 48
5.4.2 Césariennes ..... 49
5.4.3 Episiotomies et réfections du périnée ..... 53
5.5 Durées de séjours ..... 53
5.5.1 Mères ..... 53
5.5.2 Enfants ..... 55
5.6 Hospitalisation en période néonatale ..... 56
5.6.1 Taux d'hospitalisation ..... 56
5.6.2 Durées d'hospitalisation ..... 57
5.7 Transfusion sanguine chez les mères ..... 59
5.8 Utilisation de surfactant ..... 60
**6 Annexes ..... 61**
Annexe 1 - Méthodes ..... 62
Annexe 2 – Lieux de domicile des mères selon la maternité d'accouchement ..... 66
Annexe 3 – Méthodes d'analyses du PMSI 2011 ..... 75
Annexe 4 – Contrôles effectués sur la base régionale PMSI 2011 : liste des tests ..... 82
Annexe 5 – Contrôles effectués sur les bases PMSI 2011 : logigramme ..... 84
Annexe 6 – Données manquantes ..... 85

*Un grand merci à l'ensemble des départements d'information médicale de la région pour leur collaboration, ainsi qu'aux sages-femmes référentes dans chaque maternité pour leur participation au contrôle et à la validation des données.*

# 1 Chiffres clés pour l'année 2011

| | | *Comparaison avec 2010* |
|---|---|---|
| **1/ <u>Caractéristiques de population, facteurs de risque</u>** | ***2011*** | ↓ |
| Nombre d'accouchement dans les maternités de Basse-Normandie : | **17 024** | *17 267* |
| Evolution du nombre d'accouchements 2009/2010 : | **-1,4 %** | *-1,6 %* |
| Age moyen des mères : | **29 ans** | *29 ans* |
| Taux de grossesses multiples : | **1,6 %** | *1,6 %* |
| Nombre de naissances totales : | **17 314** | *17 499* |
| Nombre de naissances vivantes : | **17 163** | *17 360* |
| Poids moyen des nouveau-nés vivants : | **3295 g.** | *3 287 g.* |
| **2/ <u>Santé maternelle</u>** | | |
| Mortalité maternelle (nombre de cas) : | **1** | *0* |
| *Fréquence du diabète gestationnel[1] :* | ***5,0 %*** | *3,9 %* |
| **3/ <u>Santé périnatale</u>** | | |
| Taux de mortinatalité (pour mille naissances totales) : | **8,7 ‰** | *7,9 ‰* |
| Taux de prématurité (pour cent naissances totales) : < 28 SA : | **0,8 %** | *0,6 %* |
| < 33 SA : | **2,0 %** | *1,8 %* |
| < 37 SA : | **7,5 %** | *7,5 %* |
| Faibles poids de naissance, < 2500 g. (pour cent naissances totales) : | **7,4 %** | *7,5 %* |
| Très faible poids de naissance, < 1500 g. (pour cent naissances totales) : | **1,4 %** | *1,3 %* |
| **4/ <u>Système de soins</u>** | | |
| Accouchement hors hôpital (pour 100 accouchements) : | **0,4 %** | *0,4 %* |
| Transferts in utero intra-réseau (pour 1000 accouchements) : | **16,7 ‰** | *14,2 ‰* |
| Transferts in utero des niveaux 1 vers les niveaux 2 : | **17,5 %** | *15,8 %* |
| Naissances très prématurées (<33 SA) survenues dans une maternité dont le type est conforme au protocole régional (taux d'« inborns ») : | **95,7 %** | *84,1 %* |
| Taux de césariennes : | **18,7 %** | *19,6 %* |
| Durée de séjour moyenne des mères : | | |
| Après accouchement par voie basse : | **4,8 j.** | *4,8 j.* |
| Après césarienne : | **7,5 j.** | *7,5 j.* |
| Durée de séjour moyenne des nouveau-nés (non transférés) : | **5,3 j.** | *5,4 j.* |
| Taux d'hospitalisation en réanimation des nouveau-nés : | **2,2 %** | *2,1 %* |

[1] Sous réserve d'un codage similaire dans chaque établissement

# 2 Caractéristiques de population, facteurs de risques

## *2.1 Accouchements enregistrés*

Le nombre d'accouchements enregistrés dans les maternités de Basse-Normandie est de 17 024. Par rapport à 2010, on observe une diminution du nombre accouchements (-243, soit -1,4%).

**Tableau 1 : Répartition par maternité, source : maternités**

| | Accouchements enregistrés | |
|---|---|---|
| | **N** | **%** |
| CHU Caen | 3044 | 17.9 |
| CH Cherbourg | 2022 | 11.9 |
| **Total niveau 3** | **5066** | **29.8** |
| CH Lisieux | 1236 | 7.3 |
| Polyclinique du Parc - Caen | 2202 | 12.9 |
| CH Avranches-Granville | 1267 | 7.4 |
| CH Saint-Lô | 1062 | 6.2 |
| CH Alençon | 1204 | 7.1 |
| CH Flers | 963 | 5.7 |
| **Total niveau 2** | **7934** | **46.6** |
| CH Falaise | 460 | 2.7 |
| CH Vire | 471 | 2.8 |
| CH Bayeux | 667 | 3.9 |
| CH Honfleur | 596 | 3.5 |
| Clinique Guillard - Coutances | 755 | 4.4 |
| CH L'Aigle | 461 | 2.7 |
| CH Argentan | 614 | 3.6 |
| **Total niveau 1** | **4024** | **23.6** |
| **Total** | **17024** | **100.0** |

*Données manquantes : 0 ( 0.0 %)*

**Tableau 2 : Répartition par département, source : maternités**

| | Accouchements enregistrés | |
|---|---|---|
| | **N** | **%** |
| Calvados | 8676 | 51.0 |
| Manche | 5106 | 30.0 |
| Orne | 3242 | 19.0 |
| **Total** | **17024** | **100.0** |

*Données manquantes : 0 ( 0.0 %)*

Les données SAE (statistiques annuelles des établissements – voir annexe « Méthodes ») permettent d'observer l'évolution du nombre d'accouchements depuis 2004.

**Tableau 3 : Evolution du nombre d'accouchement par maternité, 2004-2011 (source : SAE)**

| | Accouchements enregistrés | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** |
| CHU Caen | 3259 | 3180 | 3298 | 3257 | 3136 | 3078 | 3153 | 3044 |
| CH Cherbourg | 2192 | 2143 | 2088 | 2051 | 2043 | 2107 | 2015 | 2000 |
| CH Lisieux | 1199 | 1198 | 1179 | 1107 | 1142 | 1129 | 1085 | 1236 |
| Polyclinique du Parc - Caen | - | - | - | - | 2194 | 2329 | 2220 | 2202 |
| CH Avranches-Granville* | 1315 | 1338 | 1349 | 1313 | 1293 | 1217 | 1219 | 1268 |
| CH Saint-Lô | 945 | 1009 | 968 | 967 | 1002 | 993 | 1095 | 1208 |
| CH Alençon | 1379 | 1313 | 1378 | 1406 | 1319 | 1320 | 1248 | 1204 |
| CH Flers | 785 | 863 | 933 | 888 | 875 | 928 | 993 | 963 |
| CH Falaise | 450 | 455 | 482 | 534 | 509 | 494 | 417 | 458 |
| CH Vire | 533 | 519 | 548 | 552 | 552 | 504 | 440 | 475 |
| CH Bayeux | 671 | 663 | 703 | 726 | 714 | 693 | 692 | 669 |
| CH Honfleur | 645 | 620 | 689 | 672 | 822 | 756 | 717 | 594 |
| Clinique Guillard – Coutances** | 798 | 770 | 742 | 768 | 811 | 742 | 766 | 741 |
| CH L'Aigle | 528 | 511 | 533 | 526 | 516 | 575 | 533 | 461 |
| CH Argentan | 502 | 634 | 666 | 679 | 604 | 664 | 651 | 613 |
| **Total*** ** | **17902** | **17660** | **17958** | **17023** | **17532** | **17529** | **17244** | **17136** |

*Données manquantes : 0 ( 0.0 %)*
**Pour 2004-2007 : le chiffre représente la somme des maternités d'Avranches et de Granville*
***Clinique de Coutances : pas de données SAE pour 2005. Le chiffre est celui de la maternité.*
****Total général : l'ensemble des maternités est pris en compte (maternités listées et maternités fermées avant 2011)*

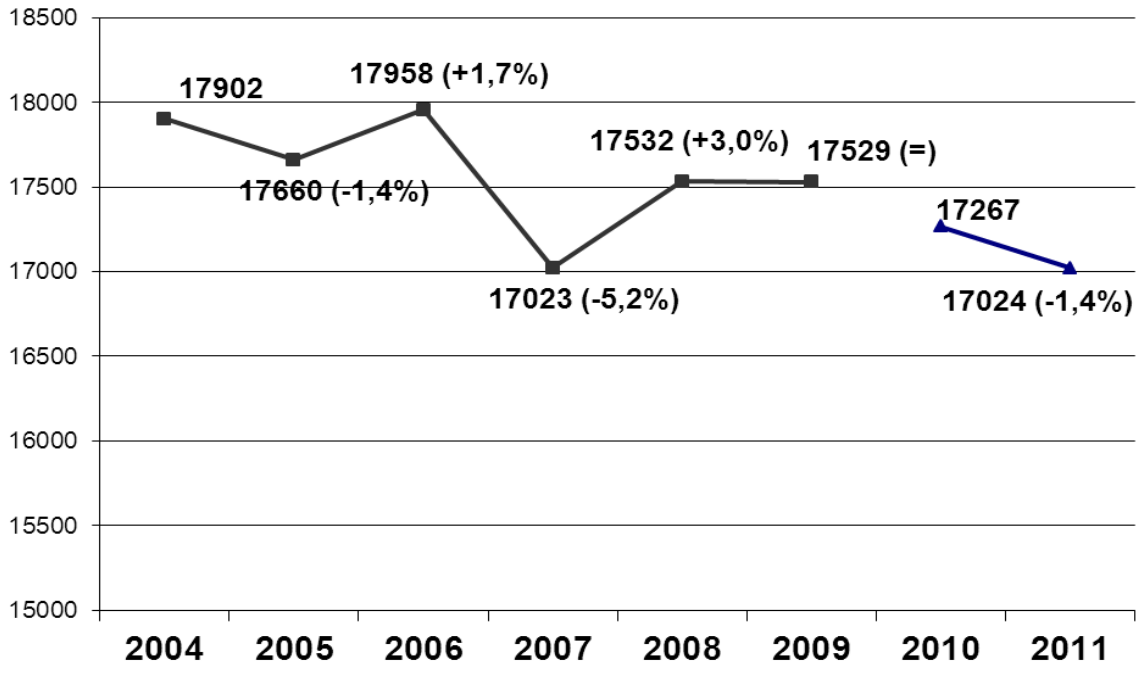



**Figure1 : Evolution du nombre total d'accouchements et variation (%) par rapport à l'année précédente, Basse-Normandie, 2004-2011. (Sources : 2004-2009 : SAE, 2010-2011 : maternités)**

Les déclarations faites par les établissements pour la SAE diffèrent parfois de celles que nous recueillons directement auprès des maternités (considérées comme la référence pour cette information). La constatation est la même pour les données issues du PMSI mais cependant sans écart important.

**Tableau 4 : Différence du nombre d'accouchement selon les différentes sources**

| | Maternités (référence) | SAE | PMSI |
|---|---|---|---|
| | N | N | N |
| CHU Caen | 3044 | 0 | +3 |
| CH Cherbourg | 2022 | -22 | -7 |
| **Total niveau 3** | **5066** | **-22** | **-4** |
| CH Lisieux | 1236 | 0 | +1 |
| Polyclinique du Parc - Caen | 2202 | 0 | +1 |
| CH Avranches-Granville | 1267 | +1 | +4 |
| CH Saint-Lô | 1062 | +146 | +5 |
| CH Alençon | 1204 | 0 | +7 |
| CH Flers | 963 | 0 | +2 |
| **Total niveau 2** | **7934** | **147** | **+20** |
| CH Falaise | 460 | -2 | 0 |
| CH Vire | 471 | +4 | +2 |
| CH Bayeux | 667 | +2 | 0 |
| CH Honfleur | 596 | -2 | +1 |
| Clinique Guillard - Coutances | 755 | -14 | -11 |
| CH L'Aigle | 461 | 0 | +4 |
| CH Argentan | 614 | -1 | +2 |
| **Total niveau 1** | **4024** | **-13** | **-2** |
| **Total** | **17024** | **+112** | **+14** |

*Données manquantes : 0 ( 0.0 %)*

## *2.2 Lieu de domicile des mères*

Les lieux de domicile des mères pour chaque maternité sont présentés dans les tableaux de l'annexe 2.

A partir de ces données, il est possible de faire la carte des bassins de naissance. Un secteur géographique (correspondant aux codes postaux) est attribué à une maternité si plus de 50% des naissances observées dans ce secteur ont lieu dans cette maternité. Pour le secteur de Caen, le bassin de naissance regroupe les maternités du CHU de Caen et de la Polyclinique du Parc.

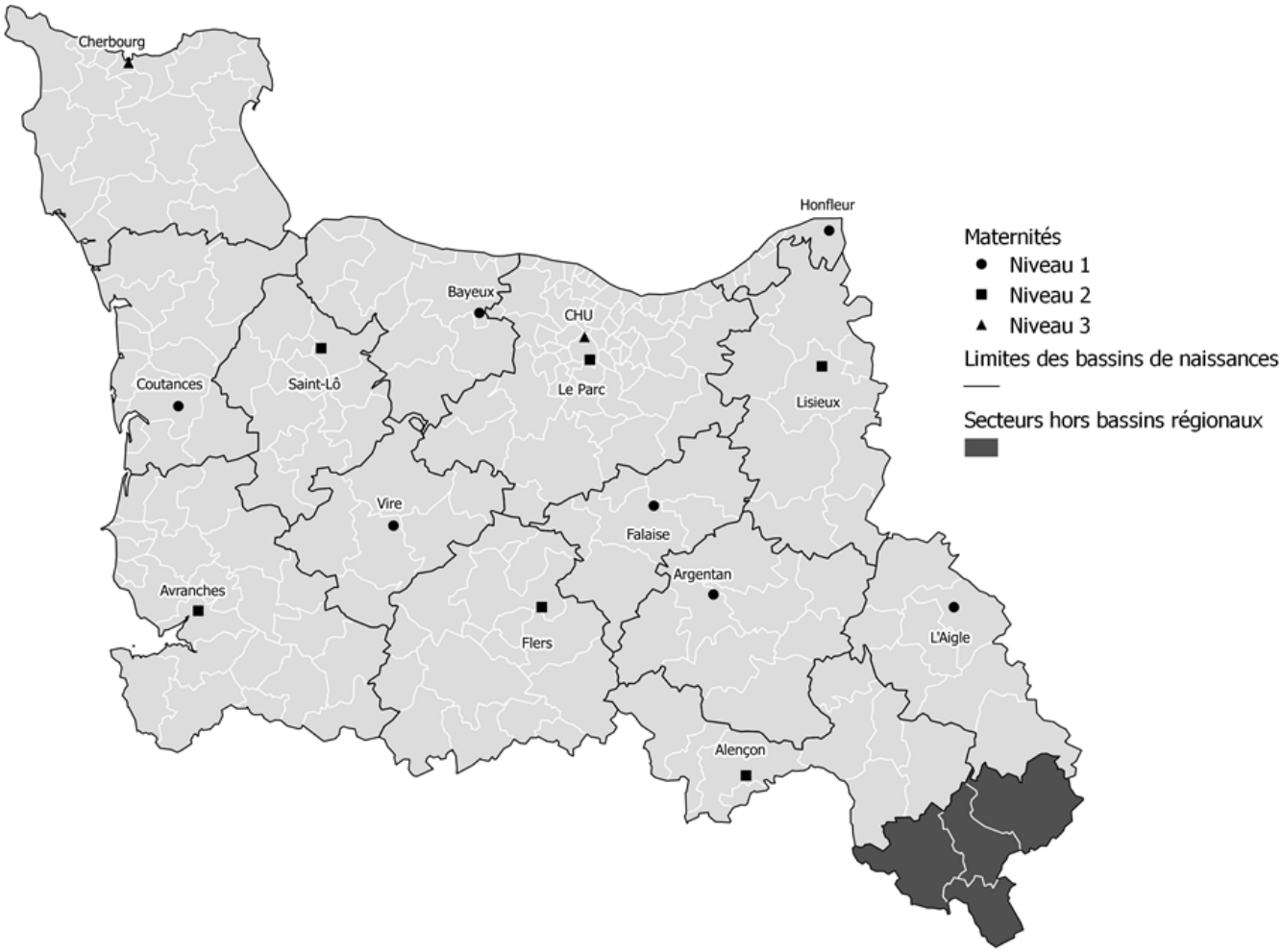



**Figure 2 : Bassins de naissance, Basse-Normandie, 2011 (source : maternités, INSEE)**

**Tableau 5 : Accouchements par département de domiciliation des mères (source : PMSI)**

| | Accouchements enregistrés | |
|---|---|---|
| | **N** | **%** |
| Calvados | 7885 | 46.3 |
| Manche | 5040 | 29.6 |
| Orne | 2738 | 16.1 |
| Hors région | 1370 | 8.0 |
| **Total** | **17033** | **100.0** |

*Données manquantes : 5 ( 0.0 %)*

## 2.3 Répartition de l'âge maternel

Globalement, l'âge maternel moyen était de 29,1 ans (écart-type : 5,3 ans), avec des extrêmes de 14 et 48 ans, et une médiane de 29 ans.

**Tableau 6 : Age maternel moyen, écart-type, par département**

| | Age | |
|---|---|---|
| | **Moyenne** | **Ecart-type** |
| Calvados | 29.3 | 5.3 |
| Manche | 29.0 | 5.2 |
| Orne | 28.8 | 5.3 |
| **Total** | **29.1** | **5.3** |

*Données manquantes : 46 ( 0.3 %)*

**Tableau 7 : Age maternel moyen, extrêmes, < 18ans, >= 40 ans, par maternité**

| Maternité | Age moyen | Age minimum | Age maximum | % < 18 ans | % >= 40 ans |
|---|---|---|---|---|---|
| CHU Caen | 29.5 | 14 | 45 | 0.7 | 3.7 |
| CH Cherbourg | 28.8 | 14 | 47 | 0.4 | 2.2 |
| **Total niveau 3** | **29.2** | **14** | **47** | **0.6** | **3.1** |
| CH Lisieux | 29.0 | 14 | 45 | 0.8 | 3.7 |
| Polyclinique du Parc - Caen | 29.5 | 17 | 47 | 0.1 | 2.9 |
| CH Avranches-Granville | 29.3 | 16 | 44 | 0.3 | 2.6 |
| CH Saint-Lô | 28.8 | 17 | 45 | 0.7 | 2.4 |
| CH Alençon | 28.6 | 14 | 46 | 0.5 | 2.3 |
| CH Flers | 29.2 | 15 | 45 | 0.3 | 3.5 |
| **Total niveau 2** | **29.1** | **14** | **47** | **0.4** | **2.9** |
| CH Falaise | 28.4 | 16 | 45 | 0.9 | 2.0 |
| CH Vire | 28.1 | 15 | 48 | 0.8 | 2.1 |
| CH Bayeux | 29.3 | 17 | 43 | 0.1 | 1.9 |
| CH Honfleur | 29.1 | 14 | 45 | 0.3 | 3.7 |
| Clinique Guillard - Coutances | 28.8 | 15 | 46 | 0.7 | 2.0 |
| CH L'Aigle | 27.5 | 16 | 43 | 1.7 | 3.0 |
| CH Argentan | 28.7 | 16 | 43 | 0.3 | 1.8 |
| **Total niveau 1** | **28.6** | **14** | **48** | **0.6** | **2.3** |
| **Total** | **29.0** | **14** | **48** | **0.5** | **2.8** |

*Données manquantes : 46 (0.3 %)*

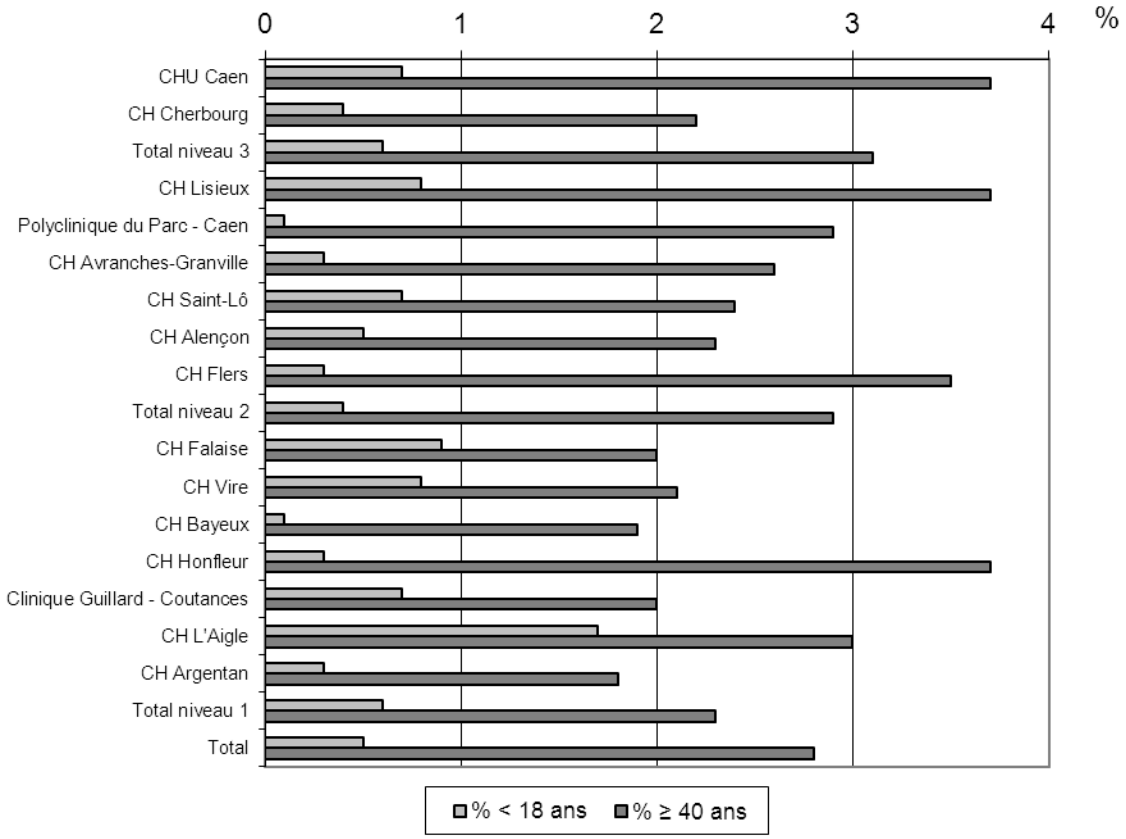



**Figure 3 : Pourcentage de mères de strictement moins de 18 ans et de 40 ans et plus par maternité, 2011**

## *2.4 Types de grossesses*

Les grossesses multiples représentent 1,6% des accouchements en Basse-Normandie.

**Tableau 8 : Répartition des accouchements par type de grossesse**

| | N | % |
|---|---|---|
| Multiple (>2) | 2 | 0.0 |
| Gémellaire | 272 | 1.6 |
| Unique | 16764 | 98.4 |

*Données manquantes : 0 (0.0 %)*

**Tableau 9 : Répartition des grossesses multiples par établissement et par niveau**

| | Grossesses multiples | |
|---|---|---|
| | **N** | **%** |
| CHU Caen | 99 | 3.2 |
| CH Cherbourg | 43 | 2.1 |
| **Total niveau 3** | **142** | **2.8** |
| CH Lisieux | 26 | 2.1 |
| Polyclinique du Parc - Caen | 26 | 1.2 |
| CH Avranches-Granville | 9 | 0.7 |
| CH Saint-Lô | 14 | 1.3 |
| CH Alençon | 8 | 0.7 |
| CH Flers | 12 | 1.2 |
| **Total niveau 2** | **95** | **1.2** |
| CH Falaise | 3 | 0.7 |
| CH Vire | 3 | 0.6 |
| CH Bayeux | 9 | 1.3 |
| CH Honfleur | 3 | 0.5 |
| Clinique Guillard - Coutances | 5 | 0.7 |
| CH L'Aigle | 4 | 0.9 |
| CH Argentan | 10 | 1.6 |
| **Total niveau 1** | **37** | **0.9** |
| **Total** | **274** | **1.6** |

*Données manquantes : 0 ( 0.0 %)*

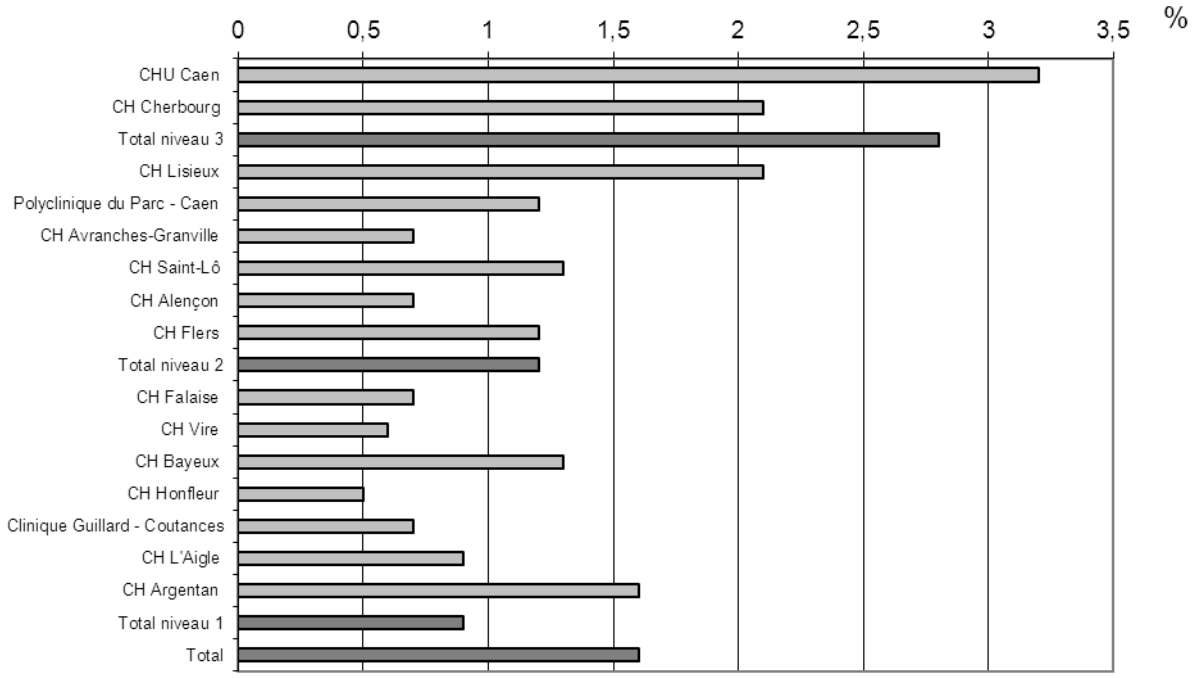



**Figure 4 : Pourcentage d'accouchements multiples par maternité et niveau, 2011**

## 2.5 Antécédents maternels et facteurs de risque sociaux

***L'interprétation du tableau suivant nécessite une vérification des modalités de codage de chaque établissement.***

**Tableau 10 : Antécédent et facteurs de risque maternels**

| | ***ATCD de césarienne*** | | ***Tabagisme*** | |
|---|---|---|---|---|
| | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** |
| *Maternité A* | *320* | *10.5* | *162* | *5.3* |
| *Maternité B* | *172* | *8.5* | *261* | *13.0* |
| ***Total niveau 3*** | ***492*** | ***9.7*** | ***423*** | ***8.4*** |
| *Maternité C* | *111* | *9.2* | *136* | *11.2* |
| *Maternité D* | *101* | *7.9* | *2* | *0.2* |
| *Maternité E* | *85* | *8.8* | *0* | *0.0* |
| *Maternité F* | *110* | *8.9* | *12* | *1.0* |
| *Maternité G* | *135* | *6.1* | *0* | *0.0* |
| *Maternité H* | *68* | *6.4* | *0* | *0.0* |
| ***Total niveau 2*** | ***610*** | ***7.7*** | ***150*** | ***1.9*** |
| *Maternité I* | *66* | *11.1* | *141* | *23.6* |
| *Maternité J* | *42* | *8.9* | *0* | *0.0* |
| *Maternité K* | *91* | *14.8* | *117* | *19.0* |
| *Maternité L* | *73* | *15.7* | *48* | *10.3* |
| *Maternité M* | *47* | *6.3* | *0* | *0.0* |
| *Maternité N* | *55* | *8.2* | *1* | *0.1* |
| *Maternité O* | *43* | *9.4* | *113* | *24.6* |
| ***Total niveau 1*** | ***417*** | ***10.4*** | ***420*** | ***10.4*** |
| ***Total*** | ***1519*** | ***8.9*** | ***993*** | ***5.8*** |

*Données manquantes : ATCD césarienne 5 (0.0 %) Tabagisme 5 (0.0 %)*

## 2.6 Présentations

**Tableau 11 : Répartition des présentations**

| | Présentation | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sommet | | Siège | | Autre | |
| | N | % | N | % | N | % |
| CHU Caen | 2890 | 94.8 | 123 | 4.0 | 34 | 1.1 |
| CH Cherbourg | 1935 | 96.1 | 69 | 3.4 | 10 | 0.5 |
| **Total niveau 3** | **4825** | **95.3** | **192** | **3.8** | **44** | **0.9** |
| CH Lisieux | 1169 | 94.5 | 62 | 5.0 | 6 | 0.5 |
| Polyclinique du Parc - Caen | 2122 | 96.3 | 68 | 3.1 | 13 | 0.6 |
| CH Avranches-Granville | 1214 | 95.5 | 41 | 3.2 | 16 | 1.3 |
| CH Saint-Lô | 1021 | 95.9 | 40 | 3.8 | 4 | 0.4 |
| CH Alençon | 1161 | 96.0 | 44 | 3.6 | 5 | 0.4 |
| CH Flers | 922 | 95.5 | 35 | 3.6 | 8 | 0.8 |
| **Total niveau 2** | **7609** | **95.7** | **290** | **3.6** | **52** | **0.7** |
| CH Falaise | 440 | 95.9 | 10 | 2.2 | 9 | 2.0 |
| CH Vire | 446 | 94.3 | 18 | 3.8 | 9 | 1.9 |
| CH Bayeux | 639 | 95.8 | 25 | 3.7 | 3 | 0.4 |
| CH Honfleur | 566 | 94.8 | 26 | 4.4 | 5 | 0.8 |
| Clinique Guillard - Coutances | 717 | 96.4 | 21 | 2.8 | 6 | 0.8 |
| CH L'Aigle | 442 | 95.1 | 22 | 4.7 | 1 | 0.2 |
| CH Argentan | 591 | 95.9 | 25 | 4.1 | 0 | 0.0 |
| **Total niveau 1** | **3841** | **95.5** | **147** | **3.7** | **33** | **0.8** |
| **Total** | **16275** | **95.5** | **629** | **3.7** | **129** | **0.8** |

*Données manquantes : 5 ( 0.0 %)*

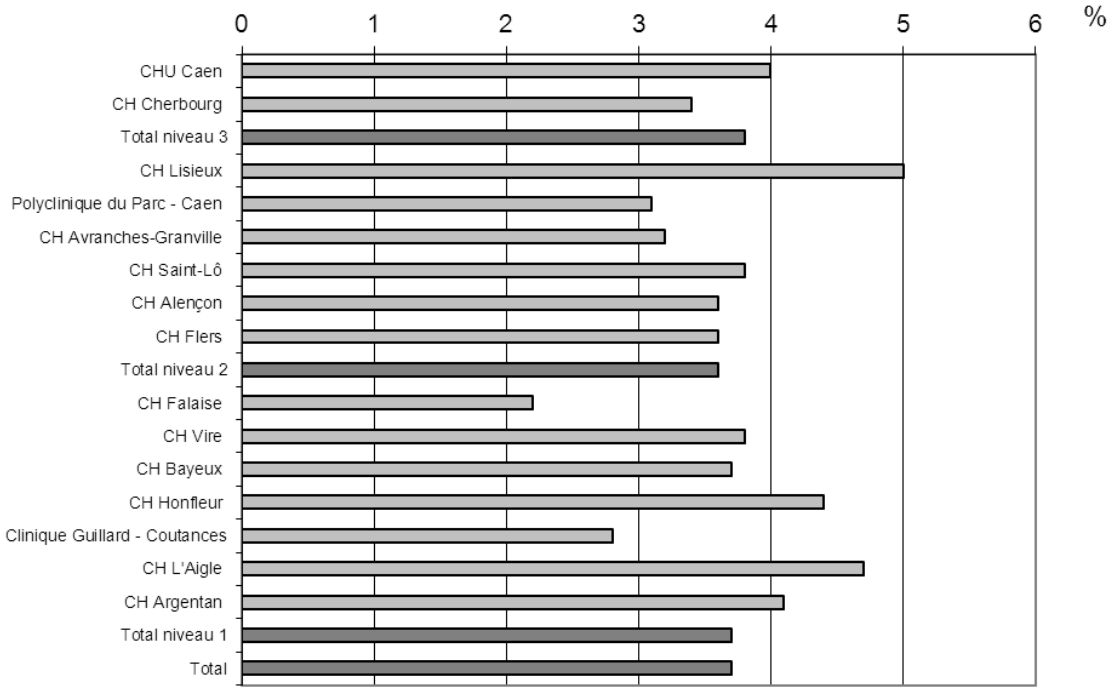



**Figure 5 : Pourcentage de présentation par le siège par maternité et niveau, 2011**

## *2.7 Naissances enregistrées*

### 2.7.1 Nombre de naissances vivantes et mort-nés

Globalement, on comptait 17 314 naissances totales : 17 163 naissances vivantes, et 151 morts fœtales in utero (spontanées ou interruption médicale de grossesse).

Pour 2011, la source privilégiée pour le nombre de naissances totales et de MFIU est le PMSI. Le tableau de bord des maternités (recueil d'information directement auprès des maternités) n'était en effet pas précis pour le nombre de MFIU, certaines maternités comptant les IMG et d'autres ne les comptant pas). Ceci a été modifié à partir de janvier 2012, avec un recueil séparé des MFIU spontanées et des IMG.

**Tableau 12 : Naissances totales, naissances vivantes et morts foetales in-utero (MFIU) par maternité, 2011 (source : PMSI)**

| | Naissances totales | Naissances vivantes | | MFIU | |
|---|---|---|---|---|---|
| | N | N | % | N | % |
| CHU Caen | 3148 | 3111 | 98.8 | 37 | 1.2 |
| CH Cherbourg | 2058 | 2042 | 99.2 | 16 | 0.8 |
| **Total niveau 3** | **5206** | **5153** | **99.0** | **53** | **1.0** |
| CH Lisieux | 1263 | 1257 | 99.5 | 6 | 0.5 |
| Polyclinique du Parc - Caen | 2229 | 2212 | 99.2 | 17 | 0.8 |
| CH Avranches-Granville | 1280 | 1267 | 99.0 | 13 | 1.0 |
| CH Saint-Lô | 1081 | 1072 | 99.2 | 9 | 0.8 |
| CH Alençon | 1219 | 1206 | 98.9 | 13 | 1.1 |
| CH Flers | 977 | 966 | 98.9 | 11 | 1.1 |
| **Total niveau 2** | **8049** | **7980** | **99.1** | **69** | **0.9** |
| CH Falaise | 463 | 461 | 99.6 | 2 | 0.4 |
| CH Vire | 476 | 474 | 99.6 | 2 | 0.4 |
| CH Bayeux | 676 | 670 | 99.1 | 6 | 0.9 |
| CH Honfleur | 600 | 598 | 99.7 | 2 | 0.3 |
| Clinique Guillard - Coutances | 749 | 744 | 99.3 | 5 | 0.7 |
| CH L'Aigle | 469 | 460 | 98.1 | 9 | 1.9 |
| CH Argentan | 626 | 623 | 99.5 | 3 | 0.5 |
| **Total niveau 1** | **4059** | **4030** | **99.3** | **29** | **0.7** |
| **Total** | **17314** | **17163** | **99.1** | **151** | **0.9** |

*Données manquantes : 0 (0.0 %)*

### 2.7.2 Ages gestationnels

L'âge gestationnel moyen pour les naissances de 2011 est de :

- 39,0 SA pour les 17292 naissances totales (écart-type : 2,2), médiane de 39 SA (22 données manquantes pour l'âge gestationnel) ;
- 39,1 SA pour les 17142 naissances vivantes (écart-type : 1,9), médiane de 39 SA (21 données manquantes pour l'âge gestationnel).

Les données concernant la prématurité sont présentées dans la section consacrée à la santé périnatale.

**Tableau 13 : Naissances totales et vivantes par âges gestationnels**

| AG | Naissances totales | | Naissances vivantes | |
|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % |
| **21 SA*** | 2 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| **22 SA** | 29 | 0.2 | 0 | 0.0 |
| **23 SA** | 24 | 0.1 | 1 | 0.0 |
| **24 SA** | 18 | 0.1 | 5 | 0.0 |
| **25 SA** | 16 | 0.1 | 8 | 0.0 |
| **26 SA** | 15 | 0.1 | 12 | 0.1 |
| **27 SA** | 26 | 0.2 | 18 | 0.1 |
| **28 SA** | 20 | 0.1 | 16 | 0.1 |
| **29 SA** | 29 | 0.2 | 24 | 0.1 |
| **30 SA** | 38 | 0.2 | 35 | 0.2 |
| **31 SA** | 58 | 0.3 | 51 | 0.3 |
| **32 SA** | 68 | 0.4 | 64 | 0.4 |
| **33 SA** | 95 | 0.5 | 92 | 0.5 |
| **34 SA** | 155 | 0.9 | 149 | 0.9 |
| **35 SA** | 219 | 1.3 | 214 | 1.2 |
| **36 SA** | 490 | 2.8 | 486 | 2.8 |
| **37 SA** | 984 | 5.7 | 977 | 5.7 |
| **38 SA** | 2398 | 13.9 | 2394 | 14.0 |
| **39 SA** | 4463 | 25.8 | 4457 | 26.0 |
| **40 SA** | 4858 | 28.1 | 4853 | 28.3 |
| **41 SA** | 3257 | 18.8 | 3256 | 19.0 |
| **42 SA** | 30 | 0.2 | 30 | 0.2 |
| **Total** | **17292** | **100.0** | **17142** | **100.0** |

*Données manquantes : Age gestationnel 22 (0.1 %)*
** Enfants de plus de 500 g. à la naissance*

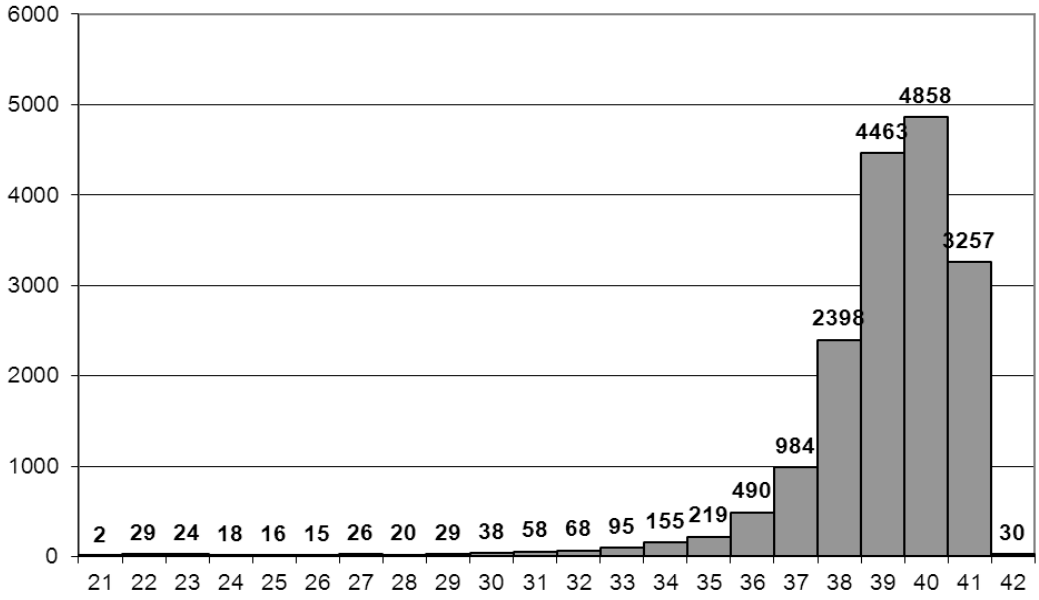



**Figure 6 : Répartition des âges gestationnels, naissances totales (effectifs), 2011**

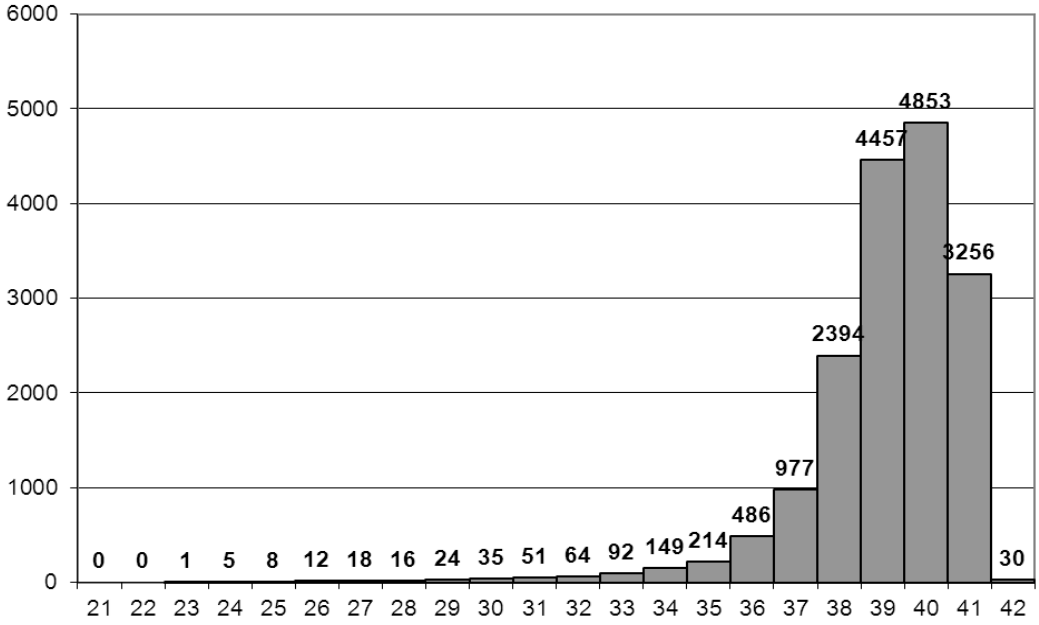



**Figure 7 : Répartition des âges gestationnels, naissances vivantes (effectifs), 2011**

**Tableau 14 : Naissances vivantes par AG et par établissement de naissance**

| | < 25 SA | 25 SA | 26-27 SA | 28-31 SA | 32-34 SA | 35-36 SA | >= 37 SA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CHU Caen | 6 | 6 | 23 | 88 | 149 | 177 | 2662 |
| CH Cherbourg | 0 | 2 | 5 | 30 | 55 | 102 | 1845 |
| **Total niveau 3** | **6** | **8** | **28** | **118** | **204** | **279** | **4507** |
| CH Lisieux | 0 | 0 | 0 | 2 | 42 | 60 | 1152 |
| Polyclinique du Parc - Caen | 0 | 0 | 0 | 1 | 19 | 68 | 2123 |
| CH Avranches-Granville | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 47 | 1202 |
| CH Saint-Lô | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 47 | 1017 |
| CH Alençon | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | 52 | 1148 |
| CH Flers | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 33 | 919 |
| **Total niveau 2** | **0** | **0** | **1** | **5** | **92** | **307** | **7561** |
| CH Falaise | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 15 | 439 |
| CH Vire | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10 | 461 |
| CH Bayeux | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 32 | 637 |
| CH Honfleur | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 12 | 585 |
| Clinique Guillard - Coutances | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 10 | 732 |
| CH L'Aigle | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 10 | 448 |
| CH Argentan | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 25 | 597 |
| **Total niveau 1** | **0** | **0** | **1** | **3** | **9** | **114** | **3899** |
| **Total** | **6** | **8** | **30** | **126** | **305** | **700** | **15967** |

*Données manquantes : Age gestationnel : 21 ( 0.1 %)*

### 2.7.3 Sexe des enfants (naissances totales)

Globalement, sur l'ensemble des 17 314 naissances, on comptait 8443 garçons (51,1%) et 8081 filles (48,9%) (790 données manquantes, liées à une erreur de codage de cette donnée pour une des maternités en 2011).

**Tableau 15 : Sexe des enfants (naissances totales), 2011**

| | Sexe | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Masculin | | Féminin | |
| | N | % | N | % |
| CHU Caen | 1603 | 50.9 | 1545 | 49.1 |
| CH Cherbourg | 1066 | 52.0 | 985 | 48.0 |
| **Total niveau 3** | **2669** | **51.3** | **2530** | **48.7** |
| CH Lisieux | 645 | 51.3 | 613 | 48.7 |
| Polyclinique du Parc - Caen | 1167 | 52.7 | 1046 | 47.3 |
| CH Avranches-Granville | 661 | 51.7 | 618 | 48.3 |
| CH Saint-Lô | 533 | 49.3 | 548 | 50.7 |
| CH Alençon | 612 | 50.2 | 607 | 49.8 |
| CH Flers | 472 | 48.3 | 505 | 51.7 |
| **Total niveau 2** | **4090** | **51.0** | **3937** | **49.0** |
| CH Falaise | 239 | 51.7 | 223 | 48.3 |
| CH Vire | 241 | 50.6 | 235 | 49.4 |
| CH Bayeux | 358 | 53.0 | 318 | 47.0 |
| CH Honfleur | 324 | 54.0 | 276 | 46.0 |
| Clinique Guillard - Coutances | - | - | - | - |
| CH L'Aigle | 226 | 49.1 | 234 | 50.9 |
| CH Argentan | 296 | 47.4 | 328 | 52.6 |
| **Total niveau 1** | **1684** | **51.1** | **1614** | **48.9** |
| **Total** | **8443** | **51.1** | **8081** | **48.9** |

*Données manquantes : 790 (4.6 %)*

### 2.7.4 Poids de naissance

Le poids de naissance moyen des enfants nés en 2011 est de :

- 3320 g. pour les 17 268 naissances totales (écart-type : 584 g.), médiane de 3320 g. (46 données manquantes) ;
- 3295 g. pour les 17141 naissances vivantes (écart-type : 553 g.), médiane de 3320 g. (22 données manquantes).

## 2.8 Naissances domiciliées (INSEE)

Le nombre de naissances domiciliées (naissances issues de femmes habitant la région, quel que soit le lieu de naissance) n'est pas encore rendu disponible par l'INSEE pour l'année 2011. Pour 2010, il était de 16 529.

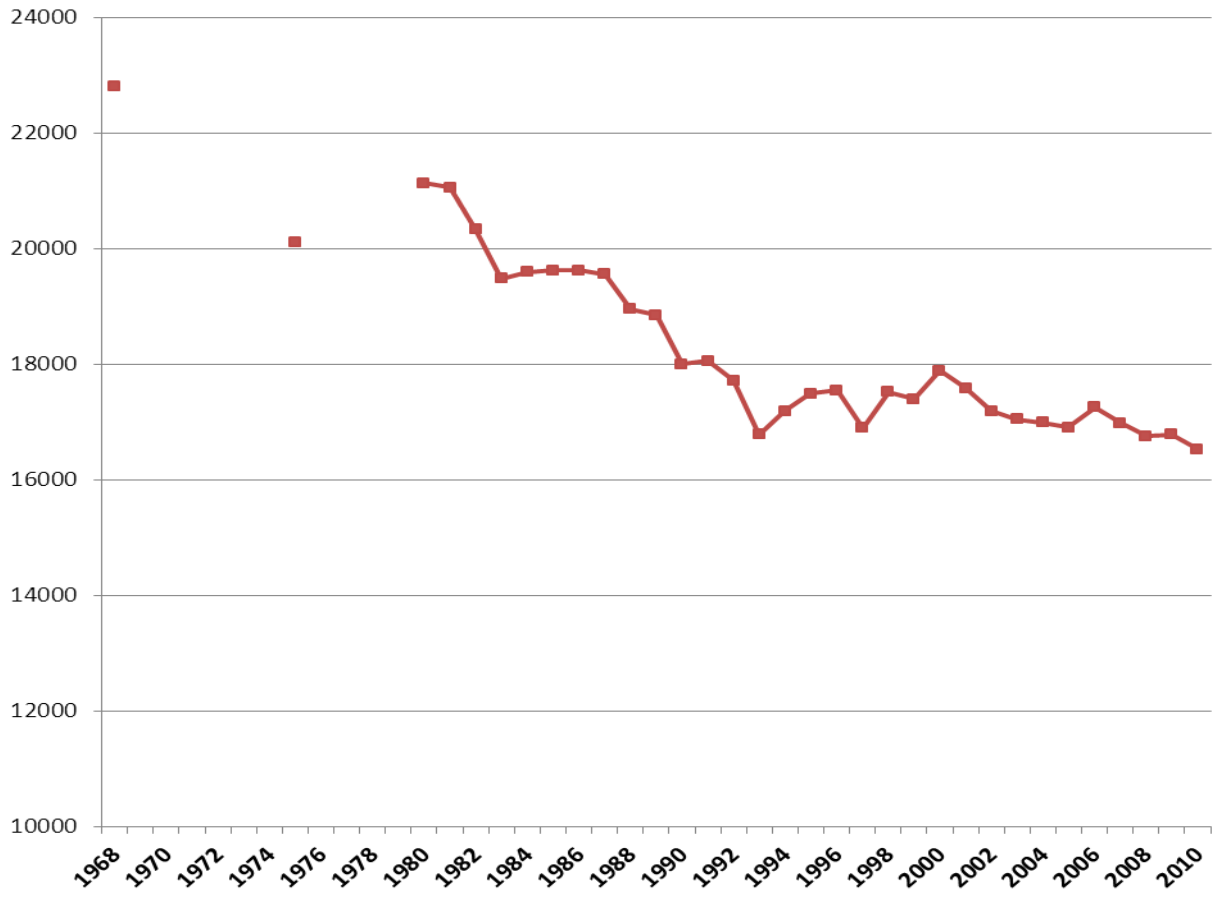



**Figure 8 : Naissances vivantes domiciliées en Basse-Normandie, évolution 1968-2010 (source : INSEE)**

# 3 Santé maternelle

## *3.1 Mortalité maternelle*

Un cas de décès maternel est survenu le 01/02/2011 chez une patiente ayant accouché par césarienne le 12/06/2010 à 32 SA (grossesse gémellaire avec HELPP syndrome). Le diagnostic retenu a été celui de cardiomyopathie dilatée du post-partum.

Pour l'année 2011, le taux de mortalité maternelle en Basse-Normandie est de 1 / 17 163, soit 5,8 /100 000 naissances vivantes.

Le délai de 204 jours entre l'accouchement et le décès fait entrer ce cas parmi les morts maternelles tardives, survenant après J42 mais moins d'un an après la terminaison de la grossesse [1].

Rappelons que la définition internationale « stricto sensu » de la mortalité maternelle est la suivante : "décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle, ni fortuite". Les morts maternelles se répartissent en deux groupes : les décès par cause obstétricale directe "résultent de complications obstétricales (grossesse, travail et suites de couches), d'interventions, d'omissions, d'un traitement incorrect ou d'un enchaînement d'événements résultant de l'un quelconque des facteurs ci-dessus". Les décès par cause obstétricale indirecte "résultent d'une maladie préexistante ou d'une affection apparue au cours de la grossesse sans qu'elle soit due à des causes obstétricales directes, mais qui a été aggravée par les effets physiologiques de la grossesse" [1, 2].

Cependant, la limite de 42 jours (correspondant au retour de couches) paraît arbitraire, et les progrès en matière de réanimation permettent une prolongation de la durée de survie au-delà de ce seuil. Ainsi, dans le rapport du comité national d'experts sur la mortalité maternelle 2001-2006 [1], 6,5% des décès maternels sont des morts maternelles tardives.

Du fait des fluctuations liées au très petit nombre de cas observé par année, nous avons regroupé les données par périodes de 5 ans, depuis la période 1980-1984 jusqu'à la période 2005-2009. L'observation des taux pour 100 000 naissances vivantes ne montre pas d'évolution significative sur la période totale de 30 ans.

Les chiffres pour la France entière les plus récents sont de 7,0 pour 100 000 pour la période 2003/2004 [3] et de 7,3 pour l'année 2007 [1].

**Tableau 16 : Effectif des décès maternels (source : CépiDC), taux de mortalité maternelle pour 100 000 naissances vivantes, Basse-Normandie, 1980-2009 (source pour le nombre de naissances vivantes : INSEE)**

| Période | Nombre de décès maternels | Naissances vivantes | Taux |
|---|---|---|---|
| **1980-84** | 9 | 101588 | **8,9** |
| **1985-89** | 4 | 96592 | **4,1** |
| **1990-94** | 6 | 87722 | **6,8** |
| **1995-99** | 12 | 86836 | **13,8** |
| **2000-04** | 3 | 86682 | **3,5** |
| **2005-09** | 7 | 84678 | **8,3** |

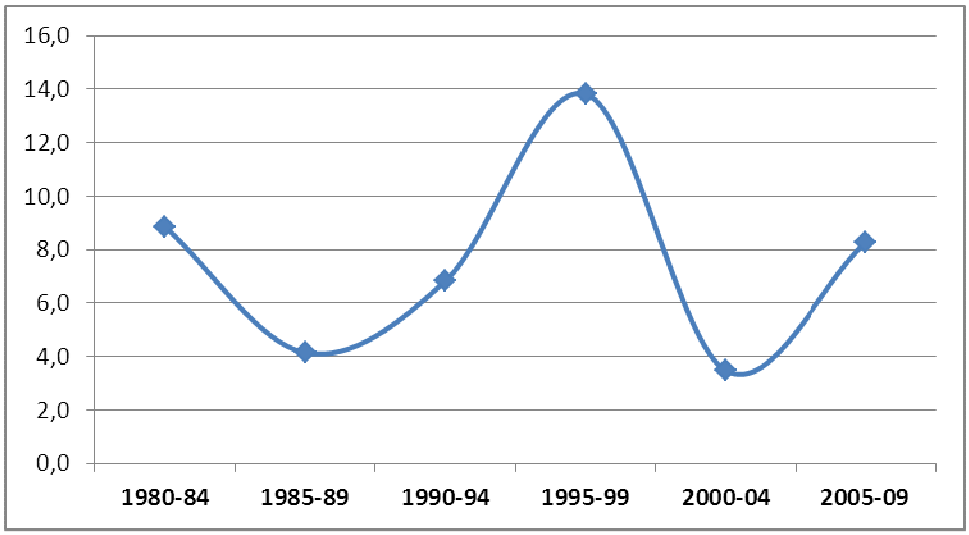



**Figure 9 : Evolution du taux de mortalité maternelle, données regroupées par périodes de 5 ans (source : CepiDC, INSEE)**

## Références


1. CNEMM. Rapport du comité national d'experts sur la mortalité maternelle 2001-2006. Saint Maurice : InVS-INSERM, 2010

2. WHO. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. ICD-10. Geneva: WHO, 1992;vol 1, 1241 pages

3. Bouvier-Colle MH, Mohangoo AD, Gissler M, Novak-Antolic Z, Vutuc C, Szamotulska K, Zeitlin J; Euro-Peristat Scientific Committee. What about the mothers? An analysis of maternal mortality and morbidity in perinatal health surveillance systems in Europe. BJOG. 2012;119(7):880-9

## 3.2 Morbidité maternelle sévère

***L'interprétation du tableau suivant nécessite une vérification des modalités de codage de chaque établissement.***

**Tableau 17 : Morbidité maternelle sévère : éclampsies, hémorragies de la délivrance grave, mutation ou transfert maternels postpartum en réanimation**

| | *Eclampsies* | | *Hémorragies de la délivrance graves** | | *Transfert maternel en réanimation* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** |
| *Maternité A* | *2* | *0.1* | *29* | *1.0* | *10* | *0.3* |
| *Maternité B* | *1* | *0.0* | *5* | *0.2* | *4* | *0.2* |
| ***Total niveau 3*** | ***3*** | ***0.1*** | ***34*** | ***0.7*** | ***14*** | ***0.3*** |
| *Maternité C* | *1* | *0.1* | *3* | *0.2* | *2* | *0.2* |
| *Maternité D* | *0* | *0.0* | *1* | *0.1* | *0* | *0.0* |
| *Maternité E* | *0* | *0.0* | *1* | *0.1* | *4* | *0.4* |
| *Maternité F* | *0* | *0.0* | *5* | *0.4* | *4* | *0.3* |
| *Maternité G* | *0* | *0.0* | *2* | *0.1* | *0* | *0.0* |
| *Maternité H* | *3* | *0.3* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| ***Total niveau 2*** | ***4*** | ***0.1*** | ***12*** | ***0.2*** | ***10*** | ***0.1*** |
| *Maternité I* | *0* | *0.0* | *6* | *1.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité J* | *0* | *0.0* | *4* | *0.8* | *0* | *0.0* |
| *Maternité K* | *0* | *0.0* | *8* | *1.3* | *0* | *0.0* |
| *Maternité L* | *0* | *0.0* | *1* | *0.2* | *0* | *0.0* |
| *Maternité M* | *0* | *0.0* | *2* | *0.3* | *0* | *0.0* |
| *Maternité N* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité O* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| ***Total niveau 1*** | ***0*** | ***0.0*** | ***21*** | ***0.5*** | ***0*** | ***0.0*** |
| ***Total*** | ***7*** | ***0.0*** | ***67*** | ***0.4*** | ***24*** | ***0.1*** |

*Données manquantes : Eclampsies 5 (0.0 %), Hémorragies 5 (0.0 %), Transferts en réa 5 (0.0 %)*
**Hémorragies ayant nécessité une transfusion, une intervention chirurgicale, ou une embolisation*

## 3.3 Morbidité maternelle et pathologies de la grossesse

***L'interprétation des tableaux suivants nécessite une vérification des modalités de codage de chaque établissement.***

**Tableau 18 : Morbidité maternelle et pathologies de la grossesse : diabète chronique, HTA, pré-éclampsies, Hellp-syndromes**

| | Diabète chronique | | Diabète gestationnel | | HTA | | Pré-éclampsie* | | Hellp-Syndrome | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Maternité A | 19 | 0.6 | 251 | 8.2 | 24 | 0.8 | 97 | 3.2 | 19 | 0.6 |
| Maternité B | 6 | 0.3 | 115 | 5.7 | 23 | 1.1 | 127 | 6.3 | 5 | 0.2 |
| **Total niveau 3** | **25** | **0.5** | **366** | **7.2** | **47** | **0.9** | **224** | **4.4** | **24** | **0.5** |
| Maternité C | 4 | 0.3 | 42 | 3.5 | 5 | 0.4 | 40 | 3.3 | 2 | 0.2 |
| Maternité D | 6 | 0.5 | 37 | 2.9 | 2 | 0.2 | 15 | 1.2 | 1 | 0.1 |
| Maternité E | 5 | 0.5 | 47 | 4.9 | 3 | 0.3 | 22 | 2.3 | 0 | 0.0 |
| Maternité F | 6 | 0.5 | 73 | 5.9 | 2 | 0.2 | 43 | 3.5 | 4 | 0.3 |
| Maternité G | 7 | 0.3 | 149 | 6.8 | 10 | 0.5 | 16 | 0.7 | 0 | 0.0 |
| Maternité H | 1 | 0.1 | 1 | 0.1 | 0 | 0.0 | 2 | 0.2 | 0 | 0.0 |
| **Total niveau 2** | **29** | **0.4** | **349** | **4.4** | **22** | **0.3** | **138** | **1.7** | **7** | **0.1** |
| Maternité I | 1 | 0.2 | 17 | 2.8 | 1 | 0.2 | 20 | 3.4 | 1 | 0.2 |
| Maternité J | 0 | 0.0 | 17 | 3.6 | 0 | 0.0 | 8 | 1.7 | 0 | 0.0 |
| Maternité K | 2 | 0.3 | 25 | 4.1 | 8 | 1.3 | 19 | 3.1 | 0 | 0.0 |
| Maternité L | 1 | 0.2 | 19 | 4.1 | 2 | 0.4 | 7 | 1.5 | 0 | 0.0 |
| Maternité M | 0 | 0.0 | 8 | 1.1 | 0 | 0.0 | 13 | 1.7 | 0 | 0.0 |
| Maternité N | 1 | 0.1 | 21 | 3.1 | 14 | 2.1 | 16 | 2.4 | 0 | 0.0 |
| Maternité O | 0 | 0.0 | 29 | 6.3 | 3 | 0.7 | 5 | 1.1 | 0 | 0.0 |
| **Total niveau 1** | **5** | **0.1** | **136** | **3.4** | **28** | **0.7** | **88** | **2.2** | **1** | **0.0** |
| **Total** | **59** | **0.3** | **851** | **5.0** | **97** | **0.6** | **450** | **2.6** | **32** | **0.2** |

*Données manquantes : Diabète 5 (0.0 %), HTA 5 (0.0 %), Pré-éclampsies 5 (0.0 %), Hellp-Syndrome 5 (0.0 %)*
** hors pré-éclampsie sévère*

**Tableau 19 : Morbidité maternelle et pathologies de la grossesse : hématomes rétro-placentaires (HRP), menaces d'accouchement prématuré (MAP), placenta praevia hémorragique (PPH), rupture prématurée des membranes (RPM)**

| | HRP | | MAP | | PPH | | RPM | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Maternité A | 14 | 0.5 | 195 | 6.4 | 14 | 0.5 | 160 | 5.3 |
| Maternité B | 3 | 0.1 | 96 | 4.8 | 11 | 0.5 | 291 | 14.4 |
| **Total niveau 3** | **17** | **0.3** | **291** | **5.7** | **25** | **0.5** | **451** | **8.9** |
| Maternité C | 2 | 0.2 | 26 | 2.1 | 1 | 0.1 | 181 | 15.0 |
| Maternité D | 3 | 0.2 | 44 | 3.5 | 4 | 0.3 | 29 | 2.3 |
| Maternité E | 3 | 0.3 | 10 | 1.0 | 3 | 0.3 | 97 | 10.1 |
| Maternité F | 5 | 0.4 | 32 | 2.6 | 5 | 0.4 | 111 | 9.0 |
| Maternité G | 2 | 0.1 | 20 | 0.9 | 2 | 0.1 | 93 | 4.2 |
| Maternité H | 2 | 0.2 | 39 | 3.7 | 0 | 0.0 | 59 | 5.5 |
| **Total niveau 2** | **17** | **0.2** | **171** | **2.2** | **15** | **0.2** | **570** | **7.2** |
| Maternité I | 0 | 0.0 | 4 | 0.7 | 0 | 0.0 | 140 | 23.5 |
| Maternité J | 1 | 0.2 | 12 | 2.5 | 0 | 0.0 | 24 | 5.1 |
| Maternité K | 1 | 0.2 | 13 | 2.1 | 0 | 0.0 | 73 | 11.9 |
| Maternité L | 5 | 1.1 | 5 | 1.1 | 2 | 0.4 | 24 | 5.2 |
| Maternité M | 2 | 0.3 | 0 | 0.0 | 2 | 0.3 | 5 | 0.7 |
| Maternité N | 2 | 0.3 | 18 | 2.7 | 0 | 0.0 | 22 | 3.3 |
| Maternité O | 0 | 0.0 | 13 | 2.8 | 0 | 0.0 | 23 | 5.0 |
| **Total niveau 1** | **11** | **0.3** | **65** | **1.6** | **4** | **0.1** | **311** | **7.7** |
| **Total** | **45** | **0.3** | **527** | **3.1** | **44** | **0.3** | **1332** | **7.8** |

*Données manquantes : HRP 5 (0.0 %), MAP 5 (0.0 %), PPH 5 (0.0 %), RPM 5 (0.0 %)*

**Tableau 20 : Morbidité maternelle et pathologies de la grossesse : restriction de croissance intra-utérine (RCIU), rupture utérine, procidence du cordon**

| | *RCIU* | | *Rupture utérine* | | *Procidence du cordon* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** |
| *Maternité A* | *189* | *6.2* | *9* | *0.3* | *10* | *0.3* |
| *Maternité B* | *95* | *4.7* | *2* | *0.1* | *3* | *0.1* |
| ***Total niveau 3*** | ***284*** | ***5.6*** | ***11*** | ***0.2*** | ***13*** | ***0.3*** |
| *Maternité C* | *39* | *3.2* | *0* | *0.0* | *5* | *0.4* |
| *Maternité D* | *26* | *2.0* | *1* | *0.1* | *4* | *0.3* |
| *Maternité E* | *17* | *1.8* | *0* | *0.0* | *1* | *0.1* |
| *Maternité F* | *37* | *3.0* | *1* | *0.1* | *0* | *0.0* |
| *Maternité G* | *4* | *0.2* | *1* | *0.0* | *1* | *0.0* |
| *Maternité H* | *1* | *0.1* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| ***Total niveau 2*** | ***124*** | ***1.6*** | ***3*** | ***0.0*** | ***11*** | ***0.1*** |
| *Maternité I* | *4* | *0.7* | *0* | *0.0* | *2* | *0.3* |
| *Maternité J* | *1* | *0.2* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité K* | *20* | *3.2* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité L* | *9* | *1.9* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité M* | *6* | *0.8* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité N* | *27* | *4.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité O* | *6* | *1.3* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| ***Total niveau 1*** | ***73*** | ***1.8*** | ***0*** | ***0.0*** | ***2*** | ***0.0*** |
| ***Total*** | ***481*** | ***2.8*** | ***14*** | ***0.1*** | ***26*** | ***0.2*** |

*Données manquantes : RCIU 5 (0.0 %), Rupture utérine 5 (0.0 %), Procidence du cordon 5 (0.0 %)*

**Tableau 21 : Morbidité maternelle et pathologies de la grossesse : déchirures périnéales, toxoplasmose maternelle, soins maternels pour iso immunisation rhésus**

| | *Déchirure périnéale* | | *Toxoplasmose maternelle* | | *Soins pour iso Rh-* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** |
| *Maternité A* | *1599* | *52.5* | *6* | *0.2* | *6* | *0.2* |
| *Maternité B* | *989* | *49.1* | *1* | *0.0* | *1* | *0.0* |
| ***Total niveau 3*** | ***2588*** | ***51.1*** | ***7*** | ***0.1*** | ***7*** | ***0.1*** |
| *Maternité C* | *382* | *31.6* | *2* | *0.2* | *1* | *0.1* |
| *Maternité D* | *727* | *57.2* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité E* | *501* | *51.9* | *0* | *0.0* | *126* | *13.1* |
| *Maternité F* | *568* | *45.9* | *0* | *0.0* | *2* | *0.2* |
| *Maternité G* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité H* | *448* | *42.1* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| ***Total niveau 2*** | ***2626*** | ***33.0*** | ***2*** | ***0.0*** | ***129*** | ***1.6*** |
| *Maternité I* | *250* | *41.9* | *0* | *0.0* | *2* | *0.3* |
| *Maternité J* | *217* | *45.9* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité K* | *278* | *45.1* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité L* | *132* | *28.4* | *0* | *0.0* | *4* | *0.9* |
| *Maternité M* | *369* | *49.6* | *0* | *0.0* | *70* | *9.4* |
| *Maternité N* | *304* | *45.6* | *0* | *0.0* | *2* | *0.3* |
| *Maternité O* | *186* | *40.5* | *0* | *0.0* | *1* | *0.2* |
| ***Total niveau 1*** | ***1736*** | ***43.2*** | ***0*** | ***0.0*** | ***79*** | ***2.0*** |
| ***Total*** | ***6950*** | ***40.8*** | ***9*** | ***0.1*** | ***215*** | ***1.3*** |

*Données manquantes : Déchirure périnéale 5 (0.0 %), Toxoplasmose 5 (0.0 %), Soins pour Iso Rh- 5 (0.0 %)*

# 4 Santé périnatale

## *4.1 MFIU*

Le taux de mortinatalité pour la Basse-Normandie en 2011 est de 8,7 ‰ (151/17 314), et le taux de mortalité périnatale de 9,5‰ (164/17 314).

En 2007, le taux de mortinatalité était en France de 9,3‰, un des taux les plus élevés en Europe. Du fait des modifications concernant les modalités de déclaration à l'état civil des enfants mort-nés (laissée à la liberté des parents à partir de 15 SA), la France n'est plus en mesure depuis 2008 de mesurer son taux de mortinatalité (seul pays en Europe dans ce cas avec Chypre) : les déclarations ne sont pas exhaustives, et la définition internationale (morts-nés après 22 SA) n'est pas respectée [1].

Pour pallier ce problème, une instruction [2] a été diffusée fin 2011 pour préciser les modalités d'enregistrement et de codage des enfants mort-nés dans le PMSI. Le PMSI sera la source de données utilisée pour le calcul du taux de mortinatalité en France à partir des données 2013. Cependant, il est demandé aux établissements que l'enregistrement des données de 2011 suive les consignes de codage du guide méthodologique de l'ATIH de mars 2011.

Pour assurer l'exhaustivité du recueil, nous recueillons le nombre de mort-nés à partir de 3 sources :

- l'observatoire bas-normand de la mortalité foeto-infantile,
- le tableau de bord des maternités[2] disponible en ligne dans l'espace réservé du site du réseau (www.perinatbn.org),
- le PMSI.

[2] Concernant le tableau de bord, l'item « nombre de MFIU (≥ 22SA et/ou 500g)» n'était pas suffisamment précis, certaines maternités incluant ou non le nombre d'IMG dans le nombre total. Une évolution a été faite en janvier 2012 : recueil séparé du nombre d'IMG (≥ 22SA) et du nombre de MFIU spontanées.

**Tableau 22 : Répartition des MFIU par maternité (source : PMSI)**

| | MFIU | |
|---|---|---|
| | **N** | **Taux pour 1000 naissances totales** |
| CHU Caen | 37 | 11.8 |
| CH Cherbourg | 16 | 7.8 |
| **Total niveau 3** | **53** | **10.2** |
| CH Lisieux | 6 | 4.8 |
| Polyclinique du Parc - Caen | 17 | 7.6 |
| CH Avranches-Granville | 13 | 10.2 |
| CH Saint-Lô | 9 | 8.3 |
| CH Alençon | 13 | 10.7 |
| CH Flers | 11 | 11.3 |
| **Total niveau 2** | **69** | **8.6** |
| CH Falaise | 2 | 4.3 |
| CH Vire | 2 | 4.2 |
| CH Bayeux | 6 | 8.9 |
| CH Honfleur | 2 | 3.3 |
| Clinique Guillard - Coutances | 5 | 6.7 |
| CH L'Aigle | 9 | 19.2 |
| CH Argentan | 3 | 4.8 |
| **Total niveau 1** | **29** | **7.1** |
| **Total** | **151** | **8.7** |

*Données manquantes : 0 (0.0 %)*

## Références


1. Cour des comptes. La politique de périnatalité : l'urgence d'une remobilisation. Rapport public annuel 2012 – février 2012

2. INSTRUCTION N°DGS/DGOS/DREES/MC1/R3/BESC/2011/403 du 26 octobre 2011 relative au rappel des modalités d'enregistrement et de codage des mort-nés dans le PMSI nécessaires à la production de l'indicateur de mortinatalité

## 4.2 Morts post-natales

Le tableau suivant présente le nombre de décès post-natals survenus en établissements de soins, pendant le séjour de naissance.

**Tableau 23 : Répartition des décès postnatals par maternité**

| | Morts néonatales précoces | Morts néonatales tardives* | Morts post-néonatales* |
|---|---|---|---|
| | **N** | **N** | **N** |
| CHU Caen | 10 | 4 | 1 |
| CH Cherbourg | 0 | 0 | 1 |
| **Total niveau 3** | **10** | **4** | **2** |
| CH Lisieux | 2 | 0 | 0 |
| Polyclinique du Parc - Caen | 0 | 0 | 0 |
| CH Avranches-Granville | 0 | 0 | 0 |
| CH Saint-Lô | 0 | 0 | 0 |
| CH Alençon | 0 | 0 | 0 |
| CH Flers | 1 | 0 | 0 |
| **Total niveau 2** | **3** | **0** | **0** |
| CH Falaise | 0 | 0 | 0 |
| CH Vire | 0 | 0 | 0 |
| CH Bayeux | 0 | 0 | 0 |
| CH Honfleur | 0 | 0 | 0 |
| Clinique Guillard - Coutances | 0 | 0 | 0 |
| CH L'Aigle | 0 | 0 | 0 |
| CH Argentan | 0 | 0 | 0 |
| **Total niveau 1** | **0** | **0** | **0** |
| **Total** | **13** | **4** | **2** |

*Données manquantes : 18 (0.1 %)*
** Survenant pendant le séjour de naissance*

## 4.3 Caractéristiques des nouveau-nés

### 4.3.1 Taux de prématurité

Les taux de prématurité pour la région en 2011 sont les suivants :

- < 28 SA : 0,8 / 100 naissances totales ;
- < 33 SA : 2,0 / 100 naissances totales ;
- < 37 SA : 7,5 / 100 naissances totales.

**Tableau 24 : Taux de prématurité (dénominateur : naissances totales), 2011**

| | < 28 SA | | < 33 SA | | < 37 SA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % | N | % |
| Maternité A | 56 | 1.8 | 191 | 6.1 | 481 | 15.3 |
| Maternité B | 14 | 0.7 | 59 | 2.9 | 206 | 10.0 |
| **Total niveau 3** | **70** | **1.3** | **250** | **4.8** | **687** | **13.2** |
| Maternité C | 9 | 0.7 | 11 | 0.9 | 68 | 5.6 |
| Maternité D | 9 | 0.7 | 12 | 0.9 | 74 | 5.8 |
| Maternité E | 6 | 0.6 | 9 | 0.9 | 53 | 5.4 |
| Maternité F | 1 | 0.1 | 16 | 1.3 | 109 | 8.6 |
| Maternité G | 8 | 0.4 | 9 | 0.4 | 99 | 4.4 |
| Maternité H | 6 | 0.6 | 10 | 0.9 | 59 | 5.5 |
| **Total niveau 2** | **39** | **0.5** | **67** | **0.8** | **462** | **5.8** |
| Maternité I | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 14 | 2.3 |
| Maternité J | 3 | 0.6 | 4 | 0.8 | 15 | 3.2 |
| Maternité K | 3 | 0.5 | 3 | 0.5 | 29 | 4.6 |
| Maternité L | 7 | 1.5 | 7 | 1.5 | 18 | 3.8 |
| Maternité M | 3 | 0.4 | 6 | 0.8 | 17 | 2.3 |
| Maternité N | 4 | 0.6 | 5 | 0.7 | 39 | 5.8 |
| Maternité O | 1 | 0.2 | 1 | 0.2 | 21 | 4.6 |
| **Total niveau 1** | **21** | **0.5** | **26** | **0.6** | **153** | **3.8** |
| **Total** | **130** | **0.8** | **343** | **2.0** | **1302** | **7.5** |

*Données manquantes : 22 (0.1 %)*

**Tableau 25 : Taux de prématurité (dénominateur : naissances vivantes), 2011**

| | < 28 SA | | < 33 SA | | < 37 SA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % | N | % |
| Maternité A | 35 | 1.1 | 162 | 5.2 | 449 | 14.4 |
| Maternité B | 7 | 0.3 | 49 | 2.4 | 194 | 9.5 |
| **Total niveau 3** | **42** | **0.8** | **211** | **4.1** | **643** | **12.5** |
| Maternité C | 1 | 0.1 | 1 | 0.1 | 57 | 4.7 |
| Maternité D | 0 | 0.0 | 1 | 0.1 | 63 | 5.0 |
| Maternité E | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 43 | 4.5 |
| Maternité F | 0 | 0.0 | 14 | 1.1 | 104 | 8.3 |
| Maternité G | 0 | 0.0 | 1 | 0.0 | 88 | 4.0 |
| Maternité H | 0 | 0.0 | 2 | 0.2 | 50 | 4.7 |
| **Total niveau 2** | **1** | **0.0** | **19** | **0.2** | **405** | **5.1** |
| Maternité I | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 13 | 2.2 |
| Maternité J | 1 | 0.2 | 2 | 0.4 | 13 | 2.7 |
| Maternité K | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 26 | 4.2 |
| Maternité L | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 11 | 2.4 |
| Maternité M | 0 | 0.0 | 2 | 0.3 | 12 | 1.6 |
| Maternité N | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 33 | 4.9 |
| Maternité O | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 19 | 4.1 |
| **Total niveau 1** | **1** | **0.0** | **4** | **0.1** | **127** | **3.2** |
| **Total** | **44** | **0.3** | **234** | **1.4** | **1175** | **6.9** |

*Données manquantes : 21 (0.1 %)*

### 4.3.2 Répartition des nouveau-nés selon l'âge gestationnel et le nombre d'enfant par grossesse

**Tableau 26 : Naissances vivantes par terme et pluralité**

| | Naissances vivantes | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Unique | | Gémellaire | | Multiple (>2) | |
| | N | % | N | % | N | % |
| **23 SA** | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| **24 SA** | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| **25 SA** | 4 | 50.0 | 4 | 50.0 | 0 | 0.0 |
| **26 SA** | 7 | 58.3 | 5 | 41.7 | 0 | 0.0 |
| **27 SA** | 10 | 55.6 | 8 | 44.4 | 0 | 0.0 |
| **28 SA** | 12 | 75.0 | 4 | 25.0 | 0 | 0.0 |
| **29 SA** | 20 | 83.3 | 4 | 16.7 | 0 | 0.0 |
| **30 SA** | 27 | 77.1 | 8 | 22.9 | 0 | 0.0 |
| **31 SA** | 29 | 56.9 | 22 | 43.1 | 0 | 0.0 |
| **32 SA** | 34 | 53.1 | 30 | 46.9 | 0 | 0.0 |
| **33 SA** | 70 | 76.1 | 22 | 23.9 | 0 | 0.0 |
| **34 SA** | 109 | 73.2 | 40 | 26.8 | 0 | 0.0 |
| **35 SA** | 171 | 79.9 | 40 | 18.7 | 3 | 1.4 |
| **36 SA** | 394 | 81.1 | 92 | 18.9 | 0 | 0.0 |
| **37 SA** | 878 | 89.9 | 96 | 9.8 | 3 | 0.3 |
| **38 SA** | 2260 | 94.4 | 134 | 5.6 | 0 | 0.0 |
| **39 SA** | 4443 | 99.7 | 14 | 0.3 | 0 | 0.0 |
| **40 SA** | 4849 | 99.9 | 4 | 0.1 | 0 | 0.0 |
| **41 SA** | 3254 | 99.9 | 2 | 0.1 | 0 | 0.0 |
| **42 SA** | 30 | 100.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| **Total** | **16607** | **96.9** | **529** | **3.1** | **6** | **0.0** |

*Données manquantes : Age gestationnel 21 (0.1 %), Pluralité 0 (0.0 %)*

## *4.4 Faible poids de naissance, hypotrophie et macrosomie des nouveau-nés*

Parmi les naissances totales (naissances vivantes et morts fœtales) :

- 1284 (**7,4%**) ont un poids de naissance strictement inférieur à 2500 grammes ;
- 237 (**1,4%**) ont un poids de naissance strictement inférieur à 1500 grammes.

Parmi les nouveau-nés vivants à la naissance, 473 (**2,9%**) sont hypotrophes (<5ème percentile des courbes de Mamelle et coll.).

La répartition par classe de poids est donnée dans le tableau suivant.

**Tableau 27 : Naissances totales et vivantes par poids de naissance**

| | Naissances totales | | Naissances vivantes | |
|---|---|---|---|---|
| | **N** | **%** | **N** | **%** |
| < 750 g | 74 | 0.4 | 14 | 0.1 |
| 750-999 g | 41 | 0.2 | 31 | 0.2 |
| 1000-1249 g | 50 | 0.3 | 44 | 0.3 |
| 1250-1499 g | 72 | 0.4 | 65 | 0.4 |
| 1500-1999 g | 256 | 1.5 | 241 | 1.4 |
| 2000-2499 g | 791 | 4.6 | 779 | 4.5 |
| 2500-4999 g | 15971 | 92.5 | 15954 | 93.1 |
| >= 5000 g | 13 | 0.1 | 13 | 0.1 |
| **Total** | **17268** | **100.0** | **17141** | **100.0** |

*Données manquantes : poids de naissance 46 (0.3 %)*

**Tableau 28 : Taux d'hypotrophie fœtale : courbes de Mamelle et coll.**

| | **N** | **%** |
|---|---|---|
| < 5ème | 473 | 2.9 |
| < 10ème et >= 5ème | 730 | 4.5 |
| 10-90ème | 13259 | 81.0 |
| > 90ème et <= 95ème | 856 | 5.2 |
| > 95ème | 1057 | 6.5 |

*Données manquantes : Age gestationnel 21 (0.1 %), Sexe 762 (4.4 %), Poids 22 (0.1 %)*

**Tableau 29 : Taux d'hypotrophie fœtale : courbes hypernormales**

| | **N** | **%** |
|---|---|---|
| < 3ème | 361 | 2.2 |
| < 10ème et >= 3ème | 874 | 5.3 |
| 10-90ème | 12935 | 79.0 |
| > 90ème et <= 97ème | 1390 | 8.5 |
| > 97ème | 815 | 5.0 |

*Données manquantes : Age gestationnel 21 (0.1 %), Sexe 762 (4.4 %), Poids 22 (0.1 %)*

## 4.5 Pathologies des nouveau-nés vivants

***L'interprétation des tableaux suivants nécessite une vérification des modalités de codage de chaque établissement.***

**Tableau 30 : Malformations chez les nouveau-nés vivants (1/2)**

| | *Malformations* | | *Malformations majeures* | | *Fentes labio-palatines* | | *Cryptorchidie et hypospadias* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** |
| *Maternité A* | *314* | *10.1* | *18* | *0.6* | *3* | *0.1* | *16* | *0.5* |
| *Maternité B* | *149* | *7.3* | *2* | *0.1* | *1* | *0.0* | *4* | *0.2* |
| ***Total niveau 3*** | ***463*** | ***9.0*** | ***20*** | ***0.4*** | ***4*** | ***0.1*** | ***20*** | ***0.4*** |
| *Maternité C* | *16* | *1.3* | *2* | *0.2* | *1* | *0.1* | *2* | *0.2* |
| *Maternité D* | *33* | *2.6* | *0* | *0.0* | *2* | *0.2* | *3* | *0.2* |
| *Maternité E* | *36* | *3.7* | *2* | *0.2* | *1* | *0.1* | *3* | *0.3* |
| *Maternité F* | *22* | *1.8* | *1* | *0.1* | *3* | *0.2* | *3* | *0.2* |
| *Maternité G* | *20* | *0.9* | *4* | *0.2* | *3* | *0.1* | *0* | *0.0* |
| *Maternité H* | *11* | *1.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *1* | *0.1* |
| ***Total niveau 2*** | ***138*** | ***1.7*** | ***9*** | ***0.1*** | ***10*** | ***0.1*** | ***12*** | ***0.2*** |
| *Maternité I* | *81* | *13.5* | *1* | *0.2* | *0* | *0.0* | *6* | *1.0* |
| *Maternité J* | *5* | *1.1* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité K* | *35* | *5.6* | *2* | *0.3* | *2* | *0.3* | *3* | *0.5* |
| *Maternité L* | *10* | *2.2* | *0* | *0.0* | *1* | *0.2* | *0* | *0.0* |
| *Maternité M* | *3* | *0.4* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *2* | *0.3* |
| *Maternité N* | *24* | *3.6* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *10* | *1.5* |
| *Maternité O* | *15* | *3.3* | *1* | *0.2* | *0* | *0.0* | *2* | *0.4* |
| ***Total niveau 1*** | ***173*** | ***4.3*** | ***4*** | ***0.1*** | ***3*** | ***0.1*** | ***23*** | ***0.6*** |
| ***Total*** | ***774*** | ***4.5*** | ***33*** | ***0.2*** | ***17*** | ***0.1*** | ***55*** | ***0.3*** |

**Tableau 31 : Malformations chez les nouveau-nés vivants (2/2)**

| | *Maladie luxante de hanche* | | *Anomalie des pieds* | | *Trisomie 21* | | *Transposition des gros vaisseaux* | | *Atrésie de l'œsophage* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** |
| *Maternité A* | *16* | *0.5* | *35* | *1.1* | *2* | *0.1* | *2* | *0.1* | *0* | *0.0* |
| *Maternité B* | *14* | *0.7* | *46* | *2.3* | *1* | *0.0* | *0* | *0.0* | *1* | *0.0* |
| ***Total niveau 3*** | ***30*** | ***0.6*** | ***81*** | ***1.6*** | ***3*** | ***0.1*** | ***2*** | ***0.0*** | ***1*** | ***0.0*** |
| *Maternité C* | *0* | *0.0* | *1* | *0.1* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité D* | *8* | *0.6* | *3* | *0.2* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité E* | *3* | *0.3* | *0* | *0.0* | *1* | *0.1* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité F* | *1* | *0.1* | *1* | *0.1* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité G* | *0* | *0.0* | *1* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité H* | *1* | *0.1* | *1* | *0.1* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| ***Total niveau 2*** | ***13*** | ***0.2*** | ***7*** | ***0.1*** | ***1*** | ***0.0*** | ***0*** | ***0.0*** | ***0*** | ***0.0*** |
| *Maternité I* | *5* | *0.8* | *47* | *7.9* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité J* | *2* | *0.4* | *2* | *0.4* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité K* | *5* | *0.8* | *18* | *2.9* | *2* | *0.3* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité L* | *1* | *0.2* | *5* | *1.1* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité M* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité N* | *3* | *0.4* | *4* | *0.6* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité O* | *3* | *0.7* | *5* | *1.1* | *1* | *0.2* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| ***Total niveau 1*** | ***19*** | ***0.5*** | ***81*** | ***2.0*** | ***3*** | ***0.1*** | ***0*** | ***0.0*** | ***0*** | ***0.0*** |
| ***Total*** | ***62*** | ***0.4*** | ***169*** | ***1.0*** | ***7*** | ***0.0*** | ***2*** | ***0.0*** | ***1*** | ***0.0*** |

**Tableau 32 : Malformations et malformations majeures par AG**

| | *Naissances vivantes* | *Malformations* | | *Malformations majeures* | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ***N*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** |
| *< 28 SA* | *44* | *19* | *43.2* | *0* | *0.0* |
| *28-31 SA* | *126* | *20* | *15.9* | *1* | *0.8* |
| *32-36 SA* | *1005* | *75* | *7.5* | *12* | *1.2* |
| *>= 37 SA* | *15967* | *659* | *4.1* | *20* | *0.1* |
| ***Total*** | ***17142*** | ***773*** | ***4.5*** | ***33*** | ***0.2*** |

*Données manquantes : Age gestationnel 1 (0.1 %)*

**Tableau 33 : Malformations et malformations majeures par département de domicile**

| | *Naissances vivantes* | *Malformations* | | *Malformations majeures* | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ***N*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** |
| *Calvados* | *7967* | *399* | *5.0* | *17* | *0.2* |
| *Manche* | *5071* | *210* | *4.1* | *3* | *0.1* |
| *Orne* | *2743* | *102* | *3.7* | *9* | *0.3* |
| *Hors région* | *1371* | *63* | *4.6* | *4* | *0.3* |
| ***Total*** | ***17152*** | ***774*** | ***4.5*** | ***33*** | ***0.2*** |

*Données manquantes : 0 (0.0 %)*

**Tableau 34 : Pathologie pulmonaire chez les nouveau-nés vivants**

| | *Détresses respiratoires* | | *DBP* | | *Asphyxie foetale* | | *Asphyxie obstétricale* | | *Syndrome d'aspiration méconiale* | | *MMH* | | *Pneumothorax* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** |
| *Maternité A* | *156* | *5.0* | *10* | *0.3* | *528* | *17.0* | *104* | *3.3* | *9* | *0.3* | *66* | *2.1* | *4* | *0.1* |
| *Maternité B* | *83* | *4.1* | *3* | *0.1* | *44* | *2.2* | *38* | *1.9* | *0* | *0.0* | *30* | *1.5* | *2* | *0.1* |
| ***Total niveau 3*** | ***239*** | ***4.6*** | ***13*** | ***0.3*** | ***572*** | ***11.1*** | ***142*** | ***2.8*** | ***9*** | ***0.2*** | ***96*** | ***1.9*** | ***6*** | ***0.1*** |
| *Maternité C* | *31* | *2.6* | *0* | *0.0* | *344* | *28.5* | *2* | *0.2* | *1* | *0.1* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité D* | *30* | *2.4* | *0* | *0.0* | *8* | *0.6* | *6* | *0.5* | *1* | *0.1* | *12* | *0.9* | *1* | *0.1* |
| *Maternité E* | *25* | *2.6* | *0* | *0.0* | *138* | *14.3* | *56* | *5.8* | *1* | *0.1* | *3* | *0.3* | *6* | *0.6* |
| *Maternité F* | *83* | *6.6* | *0* | *0.0* | *94* | *7.5* | *31* | *2.5* | *6* | *0.5* | *18* | *1.4* | *3* | *0.2* |
| *Maternité G* | *105* | *4.7* | *0* | *0.0* | *205* | *9.3* | *8* | *0.4* | *5* | *0.2* | *37* | *1.7* | *1* | *0.0* |
| *Maternité H* | *15* | *1.4* | *0* | *0.0* | *3* | *0.3* | *9* | *0.8* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *2* | *0.2* |
| ***Total niveau 2*** | ***289*** | ***3.6*** | ***0*** | ***0.0*** | ***792*** | ***9.9*** | ***112*** | ***1.4*** | ***14*** | ***0.2*** | ***70*** | ***0.9*** | ***13*** | ***0.2*** |
| *Maternité I* | *15* | *2.5* | *0* | *0.0* | *137* | *22.9* | *46* | *7.7* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *2* | *0.3* |
| *Maternité J* | *33* | *7.0* | *0* | *0.0* | *2* | *0.4* | *12* | *2.5* | *0* | *0.0* | *5* | *1.1* | *0* | *0.0* |
| *Maternité K* | *30* | *4.8* | *0* | *0.0* | *100* | *16.1* | *5* | *0.8* | *2* | *0.3* | *3* | *0.5* | *1* | *0.2* |
| *Maternité L* | *13* | *2.8* | *0* | *0.0* | *28* | *6.1* | *0* | *0.0* | *4* | *0.9* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité M* | *14* | *1.9* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *1* | *0.1* | *0* | *0.0* |
| *Maternité N* | *7* | *1.0* | *0* | *0.0* | *1* | *0.1* | *25* | *3.7* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité O* | *14* | *3.0* | *0* | *0.0* | *371* | *80.5* | *7* | *1.5* | *0* | *0.0* | *2* | *0.4* | *0* | *0.0* |
| ***Total niveau 1*** | ***126*** | ***3.1*** | ***0*** | ***0.0*** | ***639*** | ***15.9*** | ***95*** | ***2.4*** | ***6*** | ***0.1*** | ***11*** | ***0.3*** | ***3*** | ***0.1*** |
| ***Total*** | ***654*** | ***3.8*** | ***13*** | ***0.1*** | ***2003*** | ***11.7*** | ***349*** | ***2.0*** | ***29*** | ***0.2*** | ***177*** | ***1.0*** | ***22*** | ***0.1*** |

**Tableau 35 : Dysplasie broncho pulmonaire chez les survivants à J28**

| | *Survivants à J28* | *DBP* | |
|---|---|---|---|
| | ***N*** | ***N*** | ***%*** |
| *< 25 SA* | *2* | *2* | *100.0* |
| *25 SA* | *5* | *0* | *0.0* |
| *26-27 SA* | *27* | *5* | *18.5* |
| *28-31 SA* | *125* | *6* | *4.8* |
| *32-36 SA* | *1004* | *0* | *0.0* |
| *>= 37 SA* | *15962* | *0* | *0.0* |
| ***Total*** | ***17125*** | ***13*** | ***0.1*** |

*Données manquantes : Age gestationnel 21 (0.1 %), Décès 18 (0.1)*

**Tableau 36 : Infections chez les nouveau-nés vivants**

| | *Infections totales* | | *Toxoplasmose* | | *Infection à Strepto. B* | | *Listeriose* | | *Autres infections materno-foetales* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** |
| *Maternité A* | *195* | *6.3* | *0* | *0.0* | *8* | *0.3* | *0* | *0.0* | *157* | *5.0* |
| *Maternité B* | *62* | *3.0* | *0* | *0.0* | *11* | *0.5* | *0* | *0.0* | *29* | *1.4* |
| ***Total niveau 3*** | ***257*** | ***5.0*** | ***0*** | ***0.0*** | ***19*** | ***0.4*** | ***0*** | ***0.0*** | ***186*** | ***3.6*** |
| *Maternité C* | *39* | *3.2* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *36* | *3.0* |
| *Maternité D* | *34* | *2.7* | *0* | *0.0* | *3* | *0.2* | *0* | *0.0* | *3* | *0.2* |
| *Maternité E* | *69* | *7.1* | *1* | *0.1* | *4* | *0.4* | *0* | *0.0* | *27* | *2.8* |
| *Maternité F* | *44* | *3.5* | *1* | *0.1* | *3* | *0.2* | *0* | *0.0* | *37* | *2.9* |
| *Maternité G* | *38* | *1.7* | *0* | *0.0* | *5* | *0.2* | *0* | *0.0* | *8* | *0.4* |
| *Maternité H* | *42* | *3.9* | *0* | *0.0* | *9* | *0.8* | *0* | *0.0* | *26* | *2.4* |
| ***Total niveau 2*** | ***266*** | ***3.3*** | ***2*** | ***0.0*** | ***24*** | ***0.3*** | ***0*** | ***0.0*** | ***137*** | ***1.7*** |
| *Maternité I* | *46* | *7.7* | *0* | *0.0* | *2* | *0.3* | *0* | *0.0* | *16* | *2.7* |
| *Maternité J* | *2* | *0.4* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *1* | *0.2* |
| *Maternité K* | *25* | *4.0* | *0* | *0.0* | *6* | *1.0* | *0* | *0.0* | *16* | *2.6* |
| *Maternité L* | *6* | *1.3* | *0* | *0.0* | *5* | *1.1* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité M* | *11* | *1.5* | *1* | *0.1* | *3* | *0.4* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité N* | *5* | *0.7* | *0* | *0.0* | *2* | *0.3* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité O* | *36* | *7.8* | *0* | *0.0* | *1* | *0.2* | *0* | *0.0* | *1* | *0.2* |
| ***Total niveau 1*** | ***131*** | ***3.3*** | ***1*** | ***0.0*** | ***19*** | ***0.5*** | ***0*** | ***0.0*** | ***34*** | ***0.8*** |
| ***Total*** | ***654*** | ***3.8*** | ***3*** | ***0.0*** | ***62*** | ***0.4*** | ***0*** | ***0.0*** | ***357*** | ***2.1*** |

**Tableau 37 : Autres pathologies des nouveau-nés vivants**

| | *Ictères* | | *Maladies hémolytiques* | | *Hypoglycémies* | | *Hypocalcémie* | | *Hypothermie* | | *Hémorragie intra-crânienne* | | *Syndromes occlusifs* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** |
| *Maternité A* | *246* | *7.9* | *11* | *0.4* | *254* | *8.2* | *24* | *0.8* | *0* | *0.0* | *6* | *0.2* | *8* | *0.3* |
| *Maternité B* | *534* | *26.2* | *33* | *1.6* | *93* | *4.6* | *1* | *0.0* | *15* | *0.7* | *56* | *2.7* | *26* | *1.3* |
| ***Total niveau 3*** | ***780*** | ***15.1*** | ***44*** | ***0.9*** | ***347*** | ***6.7*** | ***25*** | ***0.5*** | ***15*** | ***0.3*** | ***62*** | ***1.2*** | ***34*** | ***0.7*** |
| *Maternité C* | *31* | *2.6* | *15* | *1.2* | *24* | *2.0* | *0* | *0.0* | *25* | *2.1* | *0* | *0.0* | *2* | *0.2* |
| *Maternité D* | *56* | *4.4* | *5* | *0.4* | *22* | *1.7* | *12* | *0.9* | *5* | *0.4* | *1* | *0.1* | *6* | *0.5* |
| *Maternité E* | *224* | *23.2* | *9* | *0.9* | *98* | *10.1* | *9* | *0.9* | *3* | *0.3* | *1* | *0.1* | *19* | *2.0* |
| *Maternité F* | *93* | *7.4* | *3* | *0.2* | *66* | *5.3* | *29* | *2.3* | *2* | *0.2* | *0* | *0.0* | *1* | *0.1* |
| *Maternité G* | *183* | *8.3* | *2* | *0.1* | *65* | *2.9* | *15* | *0.7* | *8* | *0.4* | *0* | *0.0* | *3* | *0.1* |
| *Maternité H* | *53* | *4.9* | *3* | *0.3* | *17* | *1.6* | *3* | *0.3* | *1* | *0.1* | *1* | *0.1* | *1* | *0.1* |
| ***Total niveau 2*** | ***640*** | ***8.0*** | ***37*** | ***0.5*** | ***292*** | ***3.7*** | ***68*** | ***0.9*** | ***44*** | ***0.6*** | ***3*** | ***0.0*** | ***32*** | ***0.4*** |
| *Maternité I* | *113* | *18.9* | *0* | *0.0* | *4* | *0.7* | *4* | *0.7* | *25* | *4.2* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité J* | *5* | *1.1* | *0* | *0.0* | *1* | *0.2* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité K* | *103* | *16.5* | *0* | *0.0* | *29* | *4.7* | *0* | *0.0* | *19* | *3.0* | *1* | *0.2* | *0* | *0.0* |
| *Maternité L* | *79* | *17.2* | *2* | *0.4* | *20* | *4.3* | *5* | *1.1* | *11* | *2.4* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité M* | *81* | *10.9* | *0* | *0.0* | *6* | *0.8* | *24* | *3.2* | *25* | *3.4* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité N* | *172* | *25.7* | *0* | *0.0* | *16* | *2.4* | *1* | *0.1* | *1* | *0.1* | *0* | *0.0* | *0* | *0.0* |
| *Maternité O* | *131* | *28.4* | *1* | *0.2* | *7* | *1.5* | *3* | *0.7* | *3* | *0.7* | *0* | *0.0* | *3* | *0.7* |
| ***Total niveau 1*** | ***684*** | ***17.0*** | ***3*** | ***0.1*** | ***83*** | ***2.1*** | ***37*** | ***0.9*** | ***84*** | ***2.1*** | ***1*** | ***0.0*** | ***3*** | ***0.1*** |
| ***Total*** | ***2104*** | ***12.3*** | ***84*** | ***0.5*** | ***722*** | ***4.2*** | ***130*** | ***0.8*** | ***143*** | ***0.8*** | ***66*** | ***0.4*** | ***69*** | ***0.4*** |

# 5 Système de soins

## *5.1 Lieux de naissance*

### 5.1.1 Accouchements hors hôpital

On compte 67 accouchements hors-hôpital (0,4% des accouchements).

**Tableau 38 : Naissances hors hôpital**

| | Naissances hors hôpital | |
|---|---|---|
| | **N** | **%** |
| CHU Caen | 18 | 0.6 |
| CH Cherbourg | 7 | 0.3 |
| **Total niveau 3** | **25** | **0.5** |
| CH Lisieux | 4 | 0.3 |
| Polyclinique du Parc - Caen | 5 | 0.2 |
| CH Avranches-Granville | 5 | 0.4 |
| CH Saint-Lô | 4 | 0.4 |
| CH Alençon | 6 | 0.5 |
| CH Flers | 5 | 0.5 |
| **Total niveau 2** | **29** | **0.4** |
| CH Falaise | 1 | 0.2 |
| CH Vire | 4 | 0.8 |
| CH Bayeux | 1 | 0.1 |
| CH Honfleur | 5 | 0.8 |
| Clinique Guillard - Coutances | 0 | 0.0 |
| CH L'Aigle | 1 | 0.2 |
| CH Argentan | 1 | 0.2 |
| **Total niveau 1** | **13** | **0.3** |
| **Total** | **67** | **0.4** |

*Données manquantes : 671 (3.9 %)*

### 5.1.2 Répartition par statut (public / privé)

**Tableau 39 : Répartition par statut : naissances totales (source : maternités)**

| | Naissances enregistrées | |
|---|---|---|
| | **N** | **%** |
| Public | 14067 | 82.6 |
| Privé | 2957 | 17.4 |
| Total | 17024 | 100.0 |

### 5.1.3 Répartition par niveau

**Tableau 40 : Répartition par niveau : naissances totales (source : maternités)**

| | Naissances enregistrées | |
|---|---|---|
| | **N** | **%** |
| Niveau 3 | 5066 | 29.8 |
| Niveau 2 | 7934 | 46.6 |
| Niveau 1 | 4024 | 23.6 |
| **Total** | **17024** | **100.0** |

### 5.1.4 Outborns / Inborns

Le nombre d'enfants nés dans les différents types de maternités de la région en fonction de leur âge gestationnel est présenté dans le logigramme suivant.

En 2011, le taux de grands prématurés (<33 SA) naissant dans une maternité dont le type est conforme au protocole régional était de 224 / 234, soit **95,7 %**.

En 2010, ce taux était de 84.1%. Une évaluation du caractère évitable ou non a été réalisée en 2012 sur les cas de nouveau-nés outborn identifiés sur les années 2008-2009-2010 [1]. La définition prise pour les « outborn » (terme sans équivalent français) était la définition internationale, prenant en compte grande prématurité et poids de naissance < 1500 grammes, et la méthode utilisée celle du consensus formalisé d'experts, chaque cas étant revu indépendamment par un panel d'experts de la région. Cette évaluation a montré que 91,1% des cas étaient des cas inévitables (seuls 4 cas sur les 39 étaient considérés comme évitables).

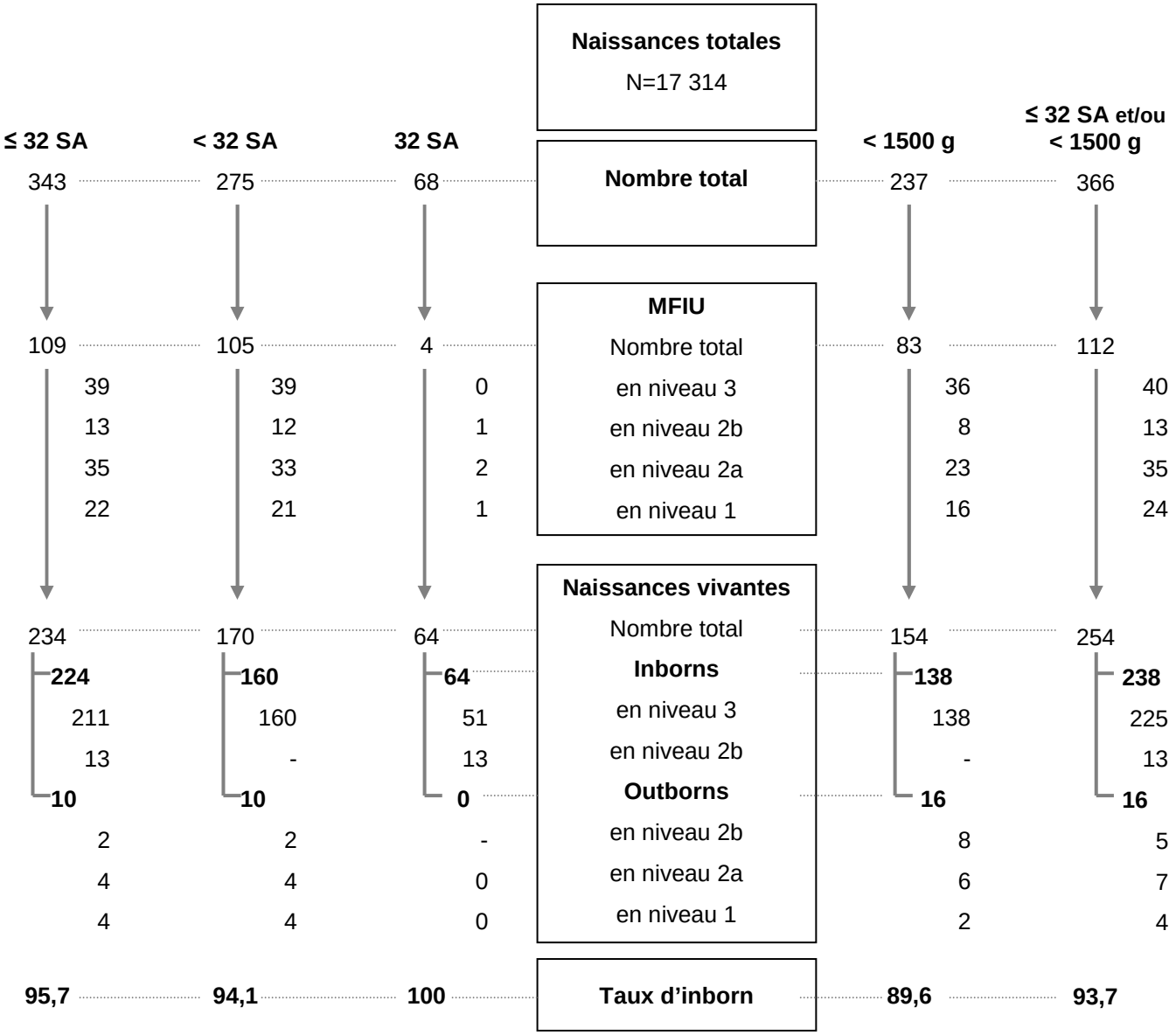



**Figure 10 : Lieu de naissance des grands prématurés et des très faibles poids de naissance, 2011**

**Tableau 41 : Lieux de naissance des grands prématurés (< 33 SA)**

| AG | Niveau 3 | | Niveau 2b | | Niveau 2a | | Niveau 1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| **23 SA** | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| **24 SA** | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| **25 SA** | 8 | 100.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| **26 SA** | 11 | 91.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 8.3 |
| **27 SA** | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 |
| **28 SA** | 15 | 93.8 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 |
| **29 SA** | 22 | 91.7 | 1 | 4.2 | 1 | 4.2 | 0 | 0.0 |
| **30 SA** | 33 | 94.3 | 0 | 0.0 | 2 | 5.7 | 0 | 0.0 |
| **31 SA** | 48 | 94.1 | 1 | 2.0 | 0 | 0.0 | 2 | 3.9 |
| **32 SA** | 51 | 79.7 | 13 | 20.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| **Total** | **211** | **90.2** | **15** | **6.4** | **4** | **1.7** | **4** | **1.7** |

*Données manquantes : Age gestationnel 21 (0.1 %)*

**Tableau 42 : Lieux de naissance des < 1500 g**

| AG | Niveau 3 | | Niveau 2b | | Niveau 2a | | Niveau 1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| **23 SA** | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| **24 SA** | 5 | 100.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| **25 SA** | 8 | 100.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| **26 SA** | 11 | 91.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 8.3 |
| **27 SA** | 17 | 94.4 | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 |
| **28 SA** | 15 | 93.8 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 |
| **29 SA** | 21 | 91.3 | 1 | 4.3 | 1 | 4.3 | 0 | 0.0 |
| **30 SA** | 16 | 94.1 | 0 | 0.0 | 1 | 5.9 | 0 | 0.0 |
| **31 SA** | 19 | 100.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| **32 SA** | 11 | 73.3 | 4 | 26.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| **33 SA** | 10 | 83.3 | 2 | 16.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| **34 SA** | 3 | 60.0 | 1 | 20.0 | 1 | 20.0 | 0 | 0.0 |
| **35 SA** | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| **36 SA** | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 |
| Total | 138 | 90.2 | 8 | 5.2 | 5 | 3.3 | 2 | 1.3 |

*Données manquantes : Age gestationnel 23 (13.1 %), Poids de naissance 22 (0.1 %)*

## Références :


1. LE BRUN Christelle. Adéquation entre lieu d'accouchement et terme des naissances prématurées. Les naissances outborn sont-elles évitables au sein du réseau de périnatalité bas-normand ? Thèse d'exercice : Médecine : Caen 2012

## *5.2 Transferts maternels*

### 5.2.1 Les transferts maternels en 2011

Au total, 459 transferts maternels ont été réalisés en 2011.

**Tableau 43 : Répartition des transferts maternels en 2011**

| | Types de transferts maternels | |
|---|---|---|
| | **N** | **%** |
| Transferts in utero (TIU) | 304 | 66.2 |
| Transferts in utero « hors définition » (cas particuliers) | 11 | 2.4 |
| Transferts maternels du post-partum (TMPP) | 22 | 4.8 |
| Rapprochements mère-enfant (RME) | 122 | 26.6 |
| **Total** | **459** | **100.0** |

Les 11 TIU « hors définition » (voir annexe « méthodes ») sont :

- 10 TIU entre deux maternités de niveau 3 (CH Cherbourg -> CHU de Caen) ;
- 1 TIU entre une maternité de niveau 2b et une maternité de niveau 2a pour prise en charge de l'accouchement (fermeture de lits dans la maternité transférante).

### 5.2.2 Les transferts in utero (TIU)

#### 5.2.2.1 TIU intra/hors réseau

Sur les 304 TIU effectués en 2011, 2 ont été répertoriés comme réalisés à partir d'un établissement hors région, vers un établissement de la région.

Pour les TIU réalisés à partir d'une des maternités de la région, le taux de TIU « intra-réseau » est de 284 / 302, soit **94.0%** en 2011.

#### 5.2.2.2 TIU : taux régional

Le taux régional de TIU intra-réseau / 1000 accouchements en 2011 est de 284 / 17038, soit **16.7 ‰.**

**Tableau 44 : Evolution du taux de TIU intra-réseau /1000 accouchements entre 2004 et 2011.**

| | TIU | |
|---|---|---|
| | **N** | **‰** |
| **2004** | 222 / 17 902 | 12.4 |
| **2005** | 250 / 17 660 | 14.2 |
| **2006** | 274 / 17 958 | 15.3 |
| **2007** | 267 / 17 023 | 15.7 |
| **2008** | 284 / 17 532 | 16.2 |
| **2009** | 252 / 17 529 | 14.4 |
| **2010** | 245 / 17 244 | 14.2 |
| **2011** | 284/17038 | 16.7 |

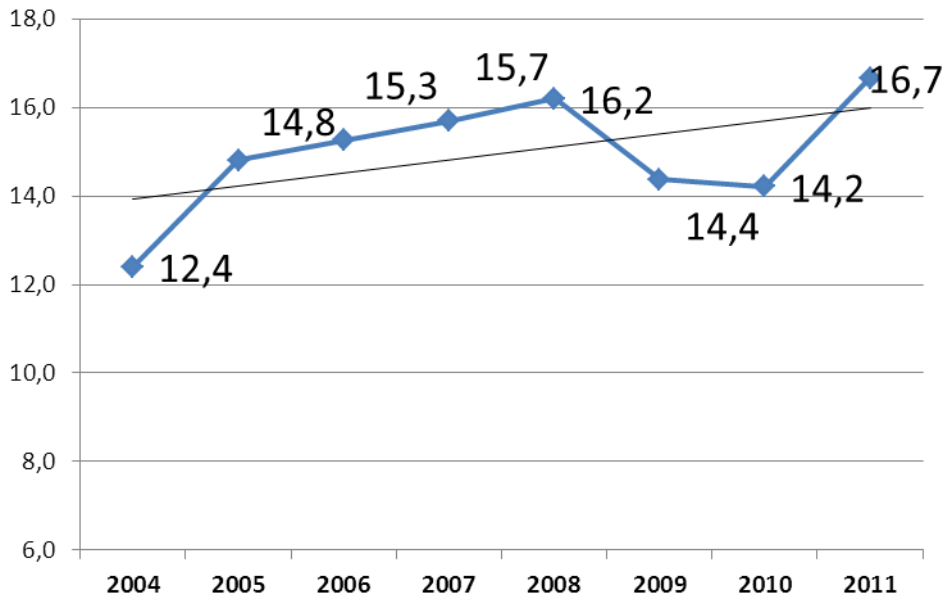



**Figure 11 : Evolution du taux de TIU intra-réseau /1000 accouchements entre 2004 et 2011.**

La diminution du taux de TIU en 2009 et 2010 n'est pas confirmée en 2011.

#### 5.2.2.3 Flux des TIU

Pour les TIU réalisés entre 2 maternités de la région, globalement pour l'année 2011 :

- 126 (44.4%) TIU se font entre une maternité de niveau 2 et une maternité de niveau 3,
- 128 (45.1%) entre une maternité de niveau 1 et une maternité de niveau 3,
- 29 (10.2%) entre une maternité de niveau 1 et une maternité de niveau 2,
- et 1 TIU est réalisé entre 1 maternité de type 2a et 2b.

**Transferts à partir des maternités de niveau 1**

| |
|---|
| Globalement en 2011, le taux de TIU des niveaux 1 vers les niveaux 2 est de 29 / 166, soit **17.5%** (TIU intra et hors réseau) |

## Cartographie des TIU

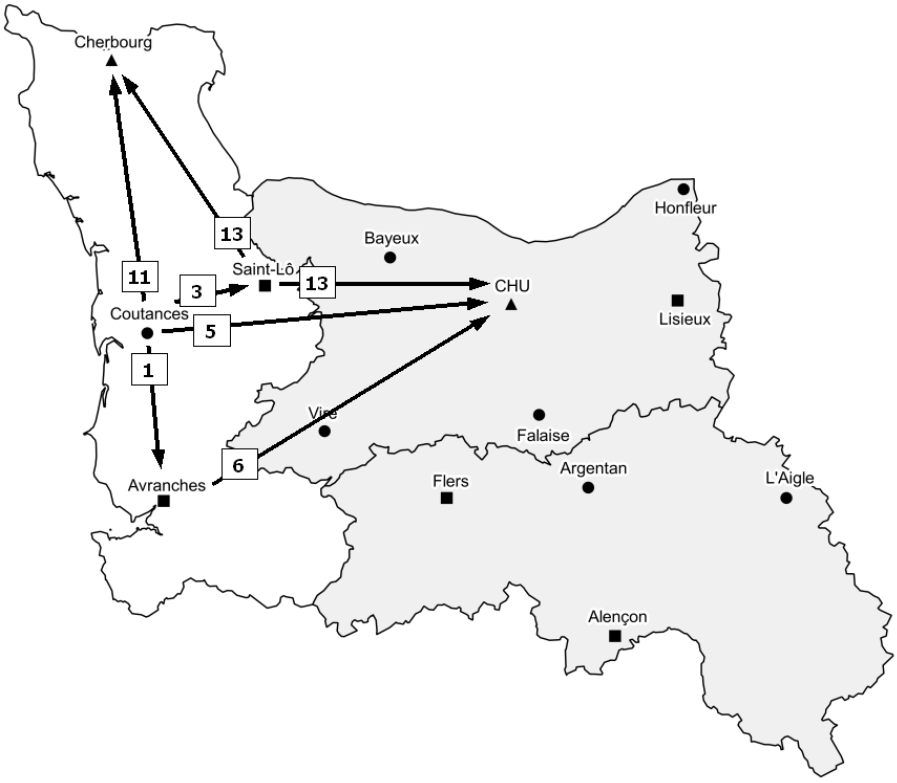



**Figure 12 : Parcours des T.I.U. : département de la Manche, 2011**

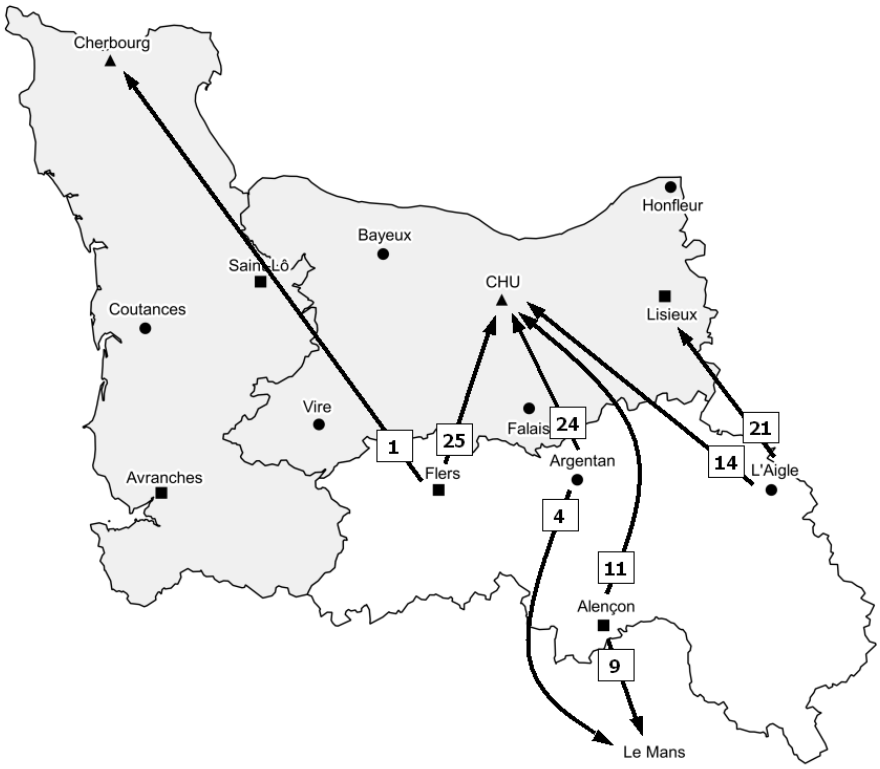



**Figure 13 : Parcours des T.I.U. : département de l'Orne, 2011**

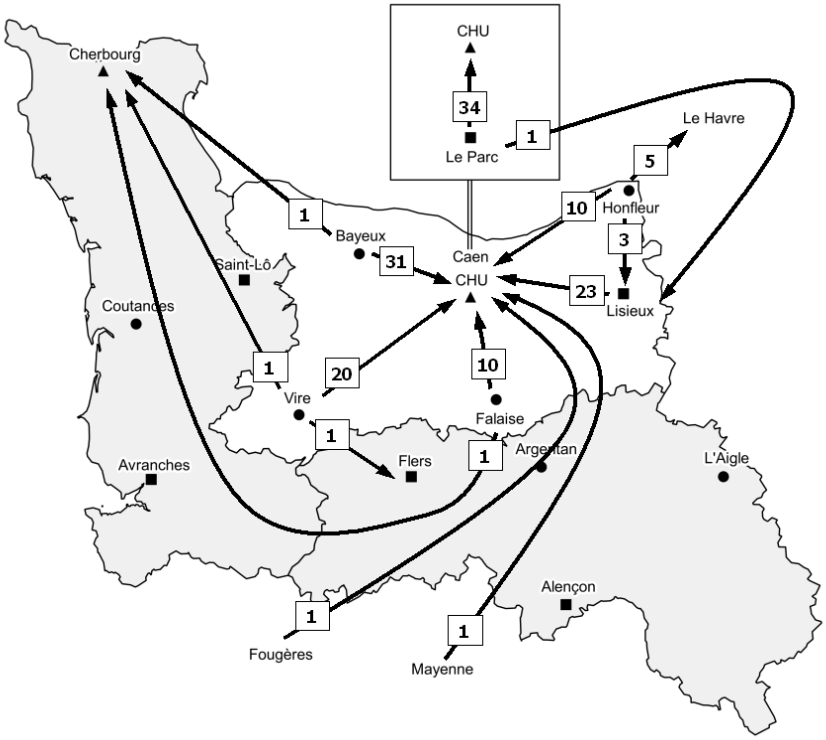



**Figure 14 : Parcours des T.I.U. : département du Calvados, 2011**

### 5.2.2.4 TIU selon l'âge gestationnel

Le terme moyen lors d'un TIU est de 30.7 SA (écart-type 3.6, extrêmes : 23-40), la médiane de 31 SA (intervalle inter-quartile : 28 – 33).

**Tableau 45 : Evolution du terme moyen au moment du TIU**

| Année* | N | Moyenne (écart-type) | Médiane |
|---|---|---|---|
| **2008** | 284 | 31.2 (4.0) | 32 |
| **2009** | 252 | 30.5 (3.5) | 31 |
| **2010** | 245 | 30.4 (3.6) | 31 |
| **2011** | 284 | 30.7 (3.6) | 31 |

** le terme au moment du transfert est recueilli depuis 2008*

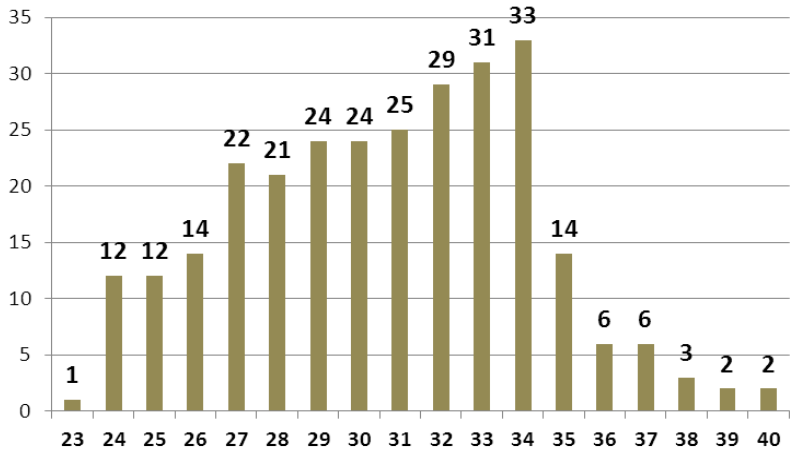



**Figure 15 : Nombre de TIU par âge gestationnel au moment du TIU, 2011**

**Tableau 46 : Répartition des TIU par parcours selon l'âge gestationnel, 2011**

| Niveau | < 32 SA | | 32 SA | | 33 SA | | 34-35 SA | | >= 36 SA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Niveau 1 | | | | | | | | | | |
| Vers niveau 2a | - | | 1* | | - | | 1 | | 2 | |
| Vers niveau 2b | - | | 2 | | 4 | | 13 | | 6 | |
| Vers niveau 3 | 62 | | 17 | | 16 | | 24 | | 8 | |
| Niveau 2a | | | | | | | | | | |
| Vers niveau 2b | - | | - | | - | | 1 | | - | |
| Vers niveau 3 | 68 | | 8 | | 11 | | 6 | | 2 | |
| Niveau 2b | | | | | | | | | | |
| Vers niveau 3 | 25 | | 1 | | - | | 2 | | 1 | |
| Total | | | | | | | | | | |

*Terme non précisé : 3*

** transfert d'un nouveau-né entre les maternités de Vire et de Flers, à 32 SA + 6 jours*

Un seul TIU n'est pas en adéquation avec le protocole régional : il s'agit d'un transfert d'un nouveau-né de 32 SA + 6 jours entre une maternité de niveau 1 et une maternité de niveau 2a, pour une prééclampsie sévère, avec césarienne en urgence dans la maternité receveuse. Le nouveau-né a été transféré en réanimation néonatologique à J1. Le taux d'adéquation avec le protocole régional est de 283/284, soit 99.6%.

#### 5.2.2.5 Utilisation du dossier de transfert régional

En 2011, le dossier a été utilisé dans 85.6% des cas (243 fois / 284) pour les TIU entre maternités de la région.

#### 5.2.2.6 Indications des TIU

En 2011, les 3 indications principales pour les TIU sont les menaces d'accouchement prématuré (MAP) dans 45.1% des cas, les ruptures prématurées des membranes (RPM) dans 29.9% des cas, et les restrictions de croissance intra-utérine (RCIU) dans 12.5% des cas.

**Tableau 47 : Indication des TIU par année**

| Indication | 2008 | | 2009 | | 2010 | | 2011 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | %* | N | %* | N | %* | N | % |
| MAP (Menace d'accouchement prématuré) | 118 | 41.5 | 117 | 46.4 | 106 | 43.3 | 137 | 45.1 |
| RPM (Rupture prématurée des membranes) | 66 | 23.2 | 62 | 24.6 | 66 | 26.9 | 91 | 29.9 |
| HTA (Hypertension artérielle) | 31 | 10.9 | 34 | 13.5 | 31 | 12.7 | 30 | 9.9 |
| RCIU (Restriction de croissance intra-utérine) | 29 | 10.2 | 27 | 10.7 | 30 | 12.2 | 38 | 12.5 |
| Placenta, métrorragies | 18 | 6.3 | 8 | 3.2 | 30 | 12.2 | 26 | 8.6 |
| Pathologie maternelle | 12 | 4.2 | 8 | 3.2 | 13 | 5.3 | 16 | 5.3 |
| An/hydr/oligoamnios | 8 | 2 .8 | 7 | 2.8 | 8 | 3.3 | 17 | 5.6 |
| Pathologie fœtale autre | 8 | 2.8 | 6 | 2.4 | 8 | 3.3 | 16 | 5.3 |
| Syndrome transfuseur-transfusé | 3 | 1.1 | 3 | 1.2 | 3 | 1.2 | 3 | 1.0 |
| Allo-immunisation | 4 | 1.4 | 0 | 0 | 2 | 0.8 | 3 | 1.0 |
| Infection | 3 | 1.1 | 2 | 0.8 | 2 | 0.8 | 4 | 1.3 |
| Malformation congénitale | 4 | 1.4 | 8 | 3.2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Autre** | 6 | 2.1 | 8 | 3.2 | 15 | 6.1 | 4 | 1.3 |

** somme des % > 100 car plusieurs indications possibles pour un même transfert*

*** codage autre : toujours associé avec une des autres causes*

### 5.2.2.7 Modes de transport pour les TIU

Le mode de transport est recueilli depuis 2010, et a pu être précisé dans 63,2% des cas (112 valeurs non précisées).

**Tableau 48 : Mode de transport des TIU, 2011**

| Année | N | % |
|---|---|---|
| Ambulance | 140 | 72.9 |
| Ambulance médicalisée | 19 | 9.9 |
| SMUR | 24 | 12.5 |
| Véhicule personnel | 8 | 4.7 |

*Données non précisées : 112*

### 5.2.2.8 Suites des TIU

Après TIU, globalement en 2011, 59.9% des femmes ont accouché, 28.3% sont retournées à leur domicile, et 7.9% ont bénéficié d'un retransfert vers la maternité d'origine.

**Tableau 49 : Suites après TIU**

| Suite après TIU | 2008 | | 2009 | | 2010 | | 2011 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | %* | N | %* | N | %* | N | % |
| Accouchement | 179 | 66.1 | 138 | 55.9 | 134 | 55.1 | 182 | 59.9 |
| Retransfert in utero (ReTIU) | 16 | 5.9 | 20 | 8.1 | 12 | 4.9 | 24 | 7.9 |
| Retour à domicile | 70 | 25.8 | 82 | 33.2 | 89 | 36.6 | 86 | 28.3 |
| Autre | 6 | 2.2 | 7 | 2.8 | 8 | 3.3 | 5 | 1.6 |

*Données manquantes 2011 : 7*

## 5.3 Les transferts de nouveau-nés

Au total, sur la période, 76 transferts de nouveau-nés effectués à J0 ou J1 de vie ont été dénombrés, soit un taux de 4,4 pour 1000 naissances vivantes. Les parcours des transferts n'ont pas pu être déterminés à partir des données disponibles pour 117 transferts sur 325 (36%).

Sur les cartes suivantes figurent les transferts néonatals effectués à J0-J1 et les transferts néonatals effectués après J1. Les retransferts néonatals sont soit des vrais retransferts, soit des transferts vers une maternité plus proche du domicile, alors que l'enfant est né dans la maternité transférante.

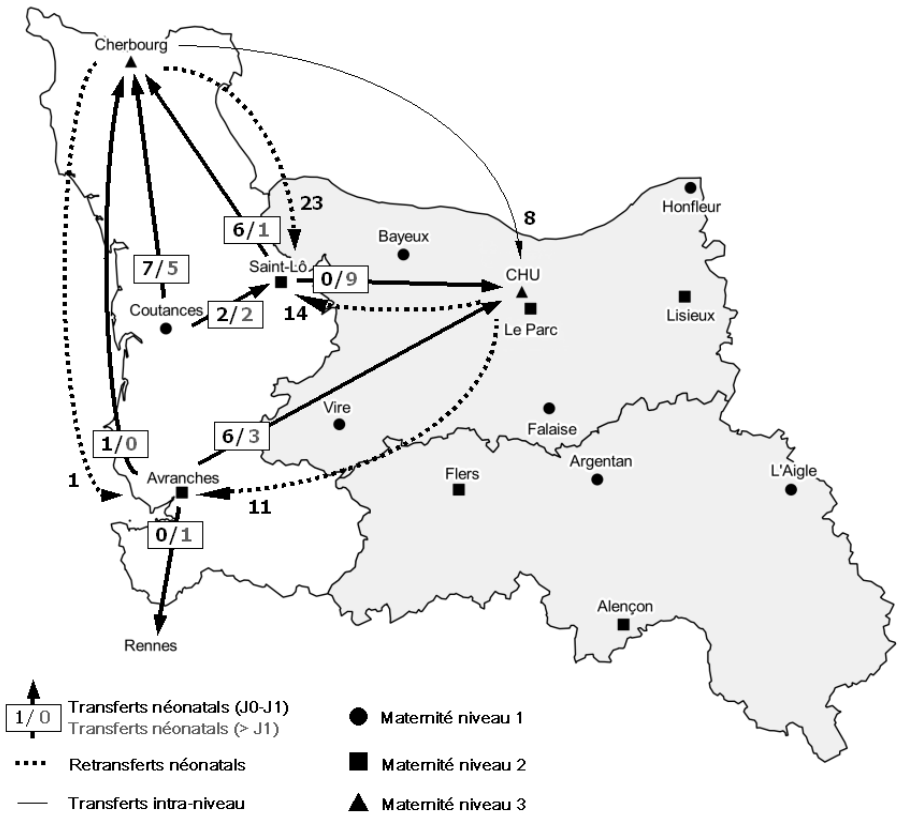



**Figure 16: Parcours des transferts postnatals : département de la Manche, 2011**

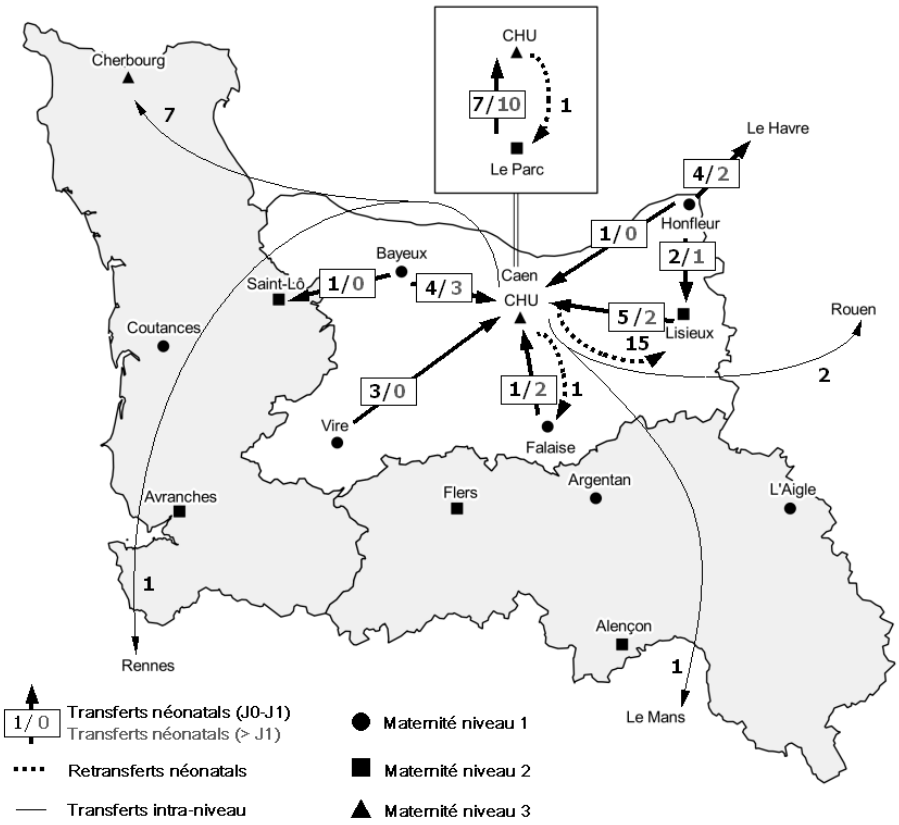



**Figure 17 : Parcours des transferts postnatals : département de l'Orne, 2011**

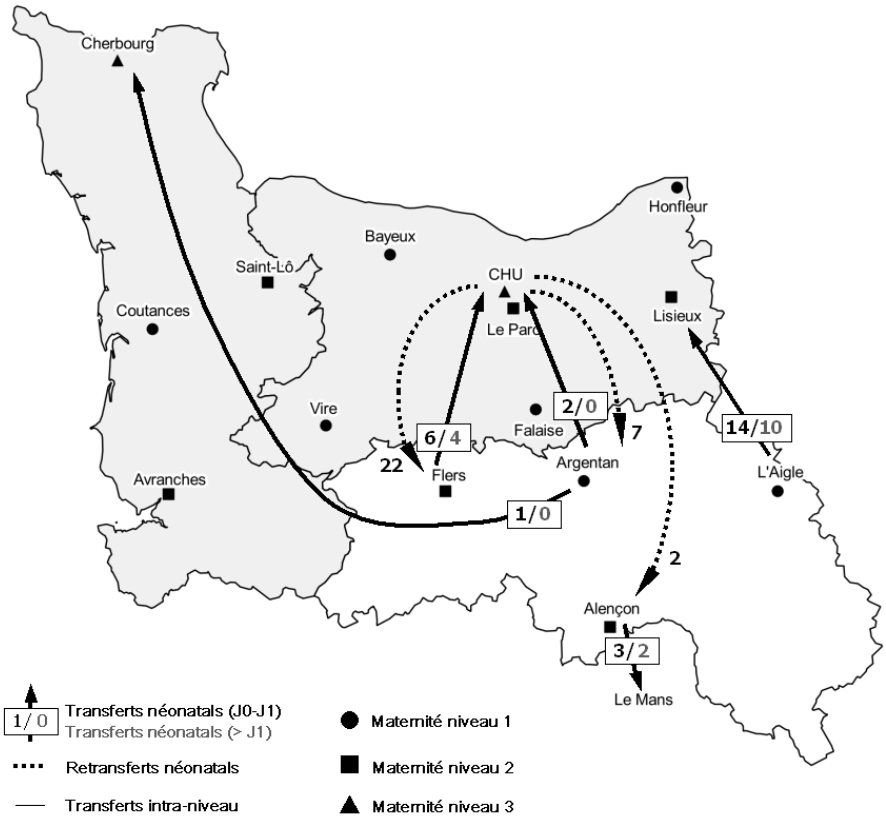



**Figure 18: Parcours des transferts postnatals : département du Calvados, 2011**

## *5.4 Modes d'accouchement*

### 5.4.1 Extractions instrumentales

**Tableau 50 : Pourcentage d'extractions instrumentales, 2011**

| | Extractions instrumentales | |
|---|---|---|
| | **N** | **%** |
| Maternité A | 375 | 12.3 |
| Maternité B | 268 | 13.3 |
| **Total niveau 3** | **643** | **12.7** |
| Maternité C | 166 | 13.7 |
| Maternité D | 117 | 9.2 |
| Maternité E | 119 | 12.3 |
| Maternité F | 203 | 16.4 |
| Maternité G | 375 | 17.0 |
| Maternité H | 81 | 7.6 |
| **Total niveau 2** | **1061** | **13.3** |
| Maternité I | 76 | 12.7 |
| Maternité J | 35 | 7.4 |
| Maternité K | 57 | 9.3 |
| Maternité L | 32 | 6.9 |
| Maternité M | 96 | 12.9 |
| Maternité N | 65 | 9.7 |
| Maternité O | 55 | 12.0 |
| **Total niveau 1** | **416** | **10.3** |
| **Total** | **2120** | **12.4** |

*Données manquantes : 5 (0.0 %)*

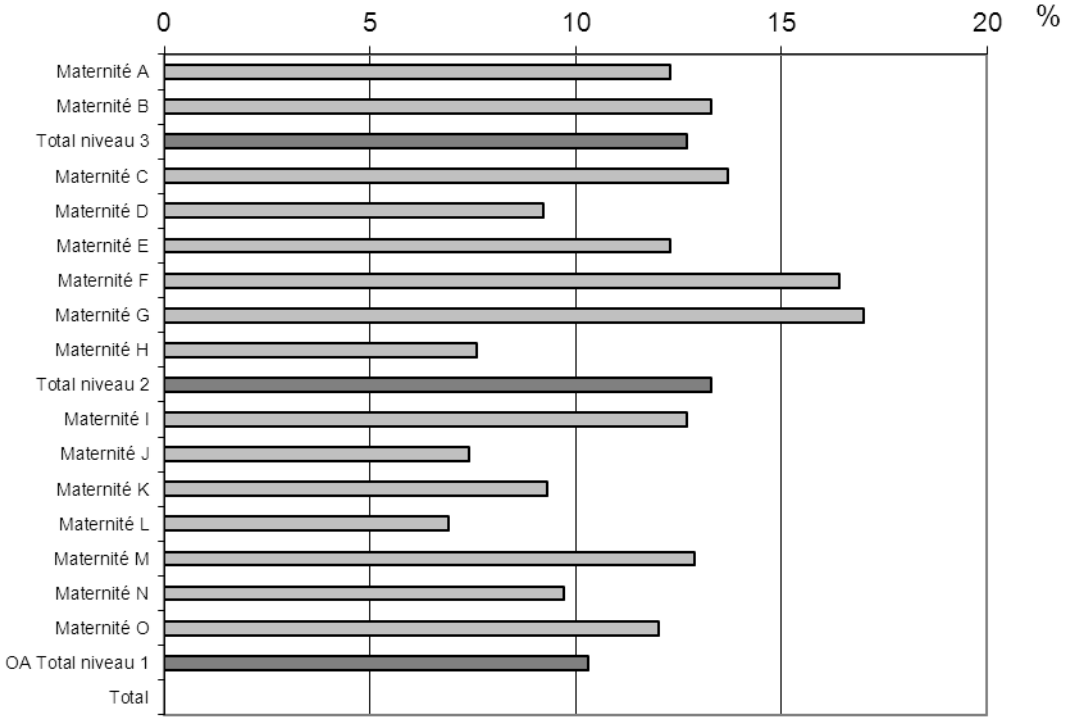



**Figure 19: Pourcentage d'extractions instrumentales, 2011**

### 5.4.2 Césariennes

Le taux global de césariennes pour la région est de **18,7%** (19,6% en 2010).

**Tableau 51 : Pourcentage de césariennes par maternité, 2011**

| | Césariennes | |
|---|---|---|
| | **N** | **%** |
| Maternité A | 608 | 20.0 |
| Maternité B | 415 | 20.6 |
| **Total niveau 3** | **1023** | **20.2** |
| Maternité C | 191 | 15.8 |
| Maternité D | 208 | 16.4 |
| Maternité E | 130 | 13.5 |
| Maternité F | 289 | 23.4 |
| Maternité G | 440 | 20.0 |
| Maternité H | 146 | 13.7 |
| **Total niveau 2** | **1404** | **17.7** |
| Maternité I | 103 | 17.3 |
| Maternité J | 80 | 16.9 |
| Maternité K | 121 | 19.6 |
| Maternité L | 138 | 29.7 |
| Maternité M | 120 | 16.1 |
| Maternité N | 113 | 16.9 |
| Maternité O | 84 | 18.3 |
| **Total niveau 1** | **759** | **18.9** |
| **Total** | **3186** | **18.7** |

*Données manquantes : 5 (0.0 %)*

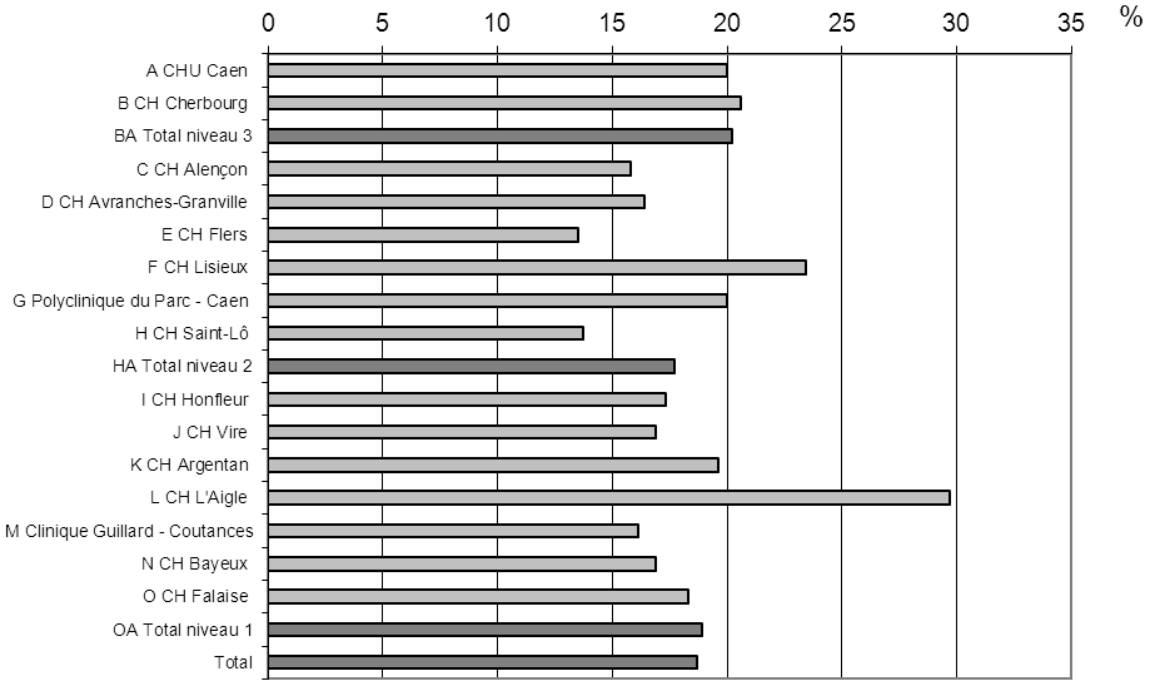



**Figure 20: Pourcentages de césariennes, 2011**

**Tableau 52 : Répartition des césariennes**

| | Césariennes programmées | | Césariennes en urgence | | Césariennes sans précision | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % | N | % |
| Maternité A | 161 | 26.5 | 436 | 71.7 | 11 | 1.8 |
| Maternité B | 127 | 30.6 | 282 | 68.0 | 6 | 1.4 |
| **Total niveau 3** | **288** | **28.2** | **718** | **70.2** | **17** | **1.7** |
| Maternité C | 49 | 25.7 | 136 | 71.2 | 6 | 3.1 |
| Maternité D | 77 | 37.0 | 131 | 63.0 | 0 | 0.0 |
| Maternité E | 36 | 27.7 | 87 | 66.9 | 7 | 5.4 |
| Maternité F | 77 | 26.6 | 194 | 67.1 | 18 | 6.2 |
| Maternité G | 166 | 37.7 | 269 | 61.1 | 5 | 1.1 |
| Maternité H | 57 | 39.0 | 85 | 58.2 | 4 | 2.7 |
| **Total niveau 2** | **462** | **32.9** | **902** | **64.2** | **40** | **2.8** |
| Maternité I | 31 | 30.1 | 71 | 68.9 | 1 | 1.0 |
| Maternité J | 33 | 41.3 | 46 | 57.5 | 1 | 1.3 |
| Maternité K | 45 | 37.2 | 75 | 62.0 | 1 | 0.8 |
| Maternité L | 50 | 36.2 | 79 | 57.2 | 9 | 6.5 |
| Maternité M | 68 | 56.7 | 50 | 41.7 | 2 | 1.7 |
| Maternité N | 39 | 34.5 | 73 | 64.6 | 1 | 0.9 |
| Maternité O | 39 | 46.4 | 44 | 52.4 | 1 | 1.2 |
| **Total niveau 1** | **305** | **40.2** | **438** | **57.7** | **16** | **2.1** |
| **Total** | **1055** | **33.1** | **2058** | **64.6** | **73** | **2.3** |

Un nouvel indicateur est introduit cette année : le taux de césariennes programmées à terme (37-41 SA). Le taux régional pour 2011 est de **6.2%.** La Haute Autorisé de Santé a publié en mars 2012 des recommandations de bonnes pratiques « Indications de la césarienne programmée à terme » [1]. A cette occasion, des statistiques nationales et régionales ont été diffusées, basées sur la base PMSI nationale 2010 [2]. Le taux global national 2010 de césariennes programmées à terme était de 6,2%.

**Tableau 53 : Pourcentage de césarienne programmée à terme**

| | Césariennes programmées | |
|---|---|---|
| | N | % |
| Maternité A | 124 | 5.0 |
| Maternité B | 112 | 6.6 |
| **Total niveau 3** | **236** | **5.7** |
| Maternité C | 42 | 4.0 |
| Maternité D | 68 | 6.0 |
| Maternité E | 34 | 3.9 |
| Maternité F | 64 | 6.0 |
| Maternité G | 152 | 7.5 |
| Maternité H | 50 | 5.3 |
| **Total niveau 2** | **410** | **5.8** |
| Maternité I | 30 | 5.4 |
| Maternité J | 30 | 6.9 |
| Maternité K | 44 | 7.9 |
| Maternité L | 50 | 11.7 |
| Maternité M | 61 | 9.0 |
| Maternité N | 36 | 6.0 |
| Maternité O | 33 | 8.0 |
| **Total niveau 1** | **284** | **7.8** |
| **Total** | **930** | **6.2** |

*Données manquantes : 0 (0.0 %)*

**Tableau 54 : Césariennes selon le terme**

| | Accouchements totaux | Césariennes programmées | | Césariennes en urgence | | Césariennes sans précision | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | N | % | N | % | N | % |
| < 28 SA | 116 | 2 | 1.7 | 17 | 14.7 | 0 | 0.0 |
| 28-31 SA | 127 | 3 | 2.4 | 64 | 50.4 | 0 | 0.0 |
| 32-36 SA | 903 | 60 | 6.6 | 266 | 29.5 | 10 | 1.1 |
| 37-38 SA | 3254 | 363 | 11.2 | 421 | 12.9 | 30 | 0.9 |
| >= 39 SA | 12612 | 627 | 5.0 | 1289 | 10.2 | 33 | 0.3 |
| **Total** | **17012** | **1055** | **6.2** | **2057** | **12.1** | **73** | **0.4** |

*Données manquantes : 23 (0.1 %)*

**Tableau 55 : Répartition des césariennes en urgence**

| | Avant travail | | Pendant travail | | Sans précision | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % | N | % |
| Maternité A | 144 | 32.3 | 291 | 65.2 | 11 | 2.5 |
| Maternité B | 88 | 30.6 | 194 | 67.4 | 6 | 2.1 |
| **Total niveau 3** | **232** | **31.6** | **485** | **66.1** | **17** | **2.3** |
| Maternité C | 31 | 22.0 | 104 | 73.8 | 6 | 4.3 |
| Maternité D | 28 | 21.4 | 103 | 78.6 | 0 | 0.0 |
| Maternité E | 12 | 12.8 | 75 | 79.8 | 7 | 7.4 |
| Maternité F | 62 | 29.2 | 132 | 62.3 | 18 | 8.5 |
| Maternité G | 15 | 5.5 | 254 | 92.7 | 5 | 1.8 |
| Maternité H | 9 | 10.1 | 76 | 85.4 | 4 | 4.5 |
| **Total niveau 2** | **157** | **16.7** | **744** | **79.1** | **40** | **4.3** |
| Maternité I | 15 | 20.8 | 56 | 77.8 | 1 | 1.4 |
| Maternité J | 4 | 8.5 | 42 | 89.4 | 1 | 2.1 |
| Maternité K | 26 | 34.2 | 49 | 64.5 | 1 | 1.3 |
| Maternité L | 23 | 26.1 | 56 | 63.6 | 9 | 10.2 |
| Maternité M | 6 | 11.5 | 44 | 84.6 | 2 | 3.8 |
| Maternité N | 13 | 17.6 | 60 | 81.1 | 1 | 1.4 |
| Maternité O | 3 | 6.7 | 41 | 91.1 | 1 | 2.2 |
| **Total niveau 1** | **90** | **19.8** | **348** | **76.7** | **16** | **3.5** |
| **Total** | **479** | **22.5** | **1577** | **74.1** | **73** | **3.4** |

**Tableau 56 : Césariennes sur siège à terme (>37 SA)**

| | Accouchements par le siège | Césarienne sur siège | |
|---|---|---|---|
| | **N** | **N** | **%** |
| Maternité A | 54 | 43 | 79.6 |
| Maternité B | 39 | 37 | 94.9 |
| **Total niveau 3** | **93** | **80** | **86.0** |
| Maternité C | 32 | 28 | 87.5 |
| Maternité D | 31 | 20 | 64.5 |
| Maternité E | 25 | 14 | 56.0 |
| Maternité F | 44 | 32 | 72.7 |
| Maternité G | 53 | 50 | 94.3 |
| Maternité H | 33 | 28 | 84.8 |
| **Total niveau 2** | **218** | **172** | **78.9** |
| Maternité I | 21 | 13 | 61.9 |
| Maternité J | 15 | 12 | 80.0 |
| Maternité K | 17 | 13 | 76.5 |
| Maternité L | 20 | 16 | 80.0 |
| Maternité M | 16 | 13 | 81.3 |
| Maternité N | 16 | 16 | 100.0 |
| Maternité O | 9 | 8 | 88.9 |
| **Total niveau 1** | **114** | **91** | **79.8** |
| **Total** | **425** | **343** | **80.7** |

*Données manquantes : 0 (0.0 %)*

## Références


1. HAS, Service des bonnes pratiques professionnelles. Indications de la césarienne programmée à terme. HAS 2012

2. Indications de la césarienne programmée à terme : optimiser la pertinence du parcours de la patiente. [en ligne] http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1294171/cesarienne-programmee-a-terme-optimiser-la-pertinence-du-parcours-de-la-patiente (consulté le 10 octobre 2012)

### 5.4.3 Episiotomies et réfections du périnée

***L'interprétation du tableau suivant nécessite une vérification des modalités de codage de chaque établissement.***

**Tableau 57 : Episiotomies et réfections du périnée**

| | *Episiotomies* | | *Réfections du périnée* | |
|---|---|---|---|---|
| | ***N*** | ***%*** | ***N*** | ***%*** |
| *Maternité A* | *247* | *8.1* | *1559* | *51.2* |
| *Maternité B* | *231* | *11.5* | *932* | *46.3* |
| ***Total niveau 3*** | ***478*** | ***9.4*** | ***2491*** | ***49.2*** |
| *Maternité C* | *311* | *25.7* | *435* | *36.0* |
| *Maternité D* | *196* | *15.4* | *512* | *40.3* |
| *Maternité E* | *145* | *15.0* | *487* | *50.5* |
| *Maternité F* | *114* | *9.2* | *550* | *44.5* |
| *Maternité G* | *395* | *17.9* | *662* | *30.0* |
| *Maternité H* | *239* | *22.4* | *452* | *42.4* |
| ***Total niveau 2*** | ***1400*** | ***17.6*** | ***3098*** | ***39.0*** |
| *Maternité I* | *84* | *14.1* | *273* | *45.7* |
| *Maternité J* | *59* | *12.5* | *223* | *47.1* |
| *Maternité K* | *88* | *14.3* | *271* | *44.0* |
| *Maternité L* | *104* | *22.4* | *118* | *25.4* |
| *Maternité M* | *217* | *29.2* | *139* | *18.7* |
| *Maternité N* | *62* | *9.3* | *301* | *45.1* |
| *Maternité O* | *75* | *16.3* | *186* | *40.5* |
| ***Total niveau 1*** | ***689*** | ***17.1*** | ***1511*** | ***37.6*** |
| ***Total*** | ***2567*** | ***15.1*** | ***7100*** | ***41.7*** |

*Données manquantes : 5 (0.0 %)*

## *5.5 Durées de séjours*

### 5.5.1 Mères

Globalement, la durée de séjour moyenne pour les mères après accouchement par voie basse est de 4,8 jours (écart-type : 2,4 jours), et après césarienne de 7,5 jours (écart-type 4,8 jours). Si l'on ne s'intéresse qu'aux séjours post-accouchement, ces durées sont respectivement de 4,3 jours (écart-type : 1,6) et 6,2 (écart-type 2,3).

Le pourcentage global de mères bénéficiant d'une sortie précoce (< 3 jours pour les accouchements par voie basse, et < 5 jours pour les césariennes) est de 5,1%.

**Tableau 58 : Durées de séjour des mères**

| | Voie basse | | | | | Césarienne | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Moyenne | Ecart-type | Min | Médiane | Max | Moyenne | Ecart-type | Min | Médiane | Max |
| Maternité A | 5.3 | 4.3 | 0 | 4 | 64 | 9.7 | 8.3 | 2 | 7 | 71 |
| Maternité B | 4.7 | 2.6 | 0 | 4 | 48 | 8.4 | 4.3 | 0 | 7 | 42 |
| **Total niveau 3** | **5.0** | **3.7** | **0** | **4** | **64** | **9.2** | **7.0** | **0** | **7** | **71** |
| Maternité C | 4.4 | 1.5 | 0 | 4 | 35 | 6.3 | 3.8 | 1 | 6 | 40 |
| Maternité D | 5.0 | 1.6 | 0 | 5 | 22 | 7.3 | 3.0 | 1 | 7 | 30 |
| Maternité E | 5.0 | 1.9 | 1 | 5 | 26 | 6.9 | 2.8 | 4 | 7 | 30 |
| Maternité F | 4.9 | 1.8 | 0 | 5 | 24 | 7.4 | 3.2 | 0 | 7 | 29 |
| Maternité G | 4.5 | 1.4 | 0 | 4 | 20 | 6.0 | 1.5 | 1 | 6 | 18 |
| Maternité H | 4.9 | 1.6 | 1 | 5 | 24 | 7.5 | 2.7 | 2 | 7 | 27 |
| **Total niveau 2** | **4.7** | **1.6** | **0** | **4** | **35** | **6.8** | **2.8** | **0** | **6** | **40** |
| Maternité I | 4.6 | 1.3 | 0 | 5 | 16 | 6.4 | 1.7 | 0 | 7 | 13 |
| Maternité J | 4.7 | 1.3 | 0 | 4 | 11 | 6.6 | 1.6 | 1 | 7 | 14 |
| Maternité K | 4.7 | 2.1 | 1 | 4 | 25 | 6.8 | 1.7 | 2 | 7 | 19 |
| Maternité L | 4.9 | 1.5 | 1 | 5 | 11 | 6.7 | 2.9 | 0 | 6 | 30 |
| Maternité M | 4.4 | 1.3 | 0 | 4 | 13 | 6.9 | 2.0 | 1 | 7 | 23 |
| Maternité N | 4.6 | 1.4 | 0 | 4 | 14 | 6.2 | 1.9 | 1 | 6 | 16 |
| Maternité O | 4.4 | 1.4 | 1 | 4 | 14 | 6.7 | 1.9 | 2 | 7 | 21 |
| **Total niveau 1** | **4.6** | **1.5** | **0** | **4** | **25** | **6.6** | **2.1** | **0** | **7** | **30** |
| **Total** | **4.8** | **2.4** | **0** | **4** | **64** | **7.5** | **4.6** | **0** | **7** | **71** |

*Données manquantes : 5 ( 0.0 %)*

**Tableau 59 : Durées de séjour post-accouchement des mères**

| | Voie basse | | | | | Césarienne | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Moyenne | Ecart-type | Min | Médiane | Max | Moyenne | Ecart-type | Min | Médiane | Max |
| Maternité A | 4.5 | 2.7 | 0 | 4 | 31 | 7.2 | 3.6 | 1 | 6 | 33 |
| Maternité B | 4.1 | 1.2 | 0 | 4 | 14 | 6.8 | 1.8 | 0 | 7 | 28 |
| **Total niveau 3** | **4.4** | **2.2** | **0** | **4** | **31** | **7.0** | **3.0** | **0** | **6** | **33** |
| Maternité C | 4.0 | 0.8 | 0 | 4 | 11 | 5.2 | 1.4 | 1 | 5 | 18 |
| Maternité D | 4.5 | 1.2 | 0 | 4 | 12 | 6.2 | 1.8 | 1 | 6 | 13 |
| Maternité E | 4.5 | 1.5 | 0 | 4 | 15 | 6.0 | 1.7 | 4 | 6 | 20 |
| Maternité F | 4.4 | 1.5 | 0 | 4 | 16 | 6.5 | 2.8 | 0 | 6 | 20 |
| Maternité G | 4.2 | 1.2 | 0 | 4 | 19 | 5.3 | 1.4 | 0 | 5 | 16 |
| Maternité H | 4.4 | 1.1 | 0 | 4 | 11 | 6.2 | 1.2 | 1 | 6 | 13 |
| **Total niveau 2** | **4.3** | **1.2** | **0** | **4** | **19** | **5.8** | **1.9** | **0** | **5** | **20** |
| Maternité I | 4.3 | 1.2 | 0 | 4 | 15 | 5.7 | 1.5 | 0 | 6 | 12 |
| Maternité J | 4.2 | 1.0 | 0 | 4 | 8 | 5.9 | 1.4 | 1 | 6 | 13 |
| Maternité K | 4.2 | 1.3 | 1 | 4 | 12 | 6.1 | 1.2 | 2 | 6 | 10 |
| Maternité L | 4.4 | 1.2 | 0 | 4 | 10 | 5.5 | 1.5 | 0 | 6 | 10 |
| Maternité M | 4.2 | 1.2 | 0 | 4 | 12 | 6.1 | 1.5 | 0 | 6 | 12 |
| Maternité N | 4.2 | 1.2 | 0 | 4 | 11 | 5.5 | 1.6 | 1 | 5 | 15 |
| Maternité O | 4.0 | 1.1 | 0 | 4 | 12 | 5.9 | 1.1 | 1 | 6 | 10 |
| **Total niveau 1** | **4.2** | **1.2** | **0** | **4** | **15** | **5.8** | **1.4** | **0** | **6** | **15** |
| **Total** | **4.3** | **1.6** | **0** | **4** | **31** | **6.2** | **2.3** | **0** | **6** | **33** |

*Données manquantes : 46 ( 0.3 %)*

**Tableau 60 : Pourcentage de sorties précoces post-accouchement (< 3 jours pour VB, < 5 jours pour césarienne), 2011**

| | N | % |
|---|---|---|
| Maternité A | 413 | 13.6 |
| Maternité B | 28 | 1.4 |
| **Total niveau 3** | **441** | **8.7** |
| Maternité C | 52 | 4.3 |
| Maternité D | 27 | 2.1 |
| Maternité E | 28 | 2.9 |
| Maternité F | 43 | 3.5 |
| Maternité G | 74 | 3.4 |
| Maternité H | 23 | 2.2 |
| **Total niveau 2** | **247** | **3.1** |
| Maternité I | 32 | 5.4 |
| Maternité J | 16 | 3.4 |
| Maternité K | 8 | 1.3 |
| Maternité L | 40 | 8.8 |
| Maternité M | 26 | 3.5 |
| Maternité N | 43 | 6.4 |
| Maternité O | 11 | 2.4 |
| **Total niveau 1** | **176** | **4.4** |
| **Total** | **864** | **5.1** |

*Données manquantes : 46 ( 0.3 %)*

### 5.5.2 Enfants

Pour les enfants, la durée moyenne de séjour est de 5,3 jours (écart-type 5,4).

**Tableau 61 : Durées de séjour des nouveau-nés (transférés exclus)**

| | Moyenne | Ecart-type | Min | Médiane | Max |
|---|---|---|---|---|---|
| Maternité A | 6.8 | 10.2 | 0 | 4 | 155 |
| Maternité B | 5.9 | 6.9 | 1 | 4 | 83 |
| **Total niveau 3** | **6.4** | **9.0** | **0** | **4** | **155** |
| Maternité C | 4.5 | 2.0 | 3 | 4 | 32 |
| Maternité D | 5.2 | 3.4 | 2 | 5 | 66 |
| Maternité E | 5.0 | 2.3 | 0 | 5 | 27 |
| Maternité F | 5.7 | 4.7 | 1 | 5 | 47 |
| Maternité G | 4.5 | 1.6 | 2 | 4 | 27 |
| Maternité H | 5.0 | 2.4 | 1 | 4 | 41 |
| **Total niveau 2** | **4.9** | **2.9** | **0** | **4** | **66** |
| Maternité I | 4.6 | 1.2 | 1 | 5 | 15 |
| Maternité J | 4.5 | 1.2 | 1 | 4 | 13 |
| Maternité K | 4.7 | 2.2 | 1 | 4 | 38 |
| Maternité L | 5.0 | 1.2 | 2 | 5 | 10 |
| Maternité M | 4.6 | 1.3 | 1 | 4 | 12 |
| Maternité N | 4.5 | 1.3 | 0 | 4 | 15 |
| Maternité O | 4.5 | 1.6 | 1 | 4 | 15 |
| **Total niveau 1** | **4.6** | **1.5** | **0** | **4** | **38** |
| **Total** | **5.3** | **5.4** | **0** | **4** | **155** |

*Données manquantes : 0 ( 0.0 %)*

## *5.6 Hospitalisation en période néonatale*

### 5.6.1 Taux d'hospitalisation

Les tableaux suivants donnent les pourcentages d'hospitalisations directes en service de néonatologie et de pédiatrie, c'est à dire de la maternité de l'établissement vers le service de néonatologie ou de pédiatrie du même établissement.

**Tableau 62 : Hospitalisation des nouveau-nés**

| | Hospitalisations (néonatologie ou pédiatrie) | | Hospitalisations en réanimation | |
|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % |
| Maternité A | 527 | 16.9 | 245 | 7.9 |
| Maternité B | 455 | 22.4 | 134 | 6.6 |
| **Total niveau 3** | **982** | **19.1** | **379** | **7.4** |
| Maternité C | 138 | 11.4 | - | - |
| Maternité D | 129 | 10.2 | - | - |
| Maternité E | 136 | 14.1 | - | - |
| Maternité F | 200 | 16.0 | - | - |
| Maternité G | 293 | 13.2 | - | - |
| Maternité H | 112 | 10.4 | - | - |
| **Total niveau 2** | **1008** | **12.6** | **-** | **-** |
| Maternité K | 51 | 8.2 | - | - |
| Maternité N | 0* | 0.0* | - | - |
| Maternité O | 25 | 5.4 | - | - |
| **Total niveau 1** | **76** | **1.9** | **-** | **-** |
| **Total** | **2066** | **12.1** | **379** | **2.2** |

*Données manquantes : 18 (0.1 %)* ** donnée vérifiée auprès de la maternité : hospitalisation de nouveau-nés uniquement à partir de J28 (donc en dehors du séjour de naissance)*

**Tableau 63 : Hospitalisation, décès et transferts selon le terme**

| | Naissances vivantes | Décès néonatals précoces | Transferts | Hospitalisations (néonatologie ou pédiatrie) | | Hospitalisations en réanimation | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | N | N | N | % | N | % |
| **23 SA** | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **24 SA** | 5 | 2 | 0 | 3 | 60.0 | 3 | 60.0 |
| **25 SA** | 8 | 0 | 0 | 8 | 100.0 | 8 | 100.0 |
| **26 SA** | 12 | 0 | 1 | 11 | 91.7 | 11 | 91.7 |
| **27 SA** | 18 | 0 | 1 | 17 | 94.4 | 17 | 94.4 |
| **28 SA** | 16 | 0 | 1 | 15 | 93.8 | 15 | 93.8 |
| **29 SA** | 24 | 0 | 1 | 23 | 95.8 | 22 | 91.7 |
| **30 SA** | 35 | 0 | 0 | 35 | 100.0 | 33 | 94.3 |
| **31 SA** | 51 | 0 | 2 | 49 | 96.1 | 45 | 88.2 |
| **32 SA** | 64 | 0 | 0 | 63 | 98.4 | 40 | 62.5 |
| **33 SA** | 91 | 0 | 4 | 85 | 93.4 | 37 | 40.7 |
| **34 SA** | 149 | 0 | 0 | 146 | 98.0 | 30 | 20.1 |
| **35 SA** | 214 | 0 | 5 | 193 | 90.2 | 19 | 8.9 |
| **36 SA** | 483 | 0 | 6 | 246 | 50.9 | 19 | 3.9 |
| **37 SA** | 976 | 0 | 12 | 180 | 18.4 | 16 | 1.6 |
| **38 SA** | 2391 | 1 | 16 | 254 | 10.6 | 21 | 0.9 |
| **39 SA** | 4456 | 0 | 17 | 263 | 5.9 | 15 | 0.3 |
| **40 SA** | 4851 | 0 | 24 | 258 | 5.3 | 14 | 0.3 |
| **41 SA** | 3253 | 0 | 14 | 204 | 6.3 | 14 | 0.4 |
| **42 SA** | 30 | 0 | 1 | 2 | 6.7 | 0 | 0.0 |
| **Total** | **17128** | **4** | **105** | **2055** | **12.0** | **379** | **2.2** |

*Données manquantes : 35 ( 0.2 %)*

### 5.6.2 Durées d'hospitalisation

**Tableau 64 : Durées d'hospitalisation des nouveau-nés en néonatologie**

| | Néonatologie | | | | | Réanimation | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Moyenne** | **Ecart-type** | **Min** | **Médiane** | **Max** | **Moyenne** | **Ecart-type** | **Min** | **Médiane** | **Max** |
| Maternité A | 13.2 | 11.6 | 0 | 10 | 68 | 14.6 | 20.6 | 1 | 6 | 147 |
| Maternité B | 9.0 | 8.3 | 0 | 6 | 53 | 8.0 | 13.3 | 1 | 2 | 61 |
| **Total niveau 3** | **11.3** | **10.4** | **0** | **7** | **68** | **12.2** | **18.6** | **1** | **4** | **147** |
| Maternité C | 5.9 | 5.9 | 1 | 4 | 32 | - | - | - | - | - |
| Maternité D | 8.7 | 9.5 | 1 | 5 | 66 | - | - | - | - | - |
| Maternité E | 6.1 | 5.6 | 1 | 4 | 27 | - | - | - | - | - |
| Maternité F | 11.4 | 10.6 | 1 | 7 | 64 | - | - | - | - | - |
| *Maternité G** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Maternité H | 7.2 | 6.0 | 1 | 6 | 40 | - | - | - | - | - |
| **Total niveau 2** | **8.2** | **8.4** | **1** | **5** | **66** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **Total** | **10.0** | **9.8** | **0** | **6** | **68** | **12.2** | **18.6** | **1** | **4** | **147** |

*Données manquantes : 293 (14.7 %)*

** Durées non calculable du fait d'un format de fichier non compatible avec ce type de calcul*

**Tableau 65 : Durées d'hospitalisation des nouveau-nés en pédiatrie**

| | Hospitalisation | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Moyenne** | **Ecart-type** | **Min** | **Médiane** | **Max** |
| Maternité K | 6.6 | 6.2 | 1 | 6 | 38 |
| Maternité N | - | - | - | - | - |
| Maternité O | 3.4 | 2.5 | 1 | 3 | 12 |
| **Total** | **5.5** | **5.5** | **1** | **5** | **38** |

*Données manquantes : 0 ( 0.0 %)*

**Tableau 66 : Durées d'hospitalisation en néonatologie par AG**

| AG | Néonatologie | | | | | Réanimation | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Moyenne | Ecart-type | Min | Médiane | Max | Moyenne | Ecart-type | Min | Médiane | Max |
| **24 SA** | 31.7 | 28.7 | 0 | 39 | 56 | 57.7 | 44.8 | 7 | 74 | 92 |
| **25 SA** | 17.1 | 21.8 | 0 | 8 | 59 | 43.1 | 35.2 | 1 | 45 | 96 |
| **26 SA** | 15.5 | 14.0 | 0 | 22 | 33 | 62.2 | 35.7 | 3 | 61 | 147 |
| **27 SA** | 20.4 | 19.6 | 0 | 23 | 59 | 29.2 | 15.1 | 1 | 30 | 54 |
| **28 SA** | 24.3 | 12.4 | 0 | 21 | 46 | 38.3 | 15.3 | 12 | 44 | 64 |
| **29 SA** | 18.6 | 16.2 | 0 | 17 | 66 | 29.0 | 16.3 | 6 | 28 | 64 |
| **30 SA** | 21.9 | 14.8 | 0 | 24 | 68 | 15.6 | 11.6 | 3 | 12 | 49 |
| **31 SA** | 24.2 | 12.8 | 0 | 24 | 64 | 10.9 | 9.3 | 1 | 8 | 40 |
| **32 SA** | 20.3 | 12.0 | 0 | 20 | 43 | 5.1 | 5.4 | 1 | 3 | 27 |
| **33 SA** | 20.4 | 9.3 | 1 | 20 | 47 | 3.1 | 2.5 | 1 | 3 | 11 |
| **34 SA** | 14.9 | 7.5 | 0 | 15 | 38 | 2.2 | 1.7 | 1 | 1 | 8 |
| **35 SA** | 11.9 | 7.5 | 0 | 11 | 59 | 4.0 | 3.8 | 1 | 2 | 13 |
| **36 SA** | 8.5 | 6.8 | 0 | 7 | 66 | 3.2 | 4.9 | 1 | 1 | 22 |
| **37 SA** | 6.4 | 4.9 | 0 | 6 | 31 | 3.3 | 4.2 | 1 | 1 | 13 |
| **38 SA** | 5.6 | 4.1 | 0 | 5 | 25 | 1.6 | 0.9 | 1 | 1 | 4 |
| **39 SA** | 5.6 | 6.0 | 0 | 4 | 42 | 2.9 | 4.0 | 1 | 1 | 16 |
| **40 SA** | 5.2 | 5.4 | 0 | 4 | 41 | 1.9 | 1.7 | 1 | 1 | 7 |
| **41 SA** | 4.7 | 3.7 | 0 | 4 | 30 | 3.5 | 6.5 | 1 | 1 | 25 |
| **42 SA** | 4.5 | 0.7 | 4 | 5 | 5 | - | - | - | - | - |
| **Total** | **10.0** | **9.8** | **0** | **6** | **68** | **12.2** | **18.6** | **1** | **4** | **147** |

*Données manquantes : 301 (15.1 %)*

## 5.7 Transfusion sanguine chez les mères

***L'interprétation du tableau suivant nécessite une vérification des modalités de codage de chaque établissement.***

**Tableau 67 : Transfusions sanguines chez les mères**

| | N | % |
|---|---|---|
| *Maternité A* | *29* | *1.0* |
| *Maternité B* | *9* | *0.4* |
| ***Total niveau 3*** | ***38*** | ***0.8*** |
| *Maternité C* | *8* | *0.7* |
| *Maternité D* | *1* | *0.1* |
| *Maternité E* | *1* | *0.1* |
| *Maternité F* | *5* | *0.4* |
| *Maternité G* | *2* | *0.1* |
| *Maternité H* | *1* | *0.1* |
| ***Total niveau 2*** | ***18*** | ***0.2*** |
| *Maternité I* | *41* | *6.9* |
| *Maternité J* | *6* | *1.3* |
| *Maternité K* | *11* | *1.8* |
| *Maternité L* | *2* | *0.4* |
| *Maternité M* | *6* | *0.8* |
| *Maternité N* | *0* | *0.0* |
| *Maternité O* | *0* | *0.0* |
| ***Total niveau 1*** | ***66*** | ***1.6*** |
| ***Total*** | ***122*** | ***0.7*** |

*Données manquantes : 5 ( 0.0 %)*

## 5.8 Utilisation de surfactant

***L'interprétation du tableau suivant nécessite une vérification des modalités de codage de chaque établissement.***

**Tableau 68 : Utilisation de surfactant**

| | *Nouveau-nés hospitalisés* | *Nouveau-nés traités par surfactant* | |
|---|---|---|---|
| | ***N*** | ***N*** | ***%*** |
| *Maternité A* | *527* | *75* | *14.2* |
| *Maternité B* | *455* | *28* | *6.2* |
| ***Total niveau 3*** | ***982*** | ***103*** | ***10.5*** |
| *Maternité C* | *138* | *1* | *0.7* |
| *Maternité D* | *129* | *8* | *6.2* |
| *Maternité E* | *136* | *3* | *2.2* |
| *Maternité F* | *200* | *17* | *8.5* |
| *Maternité G* | *293* | *0* | *0.0* |
| *Maternité H* | *112* | *2* | *1.8* |
| ***Total niveau 2*** | ***1008*** | ***31*** | ***3.1*** |
| *Maternité I* | *-* | *0* | *-* |
| *Maternité J* | *-* | *0* | *-* |
| *Maternité K* | *51* | *0* | *0.0* |
| *Maternité L* | *-* | *0* | *-* |
| *Maternité M* | *-* | *0* | *-* |
| *Maternité N* | *-* | *0* | *-* |
| *Maternité O* | *25* | *0* | *0.0* |
| ***Total niveau 1*** | ***76*** | ***0*** | ***0.0*** |
| ***Total*** | ***2066*** | ***134*** | ***6.5*** |

*Données manquantes : 18 (0.1 %)*

**Tableau 69 : Nouveau-nés traités par surfactant selon l'AG**

| | *Nouveau-nés hospitalisés* | *Nouveau-nés traités par surfactant* | |
|---|---|---|---|
| | ***N*** | ***N*** | ***%*** |
| *< 25 SA* | *3* | *3* | *100.0* |
| *25 SA* | *8* | *6* | *75.0* |
| *26-27 SA* | *28* | *22* | *78.6* |
| *28-31 SA* | *122* | *58* | *47.5* |
| *32-36 SA* | *733* | *37* | *5.0* |
| *>= 37 SA* | *1161* | *7* | *0.6* |
| ***Total*** | ***2055*** | ***133*** | ***6.5*** |

*Données manquantes : 11 (0.5 %)*

# 6 Annexes

Annexe 1 – Méthodes

Annexe 2 – Lieux de domicile des mères selon la maternité d'accouchement

Annexe 3 – Méthodes d'analyses du PMSI 2011

Annexe 4 – Contrôles effectués sur la base régionale PMSI 2011 : liste des tests

Annexe 5 – Contrôles effectués sur les bases PMSI 2011 : logigramme

Annexe 6 – Données manquantes

# *Annexe 1 - Méthodes*

## 1/ Sources

Les sources d'information utilisées par le réseau de périnatalité (RP) pour le recueil d'information en périnatalité sont :

- l'observatoire des transferts maternels ;
- l'observatoire de mortalité foeto-infantile ;
- le tableau de bord des maternités ;
- le PMSI (Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information).

Les données issues d'institutions spécialisées en statistiques (INSEE) ou administratives (SAE), et d'organismes de recherche (CepiDC) sont également exploitées.

### 1.1 Observatoire des transferts maternels

*Rappel de la méthode*

Une fiche de recueil est remplie pour chaque transfert, avec des informations sur le parcours du transfert (établissement demandeur et établissement receveur), le type de transfert (transfert in utero, transfert maternel du post-partum, rapprochement mère-enfant) , l'âge de la patiente, le terme de la grossesse au moment du transfert (recueil depuis 2008), l'indication du transfert (recueil depuis 2008), l'utilisation du dossier régional de transfert, le mode de transport (recueil depuis 2010), les suites (retransfert, accouchement, retour à domicile – recueil depuis 2008), et en cas d'accouchement : date, nombre d'enfants.

Un contrôle d'exhaustivité est effectué mensuellement auprès de chaque maternité.

La saisie des fiches se fait dans une base de données Access.

*Définitions*

Les définitions suivantes ont été utilisées pour les transferts maternels :

<u>Transfert in utero (TIU)</u>

Transferts de femmes enceintes, par définition anténatals, réalisés d'un établissement demandeur de type 1 ou 2 vers un établissement receveur de type 2 ou 3.

<u>Retransferts in utero (ReTIU)</u>

Transferts de femmes enceintes réalisés entre un demandeur de type 2 ou 3 et un receveur de type 1 ou 2.

<u>Transferts maternels du post-partum (TMPP)</u>

Transferts d'une mère après la naissance pour une pathologie maternelle. L'établissement d'accueil peut être une maternité ou un autre type d'établissement sanitaire.

<u>Rapprochement mère-enfant</u>

Transfert secondaire d'une mère faisant suite au transfert postnatal de son enfant, dans la même maternité que celle où l'enfant est pris en charge.

*Indicateurs*

La circulaire du 21/06/2006 relative à l'organisation des transports périnatals des mères propose des modalités d'évaluation des schémas mis en place et des transferts (annexe 6 de la circulaire).

Ces indicateurs sont :

1/ Evaluation du fonctionnement du schéma ou de la structure mise en place :

- nombre d'appels traités ;
- délai entre appel à la cellule et place trouvée ;

- taux de conférence téléphonique (pour 100 appels).

2/ Evaluation des transferts et des pratiques cliniques :

- taux de transfert des niveaux 1 vers les niveaux 2 (femmes et nouveau-nés) ;
- types de vecteurs utilisés pour les transferts ;
- motifs des transferts (femmes et nouveau-nés).

La région Basse-Normandie n'est pas concernée par les indicateurs du paragraphe 1/. Nous pouvons mesurer l'ensemble des indicateurs du chapitre 2/ concernant les mères.

### 1.2 Observatoire de mortalité foeto-infantile

*Rappel de la méthode*

Les sources de données suivantes sont utilisées pour alimenter l'observatoire :

- Maternités : signalement des cas de morts fœtales in utero (MFIU) et de morts post-natales au moyen d'une fiche de recueil ;
- Service d'anatomo-pathologie du CHU de Caen : recueil des comptes-rendus d'anatomo-pathologie (placenta et nouveau-né) ;
- Agence Régionale de l'Hospitalisation : recueil des certificats d'enfant né sans vie et des certificats de décès (depuis 2009).

Un contrôle d'exhaustivité est effectué mensuellement auprès de chaque maternité : un listing des éventuelles MFIU et morts post-natales est édité et envoyé pour validation dans chaque maternité.

La saisie des fiches se fait dans une base de données Access.

Un travail de remise à niveau de la saisie et des contrôles est en cours.

### 1.3 Tableau de bord des maternités

*Rappel de la méthode*

Le tableau de bord des maternités a été mis en place par le réseau en 2010. Dix indicateurs sont recueillis mensuellement pour chaque maternité :

- nombre d'accouchements par voie basse,
- nombre d'accouchements par césarienne,
- nombre de naissances vivantes,
- nombre de morts fœtales in utero (hors IMG),
- nombre d'IMG après 22 SA,
- nombre de prématurés (33-36 SA),
- nombre de grands prématurés (22-32 SA),
- nombre d'hémorragies du post-partum,
- nombre de chirurgie et/ou embolisation,
- nombre de transferts de nouveau-nés.

La saisie se fait sur le site internet du réseau de périnatalité (www.perinatbn.org). Une fois les données validées, des tableaux et graphiques de synthèse sont produits avec les données de l'établissement et la moyenne du niveau.

Le recueil de données a débuté en octobre 2010. Les données concernant les MFIU (distinction entre MFIU spontanées et MFIU après 22 SA liées à une IMG) sont recueillies depuis janvier 2012.

### 1.4 PMSI

*Autorisation CNIL*

Le réseau a obtenu **l'autorisation CNIL** pour l'exploitation du PMSI dans le cadre du recueil d'indicateurs en périnatalité : décision DE-2011-024 en date du 28 avril 2011 (demande d'autorisation n°1483849).

*Principe*

Cette source de données est déjà utilisée par plusieurs réseaux de périnatalité en France. Un point a été fait en juin 2011 lors d'une journée de travail organisée par la Fédération Française des Réseaux de Santé en Périnatalité (FFRSP) à laquelle le réseau de périnatalité de Basse-Normandie a participé.

Plusieurs modalités sont envisageables :

PMSI élargi : mis en place par la région Bourgogne. Des variables supplémentaires sont recueillies par chaque maternité. Ceci a un double intérêt : le recueil d'indicateurs dont le calcul n'est pas possible à partir du PMSI « standard » (exemple : BMI des mères), le chaînage (= la mise en relation) des séjours des mères et des enfants. Les travaux réalisés en région Bourgogne à partir du PMSI élargi ont démontré l'intérêt de cette méthode, et ont contribué à faire évoluer le PMSI, avec d'une part l'ajout à partir de mars 2008 de l'information capitale en périnatalité que représente l'âge gestationnel à l'accouchement, et d'autre part l'ajout, à partir de mars 2011, d'une variable permettant le chaînage des séjours des mères et des enfants.

PMSI standard : envoi au réseau, après accord de la direction et des chefs de service concernés (maternité, pédiatrie et néonatologie, et DIM), d'une base anonymisée contenant les résumés d'unité médicaux (« RUM »).

| C'est cette méthode qui a été utilisée pour l'année 2011. |
|---|

PMSI base régionale : cette base contient les résumés de sortie anonymes (« RSA ») de l'ensemble des séjours en établissements de santé réalisés sur une année. Il s'agit d'une base anonymisée, constituée par les Agences Régionales de l'Hospitalisation (ARS) de chaque région. La base régionale a été exploitée en 2011 pour la partie du rapport concernant les transferts néonatals.

*Contrôles*

Des contrôles de données manquantes et de cohérence ont été réalisés et des demandes d'information complémentaires envoyées aux départements d'information médicale des maternités concernées. Voir les annexes 4 et 5 pour la liste des contrôles et le logigramme de ces contrôles, et l'annexe 6 pour le nombre de données manquantes détectées dans la base.

Lorsque les données n'ont pas pu être vérifiées, elles ont été considérées comme données manquantes.

*Population étudiée*

Le critère d'inclusion des accouchements et des naissances dans une année d'étude est la date d'accouchement.

*Méthode pour les transferts de nouveau-nés*

La base régionale PMSI recensant l'ensemble des séjours des nouveau-nés, un chaînage entre le séjour initial (celui du lieu de naissance) et les séjours suivants éventuels a été réalisé.

### 1.5 Autres sources d'information

***L'INSEE***

L'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) donne accès aux bases de données qu'elle met à jour à partir des données de l'Etat Civil. Les statistiques portent sur les naissances et les décès domiciliés. Pour les naissances par exemple, le lieu de l'évènement est celui du domicile de la mère, quel que soit le lieu effectif de la naissance.

***Base SAE***

La Statistique annuelle des établissements de santé (SAE) est une enquête administrative exhaustive et obligatoire auprès des établissements de santé installés en France (métropole et DOM) y compris les structures qui ne réalisent qu'un seul type d'hospitalisation ou qui ont une autorisation pour une seule activité de soins. Les données sont collectées par la DREES (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques), direction du ministère de la santé et des solidarités.

Site Internet de la SAE : www.sae-diffusion.sante.gouv.fr

***CépiDc***

Le CépiDc, Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès, est un laboratoire de l'Inserm. Les missions essentielles du CépiDc sont la production annuelle de la statistique des causes médicales de décès en France (540 000 décès par an), la diffusion des données et les études et recherches sur les causes médicales de décès.

Les données concernant les décès de causes obstétricales par année sont consultables en ligne (www.cepidc.vesinet.inserm.fr).

## 2/ Présentation des résultats, méthodologie statistique,

***Citation des sources***

Les données sont présentées sous forme de tableaux et de figures. Dans la majorité des cas, la source des données est le PMSI (base régionale 2010). Dans le cas contraire, la source des données est systématiquement citée dans les titres ou dans le texte.

***Calcul des pourcentages***

Les pourcentages sont calculés sans tenir compte au dénominateur des éventuelles données manquantes. Les données manquantes sont systématiquement signalées et dénombrées dans le texte, ou sous les tableaux.

Les pourcentages dans les tableaux sont donnés avec une décimale. Du fait des arrondis, la somme des pourcentages peut être différente de 100%.

***Anonymisation***

Certains tableaux sont anonymisés, de façon à respecter la confidentialité de certaines données. L'anonymisation n'a pas été faite pour les tableaux présentant des données déjà diffusées par d'autres sources, ou pour certaines données de caractère non confidentiel.

***Méthodologie statistique***

Pour les comparaisons entre variables qualitatives, le test du Chi² ou le test de Fischer en cas d'effectifs insuffisants ont été utilisés. Pour les tendances évolutives, le test du Chi² de tendance de Cochran-Armittage a été utilisé.

Le seuil de signification retenu est : $p<0.05$.

Le data-management et les analyses ont été réalisées avec le logiciel SAS version 9.3.

## *Annexe 2 – Lieux de domicile des mères selon la maternité d'accouchement*

### CH Lisieux

| | | |
|---|---|---|
| ALENCON | 1 | 0.0 |
| ARGENCES | 5 | 0.0 |
| BEAUMONT-EN-AUGE | 4 | 0.0 |
| BLONVILLE-SUR-MER | 1 | 0.0 |
| CAMBREMER | 62 | 0.4 |
| DEAUVILLE | 11 | 0.1 |
| DIVES-SUR-MER | 2 | 0.0 |
| DOZULE | 5 | 0.0 |
| ECOUCHE | 1 | 0.0 |
| EXMES | 1 | 0.0 |
| FALAISE | 1 | 0.0 |
| GACE | 2 | 0.0 |
| HEROUVILLE-SAINT-CLAIR | 1 | 0.0 |
| HONFLEUR | 30 | 0.2 |
| HOULGATE | 1 | 0.0 |
| L'AIGLE | 7 | 0.0 |
| LA FERTE-FRENEL | 2 | 0.0 |
| LE MELE-SUR-SARTHE | 1 | 0.0 |
| LE MERLERAULT | 1 | 0.0 |
| LE SAP | 9 | 0.1 |
| LISIEUX | 369 | 2.4 |
| LIVAROT | 111 | 0.7 |
| MEZIDON-CANON | 22 | 0.1 |
| MOULINS-LA-MARCHE | 1 | 0.0 |
| MOYAUX | 26 | 0.2 |
| ORBEC | 74 | 0.5 |
| PONT-L'EVEQUE | 94 | 0.6 |
| RAI | 3 | 0.0 |
| SAINT-PIERRE-SUR-DIVES | 19 | 0.1 |
| SAINT-SYLVAIN | 2 | 0.0 |
| SAINTE-GAUBURGE-SAINTE-COLOMBE | 1 | 0.0 |
| TROUVILLE-SUR-MER | 4 | 0.0 |
| VILLERS-SUR-MER | 1 | 0.0 |
| VIMOUTIERS | 28 | 0.2 |
| Total | 903 | 5.8 |

### CHU Caen

| | | |
|---|---|---|
| AGNEAUX | 1 | 0.0 |
| ALENCON | 6 | 0.0 |
| ARGENCES | 81 | 0.5 |
| ARGENTAN | 12 | 0.1 |
| ARROMANCHES-LES-BAINS | 2 | 0.0 |
| ASNELLES | 2 | 0.0 |
| ATHIS-DE-L'ORNE | 1 | 0.0 |
| AUNAY-SUR-ODON | 40 | 0.3 |
| BALLEROY | 11 | 0.1 |
| BARNEVILLE-CARTERET | 1 | 0.0 |
| BAVENT | 27 | 0.2 |
| BAYEUX | 38 | 0.2 |
| BEAUMONT-HAGUE | 1 | 0.0 |
| BENOUVILLE | 11 | 0.1 |
| BERNIERES-SUR-MER | 17 | 0.1 |
| BIEVILLE-BEUVILLE | 13 | 0.1 |
| BLAINVILLE-SUR-ORNE | 52 | 0.3 |
| BOURGUEBUS | 40 | 0.3 |
| BRETTEVILLE-L'ORGUEILLEUSE | 54 | 0.3 |
| BRETTEVILLE-SUR-LAIZE | 20 | 0.1 |
| BRETTEVILLE-SUR-ODON | 22 | 0.1 |
| BRICQUEBEC | 1 | 0.0 |
| BRIOUZE | 1 | 0.0 |
| CABOURG | 30 | 0.2 |
| CAEN | 754 | 4.8 |
| CAMBREMER | 10 | 0.1 |
| CARENTAN | 6 | 0.0 |
| CARPIQUET | 14 | 0.1 |
| CAUMONT-L'EVENTE | 24 | 0.2 |
| CEAUCE | 1 | 0.0 |
| CERENCES | 1 | 0.0 |
| CERISY-LA-SALLE | 2 | 0.0 |
| CHERBOURG-OCTEVILLE | 3 | 0.0 |
| COLOMBELLES | 59 | 0.4 |
| CONDE-SUR-NOIREAU | 3 | 0.0 |
| CONDE-SUR-VIRE | 1 | 0.0 |
| COURSEULLES-SUR-MER | 35 | 0.2 |
| COUTANCES | 3 | 0.0 |
| CREULLY | 32 | 0.2 |
| DAMIGNY | 3 | 0.0 |
| DEAUVILLE | 5 | 0.0 |
| DEMOUVILLE | 25 | 0.2 |
| DIVES-SUR-MER | 31 | 0.2 |
| DOMFRONT | 2 | 0.0 |
| DOUVRES-LA-DELIVRANDE | 43 | 0.3 |
| DOZULE | 22 | 0.1 |
| DUCEY | 1 | 0.0 |
| ECOUCHE | 3 | 0.0 |

| | | |
|---|---|---|
| EPRON | 60 | 0.4 |
| ETERVILLE | 26 | 0.2 |
| EVRECY | 90 | 0.6 |
| EXMES | 4 | 0.0 |
| FALAISE | 11 | 0.1 |
| FLERS | 11 | 0.1 |
| FRENOUVILLE | 19 | 0.1 |
| GIBERVILLE | 33 | 0.2 |
| GRANDCAMP-MAISY | 1 | 0.0 |
| HERMANVILLE-SUR-MER | 40 | 0.3 |
| HEROUVILLE-SAINT-CLAIR | 263 | 1.7 |
| HEROUVILLETTE | 13 | 0.1 |
| HONFLEUR | 1 | 0.0 |
| HOULGATE | 10 | 0.1 |
| IFS | 95 | 0.6 |
| ISIGNY-LE-BUAT | 1 | 0.0 |
| ISIGNY-SUR-MER | 2 | 0.0 |
| L'AIGLE | 2 | 0.0 |
| LA FERTE-FRENEL | 2 | 0.0 |
| LA GLACERIE | 2 | 0.0 |
| LANGRUNE-SUR-MER | 14 | 0.1 |
| LE BENY-BOCAGE | 10 | 0.1 |
| LE MERLERAULT | 3 | 0.0 |
| LE PLESSIS-GRIMOULT | 8 | 0.1 |
| LION-SUR-MER | 15 | 0.1 |
| LISIEUX | 9 | 0.1 |
| LIVAROT | 8 | 0.1 |
| LOUVIGNY | 15 | 0.1 |
| LUC-SUR-MER | 22 | 0.1 |
| MARIGNY | 2 | 0.0 |
| MARTINVAST | 1 | 0.0 |
| MATHIEU | 8 | 0.1 |
| MERVILLE-FRANCEVILLE-PLAGE | 10 | 0.1 |
| MESSEI | 1 | 0.0 |
| MEZIDON-CANON | 36 | 0.2 |
| MONDEVILLE | 41 | 0.3 |
| MONTMARTIN-SUR-MER | 1 | 0.0 |
| MORTAGNE-AU-PERCHE | 2 | 0.0 |
| MORTEAUX-COULIBOEUF | 1 | 0.0 |
| MORTREE | 6 | 0.0 |
| ORBEC | 1 | 0.0 |
| OUISTREHAM | 62 | 0.4 |
| PERCY | 2 | 0.0 |
| PERIERS | 1 | 0.0 |
| PONT-HEBERT | 1 | 0.0 |
| PONT-L'EVEQUE | 11 | 0.1 |
| PORT-EN-BESSIN-HUPPAIN | 2 | 0.0 |
| POTIGNY | 9 | 0.1 |
| PUTANGES-PONT-ECREPIN | 2 | 0.0 |
| RAI | 2 | 0.0 |
| ROTS | 7 | 0.0 |
| SAINT-AUBIN-SUR-MER | 18 | 0.1 |
| SAINT-CLAIR-SUR-L'ELLE | 3 | 0.0 |
| SAINT-GERMAIN-LA-BLANCHE-HERBE | 39 | 0.2 |
| SAINT-JEAN-DES-BAISANTS | 1 | 0.0 |
| SAINT-MARTIN-DE-FONTENAY | 61 | 0.4 |
| SAINT-PIERRE-DU-REGARD | 1 | 0.0 |
| SAINT-PIERRE-SUR-DIVES | 10 | 0.1 |
| SAINT-REMY | 10 | 0.1 |
| SAINT-SEVER-CALVADOS | 5 | 0.0 |
| SAINT-SYLVAIN | 22 | 0.1 |
| SAINTE-MARGUERITE-D'ELLE | 5 | 0.0 |
| SALLENELLES | 1 | 0.0 |
| SANNERVILLE | 12 | 0.1 |
| SEES | 3 | 0.0 |
| SOURDEVAL | 3 | 0.0 |
| TESSY-SUR-VIRE | 5 | 0.0 |
| THURY-HARCOURT | 47 | 0.3 |
| TILLY-SUR-SEULLES | 40 | 0.3 |
| TINCHEBRAY | 4 | 0.0 |
| TORIGNI-SUR-VIRE | 2 | 0.0 |
| TREVIERES | 2 | 0.0 |
| TROARN | 30 | 0.2 |
| TROUVILLE-SUR-MER | 3 | 0.0 |
| VALOGNES | 2 | 0.0 |
| VASSY | 7 | 0.0 |
| VER-SUR-MER | 5 | 0.0 |
| VERSON | 37 | 0.2 |
| VILLEDIEU-LES-POELES | 1 | 0.0 |
| VILLERS-BOCAGE | 29 | 0.2 |
| VILLERS-SUR-MER | 9 | 0.1 |
| VIMOUTIERS | 1 | 0.0 |
| VIRE | 11 | 0.1 |
| Total | 2995 | 19.1 |

## CH Falaise

| | | |
|---|---|---|
| ARGENTAN | 6 | 0.0 |
| ATHIS-DE-L'ORNE | 5 | 0.0 |
| AUNAY-SUR-ODON | 1 | 0.0 |
| BOURGUEBUS | 2 | 0.0 |
| BRETTEVILLE-L'ORGUEILLEUSE | 1 | 0.0 |
| BRETTEVILLE-SUR-LAIZE | 6 | 0.0 |

| | | |
|---|---|---|
| CONDE-SUR-NOIREAU | 5 | 0.0 |
| ECOUCHE | 3 | 0.0 |
| EPRON | 1 | 0.0 |
| EVRECY | 2 | 0.0 |
| FALAISE | 156 | 1.0 |
| GACE | 2 | 0.0 |
| HEROUVILLE-SAINT-CLAIR | 1 | 0.0 |
| LA FERTE-MACE | 2 | 0.0 |
| LISIEUX | 1 | 0.0 |
| LIVAROT | 3 | 0.0 |
| MEZIDON-CANON | 19 | 0.1 |
| MORTEAUX-COULIBOEUF | 16 | 0.1 |
| MORTREE | 2 | 0.0 |
| ORBEC | 1 | 0.0 |
| PONT-D'OUILLY | 17 | 0.1 |
| POTIGNY | 31 | 0.2 |
| PUTANGES-PONT-ECREPIN | 26 | 0.2 |
| SAINT-CLAIR-DE-HALOUZE | 1 | 0.0 |
| SAINT-MARTIN-DE-FONTENAY | 4 | 0.0 |
| SAINT-PIERRE-SUR-DIVES | 74 | 0.5 |
| SAINT-REMY | 7 | 0.0 |
| SAINT-SYLVAIN | 18 | 0.1 |
| THURY-HARCOURT | 18 | 0.1 |
| TORIGNI-SUR-VIRE | 1 | 0.0 |
| TRUN | 20 | 0.1 |
| VIMOUTIERS | 1 | 0.0 |
| Total | 453 | 2.9 |

## CH Vire

| | | |
|---|---|---|
| ATHIS-DE-L'ORNE | 1 | 0.0 |
| AUNAY-SUR-ODON | 15 | 0.1 |
| BALLEROY | 1 | 0.0 |
| BARENTON | 1 | 0.0 |
| BAYEUX | 1 | 0.0 |
| CAEN | 2 | 0.0 |
| CAUMONT-L'EVENTE | 3 | 0.0 |
| CONDE-SUR-NOIREAU | 7 | 0.0 |
| EVRECY | 1 | 0.0 |
| FLERS | 3 | 0.0 |
| GER | 2 | 0.0 |
| JUVIGNY-LE-TERTRE | 3 | 0.0 |
| LE BENY-BOCAGE | 75 | 0.5 |
| LE PLESSIS-GRIMOULT | 11 | 0.1 |
| LE TEILLEUL | 2 | 0.0 |
| MARIGNY | 1 | 0.0 |
| MESSEI | 1 | 0.0 |
| MORTAIN | 16 | 0.1 |
| PERCY | 1 | 0.0 |
| SAINT-JEAN-DES-BAISANTS | 1 | 0.0 |
| SAINT-PIERRE-DU-REGARD | 1 | 0.0 |
| SAINT-POIS | 3 | 0.0 |
| SAINT-REMY | 1 | 0.0 |
| SAINT-SEVER-CALVADOS | 55 | 0.4 |
| SOURDEVAL | 21 | 0.1 |
| TESSY-SUR-VIRE | 6 | 0.0 |
| TINCHEBRAY | 17 | 0.1 |
| TORIGNI-SUR-VIRE | 1 | 0.0 |
| VASSY | 55 | 0.4 |
| VILLEDIEU-LES-POELES | 6 | 0.0 |
| VILLERS-BOCAGE | 2 | 0.0 |
| VIRE | 155 | 1.0 |
| Total | 471 | 3.0 |

## Polyclinique du Parc - Caen

| | | |
|---|---|---|
| ALENCON | 1 | 0.0 |
| ARGENCES | 78 | 0.5 |
| ARGENTAN | 1 | 0.0 |
| ATHIS-DE-L'ORNE | 1 | 0.0 |
| AUNAY-SUR-ODON | 58 | 0.4 |
| BALLEROY | 2 | 0.0 |
| BARENTON | 1 | 0.0 |
| BAVENT | 20 | 0.1 |
| BAYEUX | 14 | 0.1 |
| BENOUVILLE | 13 | 0.1 |
| BERNIERES-SUR-MER | 5 | 0.0 |
| BIEVILLE-BEUVILLE | 7 | 0.0 |
| BLAINVILLE-SUR-ORNE | 20 | 0.1 |
| BLONVILLE-SUR-MER | 2 | 0.0 |
| BOURGUEBUS | 38 | 0.2 |
| BRETTEVILLE-L'ORGUEILLEUSE | 27 | 0.2 |
| BRETTEVILLE-SUR-LAIZE | 22 | 0.1 |
| BRETTEVILLE-SUR-ODON | 16 | 0.1 |
| CABOURG | 15 | 0.1 |
| CAEN | 511 | 3.3 |
| CAMBREMER | 5 | 0.0 |
| CARENTAN | 1 | 0.0 |
| CARPIQUET | 9 | 0.1 |
| CAUMONT-L'EVENTE | 19 | 0.1 |
| CHERBOURG-OCTEVILLE | 4 | 0.0 |
| COLOMBELLES | 14 | 0.1 |
| CONDE-SUR-NOIREAU | 2 | 0.0 |

| | | |
|---|---|---|
| COURSEULLES-SUR-MER | 16 | 0.1 |
| COUTANCES | 1 | 0.0 |
| CREULLY | 14 | 0.1 |
| DAMIGNY | 1 | 0.0 |
| DEAUVILLE | 2 | 0.0 |
| DEMOUVILLE | 29 | 0.2 |
| DIVES-SUR-MER | 25 | 0.2 |
| DOUVRES-LA-DELIVRANDE | 19 | 0.1 |
| DOZULE | 29 | 0.2 |
| EPRON | 31 | 0.2 |
| ETERVILLE | 16 | 0.1 |
| EVRECY | 100 | 0.6 |
| FALAISE | 10 | 0.1 |
| FERMANVILLE | 1 | 0.0 |
| FLERS | 1 | 0.0 |
| FRENOUVILLE | 26 | 0.2 |
| GIBERVILLE | 16 | 0.1 |
| HERMANVILLE-SUR-MER | 15 | 0.1 |
| HEROUVILLE-SAINT-CLAIR | 70 | 0.4 |
| HEROUVILLETTE | 11 | 0.1 |
| HONFLEUR | 3 | 0.0 |
| HOULGATE | 7 | 0.0 |
| IFS | 146 | 0.9 |
| LANGRUNE-SUR-MER | 4 | 0.0 |
| LE BENY-BOCAGE | 7 | 0.0 |
| LE PLESSIS-GRIMOULT | 4 | 0.0 |
| LION-SUR-MER | 4 | 0.0 |
| LISIEUX | 1 | 0.0 |
| LIVAROT | 4 | 0.0 |
| LOUVIGNY | 12 | 0.1 |
| LUC-SUR-MER | 6 | 0.0 |
| MATHIEU | 8 | 0.1 |
| MERVILLE-FRANCEVILLE-PLAGE | 12 | 0.1 |
| MEZIDON-CANON | 61 | 0.4 |
| MONDEVILLE | 66 | 0.4 |
| MORTAGNE-AU-PERCHE | 2 | 0.0 |
| MORTEAUX-COULIBOEUF | 2 | 0.0 |
| OUISTREHAM | 23 | 0.1 |
| PONT-D'OUILLY | 3 | 0.0 |
| PONT-L'EVEQUE | 10 | 0.1 |
| POTIGNY | 16 | 0.1 |
| PUTANGES-PONT-ECREPIN | 1 | 0.0 |
| RAI | 1 | 0.0 |
| ROTS | 7 | 0.0 |
| SAINT-AUBIN-SUR-MER | 13 | 0.1 |
| SAINT-CLAIR-SUR-L'ELLE | 1 | 0.0 |
| SAINT-GERMAIN-LA-BLANCHE-HERBE | 32 | 0.2 |
| SAINT-MARTIN-DE-FONTENAY | 79 | 0.5 |
| SAINT-PIERRE-SUR-DIVES | 9 | 0.1 |
| SAINT-REMY | 7 | 0.0 |
| SAINT-SEVER-CALVADOS | 2 | 0.0 |
| SAINT-SYLVAIN | 50 | 0.3 |
| SAINTE-MARGUERITE-D'ELLE | 2 | 0.0 |
| SALLENELLES | 4 | 0.0 |
| SANNERVILLE | 13 | 0.1 |
| THURY-HARCOURT | 76 | 0.5 |
| TILLY-SUR-SEULLES | 24 | 0.2 |
| TORIGNI-SUR-VIRE | 2 | 0.0 |
| TREVIERES | 1 | 0.0 |
| TROARN | 42 | 0.3 |
| TRUN | 1 | 0.0 |
| VALOGNES | 2 | 0.0 |
| VASSY | 2 | 0.0 |
| VER-SUR-MER | 1 | 0.0 |
| VERSON | 29 | 0.2 |
| VILLERS-BOCAGE | 31 | 0.2 |
| VILLERS-SUR-MER | 2 | 0.0 |
| VIMOUTIERS | 1 | 0.0 |
| VIRE | 3 | 0.0 |
| Total | 2178 | 13.9 |

## CH Bayeux

| | | |
|---|---|---|
| ARROMANCHES-LES-BAINS | 4 | 0.0 |
| ASNELLES | 7 | 0.0 |
| AUNAY-SUR-ODON | 8 | 0.1 |
| BALLEROY | 55 | 0.4 |
| BARNEVILLE-CARTERET | 1 | 0.0 |
| BAYEUX | 248 | 1.6 |
| BERNIERES-SUR-MER | 2 | 0.0 |
| BRETTEVILLE-L'ORGUEILLEUSE | 11 | 0.1 |
| CAEN | 4 | 0.0 |
| CARENTAN | 5 | 0.0 |
| CAUMONT-L'EVENTE | 40 | 0.3 |
| COURSEULLES-SUR-MER | 4 | 0.0 |
| CREULLY | 19 | 0.1 |
| DOUVRES-LA-DELIVRANDE | 2 | 0.0 |
| EPRON | 1 | 0.0 |
| EQUEURDREVILLE-HAINNEVILLE | 1 | 0.0 |
| EVRECY | 2 | 0.0 |
| GRANDCAMP-MAISY | 6 | 0.0 |
| IFS | 1 | 0.0 |
| ISIGNY-SUR-MER | 46 | 0.3 |

| | | |
|---|---|---|
| LE BENY-BOCAGE | 1 | 0.0 |
| LE PLESSIS-GRIMOULT | 1 | 0.0 |
| MONDEVILLE | 1 | 0.0 |
| MONTEBOURG | 1 | 0.0 |
| OUISTREHAM | 1 | 0.0 |
| PORT-EN-BESSIN-HUPPAIN | 31 | 0.2 |
| ROTS | 1 | 0.0 |
| SAINT-AUBIN-SUR-MER | 1 | 0.0 |
| SAINT-CLAIR-SUR-L'ELLE | 9 | 0.1 |
| SAINT-JEAN-DE-DAYE | 4 | 0.0 |
| SAINT-JEAN-DES-BAISANTS | 1 | 0.0 |
| SAINT-MARTIN-DE-FONTENAY | 1 | 0.0 |
| SAINTE-MARGUERITE-D'ELLE | 43 | 0.3 |
| SAINTE-MERE-EGLISE | 2 | 0.0 |
| TILLY-SUR-SEULLES | 41 | 0.3 |
| TORIGNI-SUR-VIRE | 1 | 0.0 |
| TREVIERES | 38 | 0.2 |
| VER-SUR-MER | 5 | 0.0 |
| VERSON | 1 | 0.0 |
| VILLERS-BOCAGE | 11 | 0.1 |
| VIRE | 1 | 0.0 |
| Total | 663 | 4.2 |

## CH Honfleur

| | | |
|---|---|---|
| BEAUMONT-EN-AUGE | 3 | 0.0 |
| BLAINVILLE-SUR-ORNE | 1 | 0.0 |
| BLONVILLE-SUR-MER | 7 | 0.0 |
| CABOURG | 3 | 0.0 |
| CAMBREMER | 9 | 0.1 |
| CREULLY | 1 | 0.0 |
| DEAUVILLE | 59 | 0.4 |
| DIVES-SUR-MER | 7 | 0.0 |
| DOUVRES-LA-DELIVRANDE | 1 | 0.0 |
| DOZULE | 12 | 0.1 |
| HONFLEUR | 120 | 0.8 |
| HOULGATE | 5 | 0.0 |
| LISIEUX | 7 | 0.0 |
| MEZIDON-CANON | 1 | 0.0 |
| MOYAUX | 2 | 0.0 |
| ORBEC | 2 | 0.0 |
| PONT-L'EVEQUE | 84 | 0.5 |
| SAINT-PIERRE-SUR-DIVES | 1 | 0.0 |
| TROUVILLE-SUR-MER | 26 | 0.2 |
| VILLERS-SUR-MER | 10 | 0.1 |
| VILLERVILLE | 8 | 0.1 |
| Total | 369 | 2.4 |

## CH Cherbourg

| | | |
|---|---|---|
| AGON-COUTAINVILLE | 1 | 0.0 |
| ALENCON | 1 | 0.0 |
| ANNOVILLE | 1 | 0.0 |
| BALLEROY | 1 | 0.0 |
| BARFLEUR | 28 | 0.2 |
| BARNEVILLE-CARTERET | 48 | 0.3 |
| BEAUMONT-HAGUE | 97 | 0.6 |
| BREHAL | 2 | 0.0 |
| BRICQUEBEC | 128 | 0.8 |
| CARENTAN | 9 | 0.1 |
| CAUMONT-L'EVENTE | 1 | 0.0 |
| CERISY-LA-SALLE | 1 | 0.0 |
| CHERBOURG-OCTEVILLE | 422 | 2.7 |
| COURSEULLES-SUR-MER | 1 | 0.0 |
| COUTANCES | 5 | 0.0 |
| CREANCES | 2 | 0.0 |
| EQUEURDREVILLE-HAINNEVILLE | 180 | 1.1 |
| FERMANVILLE | 17 | 0.1 |
| FLERS | 1 | 0.0 |
| GOUVILLE-SUR-MER | 1 | 0.0 |
| LA GLACERIE | 74 | 0.5 |
| LA HAYE-DU-PUITS | 15 | 0.1 |
| LES PIEUX | 163 | 1.0 |
| LESSAY | 2 | 0.0 |
| LISIEUX | 1 | 0.0 |
| MARIGNY | 2 | 0.0 |
| MARTINVAST | 88 | 0.6 |
| MONTEBOURG | 62 | 0.4 |
| PERCY | 1 | 0.0 |
| PERIERS | 2 | 0.0 |
| PICAUVILLE | 17 | 0.1 |
| PORTBAIL | 19 | 0.1 |
| QUERQUEVILLE | 66 | 0.4 |
| QUETTEHOU | 36 | 0.2 |
| SAINT-LO | 7 | 0.0 |
| SAINT-PIERRE-EGLISE | 66 | 0.4 |
| SAINT-SAUVEUR-LE-VICOMTE | 54 | 0.3 |
| SAINT-SAUVEUR-LENDELIN | 1 | 0.0 |
| SAINT-SEVER-CALVADOS | 1 | 0.0 |
| SAINT-VAAST-LA-HOUGUE | 4 | 0.0 |
| SAINTE-MERE-EGLISE | 26 | 0.2 |
| TESSY-SUR-VIRE | 1 | 0.0 |
| TORIGNI-SUR-VIRE | 1 | 0.0 |
| TOURLAVILLE | 177 | 1.1 |

| | | |
|---|---|---|
| VALOGNES | 153 | 1.0 |
| Total | 1986 | 12.7 |

## CH Avranches-Granville

| | | |
|---|---|---|
| ANNOVILLE | 9 | 0.1 |
| AVRANCHES | 174 | 1.1 |
| BARENTON | 3 | 0.0 |
| BRECEY | 44 | 0.3 |
| BREHAL | 32 | 0.2 |
| CARENTAN | 1 | 0.0 |
| CAROLLES | 17 | 0.1 |
| CERENCES | 25 | 0.2 |
| CERISY-LA-SALLE | 1 | 0.0 |
| COUTANCES | 2 | 0.0 |
| DOMFRONT | 1 | 0.0 |
| DONVILLE-LES-BAINS | 27 | 0.2 |
| DUCEY | 92 | 0.6 |
| FERMANVILLE | 1 | 0.0 |
| GAVRAY | 15 | 0.1 |
| GER | 1 | 0.0 |
| GRANVILLE | 124 | 0.8 |
| ISIGNY-LE-BUAT | 22 | 0.1 |
| JULLOUVILLE | 12 | 0.1 |
| JUVIGNY-LE-TERTRE | 12 | 0.1 |
| LA HAYE-PESNEL | 90 | 0.6 |
| LE TEILLEUL | 12 | 0.1 |
| LISIEUX | 1 | 0.0 |
| MESSEI | 1 | 0.0 |
| MONTMARTIN-SUR-MER | 1 | 0.0 |
| MORTAIN | 26 | 0.2 |
| MOYON | 1 | 0.0 |
| PASSAIS | 1 | 0.0 |
| PERCY | 11 | 0.1 |
| PIROU | 1 | 0.0 |
| PONTORSON | 44 | 0.3 |
| SAINT-HILAIRE-DU-HARCOUET | 55 | 0.4 |
| SAINT-JAMES | 58 | 0.4 |
| SAINT-JEAN-DE-DAYE | 1 | 0.0 |
| SAINT-MARTIN-DE-LANDELLES | 12 | 0.1 |
| SAINT-PAIR-SUR-MER | 25 | 0.2 |
| SAINT-POIS | 13 | 0.1 |
| SAINT-SAUVEUR-LENDELIN | 1 | 0.0 |
| SAINT-SEVER-CALVADOS | 6 | 0.0 |
| SARTILLY | 99 | 0.6 |
| SOURDEVAL | 1 | 0.0 |
| TESSY-SUR-VIRE | 3 | 0.0 |
| TIREPIED | 32 | 0.2 |
| VASSY | 1 | 0.0 |
| VILLEDIEU-LES-POELES | 93 | 0.6 |
| VIRE | 3 | 0.0 |
| Total | 1207 | 7.7 |

## CH Saint-Lô

| | | |
|---|---|---|
| AGNEAUX | 50 | 0.3 |
| AGON-COUTAINVILLE | 3 | 0.0 |
| ANNOVILLE | 6 | 0.0 |
| AUNAY-SUR-ODON | 2 | 0.0 |
| AVRANCHES | 1 | 0.0 |
| BALLEROY | 4 | 0.0 |
| BARNEVILLE-CARTERET | 1 | 0.0 |
| BAYEUX | 2 | 0.0 |
| BREHAL | 1 | 0.0 |
| CANISY | 77 | 0.5 |
| CARENTAN | 53 | 0.3 |
| CAUMONT-L'EVENTE | 16 | 0.1 |
| CERENCES | 3 | 0.0 |
| CERISY-LA-SALLE | 13 | 0.1 |
| CHERBOURG-OCTEVILLE | 1 | 0.0 |
| CONDE-SUR-VIRE | 31 | 0.2 |
| COUTANCES | 12 | 0.1 |
| GAVRAY | 7 | 0.0 |
| GOUVILLE-SUR-MER | 1 | 0.0 |
| GRANDCAMP-MAISY | 1 | 0.0 |
| ISIGNY-SUR-MER | 9 | 0.1 |
| LA HAYE-DU-PUITS | 4 | 0.0 |
| LA HAYE-PESNEL | 1 | 0.0 |
| LE BENY-BOCAGE | 25 | 0.2 |
| LESSAY | 4 | 0.0 |
| MARIGNY | 73 | 0.5 |
| MONTEBOURG | 2 | 0.0 |
| MONTMARTIN-SUR-MER | 4 | 0.0 |
| MOYON | 18 | 0.1 |
| PERCY | 19 | 0.1 |
| PERIERS | 15 | 0.1 |
| PICAUVILLE | 4 | 0.0 |
| PONT-HEBERT | 31 | 0.2 |
| PORTBAIL | 2 | 0.0 |
| SAINT-CLAIR-SUR-L'ELLE | 46 | 0.3 |
| SAINT-JEAN-DE-DAYE | 47 | 0.3 |
| SAINT-JEAN-DES-BAISANTS | 48 | 0.3 |
| SAINT-LO | 208 | 1.3 |
| SAINT-SAUVEUR-LE-VICOMTE | 1 | 0.0 |

| | | |
|---|---|---|
| SAINT-SAUVEUR-LENDELIN | 4 | 0.0 |
| SAINT-SEVER-CALVADOS | 9 | 0.1 |
| SAINTE-MARGUERITE-D'ELLE | 18 | 0.1 |
| SAINTE-MERE-EGLISE | 15 | 0.1 |
| TESSY-SUR-VIRE | 67 | 0.4 |
| TIREPIED | 1 | 0.0 |
| TORIGNI-SUR-VIRE | 72 | 0.5 |
| TREVIERES | 5 | 0.0 |
| VALOGNES | 2 | 0.0 |
| VASSY | 2 | 0.0 |
| VILLEDIEU-LES-POELES | 6 | 0.0 |
| VILLERS-BOCAGE | 1 | 0.0 |
| VIRE | 10 | 0.1 |
| Total | 1058 | 6.8 |

## Clinique Guillard - Coutances

| | | |
|---|---|---|
| AGNEAUX | 1 | 0.0 |
| AGON-COUTAINVILLE | 8 | 0.1 |
| ANNOVILLE | 53 | 0.3 |
| AVRANCHES | 1 | 0.0 |
| BARNEVILLE-CARTERET | 3 | 0.0 |
| BEAUMONT-HAGUE | 1 | 0.0 |
| BREHAL | 11 | 0.1 |
| BRICQUEBEC | 1 | 0.0 |
| CANISY | 10 | 0.1 |
| CARENTAN | 70 | 0.4 |
| CAUMONT-L'EVENTE | 1 | 0.0 |
| CERENCES | 9 | 0.1 |
| CERISY-LA-SALLE | 53 | 0.3 |
| CHERBOURG-OCTEVILLE | 2 | 0.0 |
| COUTANCES | 161 | 1.0 |
| CREANCES | 23 | 0.1 |
| GAVRAY | 14 | 0.1 |
| GOUVILLE-SUR-MER | 24 | 0.2 |
| GRANVILLE | 9 | 0.1 |
| ISIGNY-SUR-MER | 1 | 0.0 |
| L'AIGLE | 1 | 0.0 |
| LA HAYE-DU-PUITS | 47 | 0.3 |
| LA HAYE-PESNEL | 2 | 0.0 |
| LES PIEUX | 1 | 0.0 |
| LESSAY | 46 | 0.3 |
| MARIGNY | 26 | 0.2 |
| MONTEBOURG | 1 | 0.0 |
| MONTMARTIN-SUR-MER | 11 | 0.1 |
| MOYON | 1 | 0.0 |
| PERCY | 2 | 0.0 |

| | | |
|---|---|---|
| PERIERS | 46 | 0.3 |
| PICAUVILLE | 7 | 0.0 |
| PIROU | 16 | 0.1 |
| PORTBAIL | 8 | 0.1 |
| SAINT-JEAN-DE-DAYE | 12 | 0.1 |
| SAINT-LO | 1 | 0.0 |
| SAINT-SAUVEUR-LE-VICOMTE | 7 | 0.0 |
| SAINT-SAUVEUR-LENDELIN | 29 | 0.2 |
| SAINTE-MERE-EGLISE | 9 | 0.1 |
| SARTILLY | 1 | 0.0 |
| TESSY-SUR-VIRE | 1 | 0.0 |
| TORIGNI-SUR-VIRE | 2 | 0.0 |
| VILLEDIEU-LES-POELES | 3 | 0.0 |
| Total | 736 | 4.7 |

## CH L'Aigle

| | | |
|---|---|---|
| COURTOMER | 2 | 0.0 |
| GACE | 4 | 0.0 |
| L'AIGLE | 126 | 0.8 |
| LA FERTE-FRENEL | 27 | 0.2 |
| LA FERTE-MACE | 1 | 0.0 |
| LE MELE-SUR-SARTHE | 1 | 0.0 |
| LE MERLERAULT | 3 | 0.0 |
| LE SAP | 3 | 0.0 |
| LONGNY-AU-PERCHE | 13 | 0.1 |
| MORTAGNE-AU-PERCHE | 10 | 0.1 |
| MOULINS-LA-MARCHE | 15 | 0.1 |
| RAI | 56 | 0.4 |
| REMALARD | 1 | 0.0 |
| SAINTE-GAUBURGE-SAINTE-COLOMBE | 7 | 0.0 |
| SEES | 1 | 0.0 |
| TOUROUVRE | 26 | 0.2 |
| Total | 296 | 1.9 |

## CH Alençon

| | | |
|---|---|---|
| ALENCON | 335 | 2.1 |
| BAZOCHES-SUR-HOENE | 16 | 0.1 |
| BELLEME | 20 | 0.1 |
| CARROUGES | 23 | 0.1 |
| COURTOMER | 9 | 0.1 |
| DAMIGNY | 140 | 0.9 |
| ECOUCHE | 1 | 0.0 |
| EXMES | 2 | 0.0 |
| JUVIGNY-SOUS-ANDAINE | 2 | 0.0 |
| L'AIGLE | 1 | 0.0 |

| | | |
|---|---|---|
| LA FERRIERE-AUX-ETANGS | 1 | 0.0 |
| LA FERTE-MACE | 2 | 0.0 |
| LE MELE-SUR-SARTHE | 40 | 0.3 |
| LE MERLERAULT | 2 | 0.0 |
| LE THEIL | 1 | 0.0 |
| LONGNY-AU-PERCHE | 2 | 0.0 |
| MORTAGNE-AU-PERCHE | 72 | 0.5 |
| MORTREE | 3 | 0.0 |
| MOULINS-LA-MARCHE | 6 | 0.0 |
| NOCE | 4 | 0.0 |
| PERVENCHERES | 12 | 0.1 |
| RAI | 3 | 0.0 |
| REMALARD | 7 | 0.0 |
| SAINT-DENIS-SUR-SARTHON | 37 | 0.2 |
| SAINT-JEAN-DES-BAISANTS | 1 | 0.0 |
| SAINTE-GAUBURGE-SAINTE-COLOMBE | 2 | 0.0 |
| SEES | 42 | 0.3 |
| TOUROUVRE | 12 | 0.1 |
| Total | 798 | 5.1 |

## CH Argentan

| | | |
|---|---|---|
| ALENCON | 4 | 0.0 |
| ARGENTAN | 172 | 1.1 |
| BRIOUZE | 8 | 0.1 |
| CAEN | 2 | 0.0 |
| CAMBREMER | 1 | 0.0 |
| CARROUGES | 15 | 0.1 |
| CEAUCE | 2 | 0.0 |
| COURTOMER | 6 | 0.0 |
| COUTERNE | 3 | 0.0 |
| DAMIGNY | 6 | 0.0 |
| DOMFRONT | 3 | 0.0 |
| ECOUCHE | 41 | 0.3 |
| EXMES | 23 | 0.1 |
| FALAISE | 1 | 0.0 |
| GACE | 24 | 0.2 |
| IFS | 1 | 0.0 |
| JUVIGNY-SOUS-ANDAINE | 3 | 0.0 |
| L'AIGLE | 1 | 0.0 |
| LA FERRIERE-AUX-ETANGS | 1 | 0.0 |
| LA FERTE-FRENEL | 3 | 0.0 |
| LA FERTE-MACE | 39 | 0.2 |
| LE MELE-SUR-SARTHE | 2 | 0.0 |
| LE MERLERAULT | 19 | 0.1 |
| LE SAP | 5 | 0.0 |
| LISIEUX | 1 | 0.0 |
| LIVAROT | 2 | 0.0 |
| LONGNY-AU-PERCHE | 1 | 0.0 |
| MORTEAUX-COULIBOEUF | 2 | 0.0 |
| MORTREE | 53 | 0.3 |
| MOULINS-LA-MARCHE | 1 | 0.0 |
| PONT-D'OUILLY | 1 | 0.0 |
| PUTANGES-PONT-ECREPIN | 20 | 0.1 |
| RAI | 2 | 0.0 |
| SAINT-DENIS-SUR-SARTHON | 3 | 0.0 |
| SAINT-MARTIN-DE-FONTENAY | 1 | 0.0 |
| SAINT-PIERRE-SUR-DIVES | 1 | 0.0 |
| SAINTE-GAUBURGE-SAINTE-COLOMBE | 3 | 0.0 |
| SEES | 55 | 0.4 |
| TRUN | 46 | 0.3 |
| VIMOUTIERS | 27 | 0.2 |
| Total | 604 | 3.9 |

## CH Flers

| | | |
|---|---|---|
| ALENCON | 1 | 0.0 |
| ARGENTAN | 1 | 0.0 |
| ATHIS-DE-L'ORNE | 39 | 0.2 |
| AUNAY-SUR-ODON | 1 | 0.0 |
| BARENTON | 12 | 0.1 |
| BAYEUX | 1 | 0.0 |
| BRIOUZE | 35 | 0.2 |
| CAEN | 1 | 0.0 |
| CARROUGES | 2 | 0.0 |
| CEAUCE | 16 | 0.1 |
| CONDE-SUR-NOIREAU | 50 | 0.3 |
| COUTANCES | 1 | 0.0 |
| COUTERNE | 13 | 0.1 |
| DAMIGNY | 1 | 0.0 |
| DOMFRONT | 66 | 0.4 |
| DOUVRES-LA-DELIVRANDE | 1 | 0.0 |
| ECOUCHE | 1 | 0.0 |
| FALAISE | 2 | 0.0 |
| FLERS | 351 | 2.2 |
| GER | 5 | 0.0 |
| JUVIGNY-SOUS-ANDAINE | 27 | 0.2 |
| L'AIGLE | 1 | 0.0 |
| LA FERRIERE-AUX-ETANGS | 33 | 0.2 |
| LA FERTE-MACE | 64 | 0.4 |
| LE BENY-BOCAGE | 2 | 0.0 |
| LE PLESSIS-GRIMOULT | 7 | 0.0 |
| LE TEILLEUL | 4 | 0.0 |
| MESSEI | 38 | 0.2 |

| | | |
|---|---|---|
| MORTAGNE-AU-PERCHE | 2 | 0.0 |
| MORTAIN | 3 | 0.0 |
| PASSAIS | 17 | 0.1 |
| PONT-D'OUILLY | 6 | 0.0 |
| PUTANGES-PONT-ECREPIN | 7 | 0.0 |
| SAINT-CLAIR-DE-HALOUZE | 17 | 0.1 |
| SAINT-LO | 2 | 0.0 |
| SAINT-PIERRE-DU-REGARD | 17 | 0.1 |
| SAINT-PIERRE-SUR-DIVES | 1 | 0.0 |
| SAINT-REMY | 8 | 0.1 |
| SOURDEVAL | 1 | 0.0 |
| THURY-HARCOURT | 1 | 0.0 |
| TINCHEBRAY | 64 | 0.4 |
| TRUN | 2 | 0.0 |
| VASSY | 13 | 0.1 |
| VIRE | 9 | 0.1 |
| Total | 946 | 6.0 |

## *Annexe 3 – Méthodes d'analyses du PMSI 2011*

# Variables concernant la mère et l'accouchement

| |
|---|
| **Etablissement d'hospitalisation** |
| Méthode d'analyse : Numéro FINESS |
| **Domiciliation** |
| Méthode d'analyse : Code postal de résidence |
| **Age maternel** |
| Méthode d'analyse :<br>Date de naissance de la mère |
| **Age gestationnel** |
| Méthode d'analyse :<br>Variable âge gestationnel du RUM. |
| **Décès maternel** |
| Méthode d'analyse :<br>Mode de sortie égal à 9 |
| **Transfert in utero** |
| Méthode d'analyse :<br>Mode d'entrée dans l'établissement égal à 7 et provenance égale à 1. |
| **Durée totale de séjour** |
| Méthode d'analyse :<br>Différence entre date d'entrée et date de sortie. |
| **Durée de séjour post-accouchement** |
| Méthode d'analyse :<br>Différence entre date d'accouchement (date de naissance de l'enfant) et date de sortie. |
| **Mode d'accouchement** |
| Catégories :<br>Voie basse<br>Césarienne : Programmée / en urgence.<br>Césarienne en urgence : Avant travail / en cours de travail |
| Méthode d'analyse :<br>Voie basse : Aucun des codes ou actes ci-dessous<br>Césarienne programmée : Code O82.0 ou acte JQGA002<br>Césarienne en urgence : Code O82.1<br>Césarienne en urgence avant travail : Acte JQGA004<br>Césarienne en urgence pendant travail : Acte JQGA003<br>Césarienne sans précision : au moins l'un des codes suivants : O82.2, O82.8, O82.9, O84.2, O66.4 |
| **Utérus cicatriciel** |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins l'un des codes suivants : O34.2, O75.7 |
| **Tabagisme pendant la grossesse** |
| Définition :<br>Tabagisme à partir d'une cigarette par jour |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins l'un des codes suivants : F17.-, Z50.8, Z71.6, Z72.0 |
| **Type de grossesse** |
| Catégories :<br>Grossesses uniques, gémellaires, multiples (>2) |
| Méthode d'analyse : |

| |
|---|
| Grossesses uniques : au moins l'un des codes suivants : Z37.0, Z37.1<br>Grossesses gémellaires : au moins l'un des codes suivants : Z37.2, Z37.3, Z37.4<br>Grossesses multiples : au moins l'un des codes suivants : Z37.5, Z37.6, Z37.7 |
| **Menace d'accouchement prématuré** |
| Définition :<br>Suppose que la patiente soit hospitalisée pour M.A.P. pendant le séjour à un terme supérieur ou égal à 18 SA. Le terme en dessous duquel on considère une MAP est de 37 SA. Une femme arrivant à dilatation complète avant 37 SA et accouchant est considérée comme MAP. |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins l'un des codes suivants : O60.0, O60.1 |
| **Diabète maternel** |
| Catégories :<br>Diabète chronique préexistant<br>Diabète gestationnel |
| Méthode d'analyse :<br>Diabète chronique : Au moins l'un des codes suivants : O24.0, O24.1, O24.2, O24.3, E12.2, E12.4, E13.3, E13.4, E14.1, E14.3, E14.8, E14.9, H36.0, E10.-, E11.-<br>Diabète gestationnel : Au moins l'un des codes suivants : O24 .4, O24.9 |
| **Restriction de croissance intra-utérine** |
| Définition :<br>Le diagnostic doit être anténatal, < 10ème percentile |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche du code O36.5 |
| **Hypertension artérielle chronique** |
| Définition :<br>HTA préexistante à 22 SA. |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins l'un des codes suivants : O10.-, O11.-, I10.-, I11.-, I12.-, I13.-, I15.- |
| **Prééclampsie** |
| Définition :<br>Prééclampsie modérée : PA Systolique > 140mm Hg, ou PA Diastolique > 90 mm Hg et protéinurie > 0,50 g / jour après 22 SA.<br>Prééclampsie sévère : Prééclampsie modérée + l'un des symptômes suivants :<br>PAS >= 160 mm ou PAD >=110 malgré traitement<br>Protéinurie > 3 g/j<br>Barre épigastrique<br>Oligoanurie<br>Signes neurologiques (céphalées, ROT) |
| Méthode d'analyse :<br>Prééclampsie modérée :<br>Au moins l'un des codes suivants : O14.0, O14.9, O13.-, O16.-<br>Prééclampsie sévère :<br>Recherche du code O14.1 |
| **Eclampsie** |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche des codes O15.- |
| **Hématome rétroplacentaire** |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins l'un des codes suivants : O45.0, O45.8, O45.9 |
| **HELLP syndrome** |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche du code O14.2 |

| |
|---|
| **Placenta praevia hémorragique** |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche du code O44.1 |
| **Rupture précoce des membranes** |
| Définition :<br>Rupture des membranes avant 37 SA |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche des codes en O42.- |
| **Rupture utérine** |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche d'au moins l'un des codes suivants : O71.0, O71.1 |
| **Procidence du cordon** |
| Définition :<br>N'inclue pas les latérocidences du cordon |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche du code O69.0 |
| **Extraction instrumentale** |
| Définition :<br>Extraction par forceps ou ventouse |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche d'au moins l'un des codes suivants : O81.0, O81.1, O81.2, O81.3, O81.4, O81.5, O84.1<br>ou d'au moins l'un des actes suivants : JQGD006, JQGD009, JQGD011 |
| **Présentation** |
| Catégories :<br>Présentation du sommet, présentation du siège, autre présentation. |
| Méthode d'analyse :<br>Présentation du sommet : aucun des codes ou actes ci-dessous<br>Présentation du siège : Au moins l'un des codes suivants : O32.1, O64.1, O80.1, O83.0, O83.1<br>ou au moins l'un des actes suivants : JQGD001, JQGD003, JQGD004, JQGD005, JQGD008, JQGD011, JQGD013<br><br>Autre présentation : Au moins l'un des codes suivants : O32.2, O32.3, O32.5, O32.6, O32.8, O64.2, O64.3, O64.4, O64.5, O64.8, O64.9 |
| **Transfusion sanguine maternelle** |
| Définition : En globules rouges / autres produits sanguins labiles (pas albumine) : plaquettes, PFC |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche du code Z51.3 ou au moins l'un des actes suivants : FELF001, FELF003, FELF004, FELF006, FELF011 |
| **Hémorragie de la délivrance grave** |
| Définition :<br>Per et/ou post-partum dans les 24 heures. 3 niveaux de gravité :<br>Niveau 1 : Remplissage vasculaire + Synto ou Nalador IV<br>Niveau 2 : + TS (rouges et/ou plaquettes et/ou facteurs de coagulation)<br>Niveau 3 : + Embolisation et/ou chirurgie<br>Seuls les niveaux 2 et 3 sont classés en hémorragies graves. |
| Méthode d'analyse :<br>Niveau 1 : au moins l'un des codes suivants : O67.-, O72.-<br>Niveau 2 : niveau 1 + le code Z51.3 ou l'un des actes suivants : FELF001, FELF003, FELF004, FELF006, FELF011<br>Niveau 3 : niveau 1 + l'un des actes suivants : JNFA001, EDSA002, EDSF011, ELSA002 |
| **Déchirure périnéale** |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins l'un des codes en O70.- |

| |
|---|
| **Toxoplasmose maternelle** |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche des codes B58.9 + O98.6 |
| **Soins pour isoRh-** |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins l'un des codes suivants : O36.0, O36.1 |
| **Episiotomies** |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche de l'acte JMPA006 |
| **Réfection périnéale** |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins l'un des actes suivants : JMCA001, JMCA002, JMCA003, JMCA004 |

## Variables concernant l'enfant

| |
|---|
| **Maternité de naissance** |
| Méthode d'analyse :<br>Numéro FINESS |
| **Domiciliation** |
| Méthode d'analyse :<br>Code postal |
| **Sexe** |
| Méthode d'analyse :<br>Sexe du patient |
| **Age gestationnel** |
| Méthode d'analyse :<br>Variable âge gestationnel du RUM. |
| **Poids de naissance** |
| Méthode d'analyse :<br>Variable poids de naissance du RUM. |
| **Transfert post-natal** |
| Méthode d'analyse :<br>Mode de sortie égal à 7 et destination égale à 1 |
| **Durée de séjour** |
| Méthode d'analyse :<br>Différence entre date d'entrée et date de sortie. |
| **Hospitalisation** |
| Catégories :<br>Durée d'hospitalisation dans un service de néonatologie.<br>Durée d'hospitalisation dans un service de réanimation néonatale.<br>Durée d'hospitalisation dans un service de pédiatrie (maternité de niveau 1). |
| Méthode d'analyse :<br>Durée de séjour dans l'UF correspondante. |
| **Décès** |
| Définition : Nouveau-nés vivants décédés en cours d'hospitalisation (jusqu'au jour de sortie à domicile), à partir de 22 SA et/ou d'un PN>= 500g.<br>Mort néonatale précoce, tardive |
| Méthode d'analyse :<br>Mode de sortie égal à 9 et durée du séjour de naissance. |

| |
|---|
| **Interruption médicale de grossesse** |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche des 2 codes suivants présents dans le RUM de l'enfant : P95 + P96.4<br>Recherche des codes suivant dans le RUM de la mère : Z37.11, Z37.31, Z37.41, Z37.61, Z37.71<br>Note : Instruction N°DGS/DGOS/DREES/MC1/R3/BESC/2011/403 d u 26 octobre 2011 |
| **Mort fœtale in utero** |
| Définition :<br>MFIU y compris les IMG |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche du code P95 dans le RUM de l'enfant<br>Recherche des codes suivant dans le RUM de la mère : Z37.10, Z37.30, Z37.40, Z37.60, Z37.70<br>Note : Instruction N°DGS/DGOS/DREES/MC1/R3/BESC/2011/403 d u 26 octobre 2011 |
| **Naissance hors hôpital** |
| Définition :<br>Naissance à domicile, sur le trajet menant à l'hôpital etc.. |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins un des codes suivants : Z38.1, Z38.4, Z38.7 |
| **Pluralité** |
| Catégories :<br>Naissance unique, gémellaire ou multiple (>2) |
| Méthode d'analyse :<br>Naissance unique : Au moins un des codes suivants : Z38.0, Z38.1, Z38.2<br>Naissance gemellaire : Au moins un des codes suivants : Z38.3, Z38.4, Z38.5<br>Naissance multiple : Au moins un des codes suivants : Z38.6, Z38.7, Z38.8 |
| **Malformation** |
| Catégories :<br>Malformation : Tout type de malformation<br>Malformation majeure : Regroupe les malformations suivantes : spina bifida, malformations cardiaques, trisomies 21, 18 et 13, atrésie de l'œsophage, malformations du diaphragme, exomphale, gastroschisis, tétralogie de Fallot, agénésie rénale, hypoplasie du cœur gauche, anencéphalie, insuffisance staturale thanatophore, syndrome des côtes courtes. |
| Méthode d'analyse :<br>Malformation : Recherche de tout code en Q.<br>Malformation majeure : Au moins un des codes suivants : Q05.-, Q20.-, Q90.-, Q91.-, Q60.-, Q390, Q39.1, Q21.3, Q23.4, Q00.0, Q79.0, Q79.1, Q79.2, Q79.3, Q77.1, Q77.2 |
| **Fente labio-palatine** |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins un des codes en Q35.-, Q36.-, Q37.- |
| **Cryptorchidie et hypospadias** |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins un des codes en Q53.-, Q54.- |
| **Maladie luxante de hanche** |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins un des codes en Q65.- |
| **Anomalie des pieds** |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins un des codes en Q66.- |
| **Transposition des gros vaisseaux** |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche du code Q20.3 |
| **Atrésie de l'œsophage** |
| Méthode d'analyse : |

| |
|---|
| Au moins un des codes suivants : Q39.0, Q39.1 |
| **Trisomie 21** |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins un des codes en Q90.- |
| **Hémorragie intra-crânienne** |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins un des codes en P52.- |
| **Détresse respiratoire** |
| Définition : impossibilité pour l'enfant d'assurer une ventilation spontanée suffisante en air ambiant |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche des codes en P22.- |
| **Dysplasie broncho-pulmonaire** |
| Définition : Dysplasie Broncho Pulmonaire (à J28) |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche du code P27.1 |
| **Administration de surfactant** |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins l'un des actes suivants : GELD001, GELD003 |
| **Infection chez le nouveau-né** |
| Définition : Ne concerne que les infections ayant conduit à la prescription d'une antibiothérapie > 3 jours ou au décès (et donc à une hospitalisation), coder le germe en cas de septicémie, méningite<br>Infection : tout type d'infection chez le nouveau-né<br>Infection à Strepto. B : On distingue uniquement les infections à Strepto. B.<br>Autre infection materno-fœtale : On distingue les infections materno-fœtales hors infection à Strepto. B.<br>Listériose : On distingue uniquement les listérioses. |
| Méthode d'analyse :<br>Infection :<br>Recherche de tout code en A ou B ou au moins l'un des codes suivants : G00.-, G01.-, G02.-, G03.-, P35.-, P36.-, P37.-, P38.-, P39<br>Infection à Strepto. B :<br>Recherche du code P36.0<br>Autre infection materno-fœtale :<br>Au moins un des codes en P36.- sauf P36.0<br>Listériose : Recherche du code P37.2 |
| **Asphyxie fœtale** |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche des codes en P20.- |
| **Asphyxie obstétricale** |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche des codes en P21.- |
| **Syndrome d'aspiration méconiale** |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche du code P24.0 |
| **Maladie des membranes hyalines** |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche du code P22.0 |
| **Pneumothorax** |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche du code P25.1 |
| **Ictère** |
| Méthode d'analyse : |

| |
|---|
| Au moins un des codes en P57.-, P58.-, P59.- |
| **Maladies hémolytiques** |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins un des codes en P55.- |
| **Hypoglycémie** |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins un des codes en P70.- |
| **Hypocalcémie** |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins un des codes en P71.- |
| **Hypothermie** |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins un des codes en P80.- |
| **Toxoplasmose congénitale** |
| Méthode d'analyse :<br>Recherche du code P37.1 |
| **Syndrome occlusif** |
| Méthode d'analyse :<br>Au moins un des codes en P75.-, P76.-, P77.-, P78.- |

## *Annexe 4 – Contrôles effectués sur la base régionale PMSI 2011 : liste des tests*

### Tests d'exclusion

| Table | Check name | Variable DIC | Check description | Error Message | M | HB | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Naissances | EXCLU01 | terme pds | AG < 22 SA et poids < 500g. | Age gestationnel inférieur à 22SA et poids < 500g. Veuillez vérifier. | | x | |
| Naissances Accouchements | EXCLU02 | terme pds | AG < 22 SA et poids manquant. | Age gestationnel inférieur à 22SA et poids manquant. Veuillez vérifier. | | x | |
| Naissances | EXCLU03 | terme pds | AG manquant et poids < 500g. | Poids inférieur à 500g et age gestationnel manquant. Veuillez vérifier. | | x | |
| Naissances | EXCLU04 | annee | Année de naissance <> 2011 | Le patient ne correspond pas à la sélection. | | x | |

### Tests de cohérence

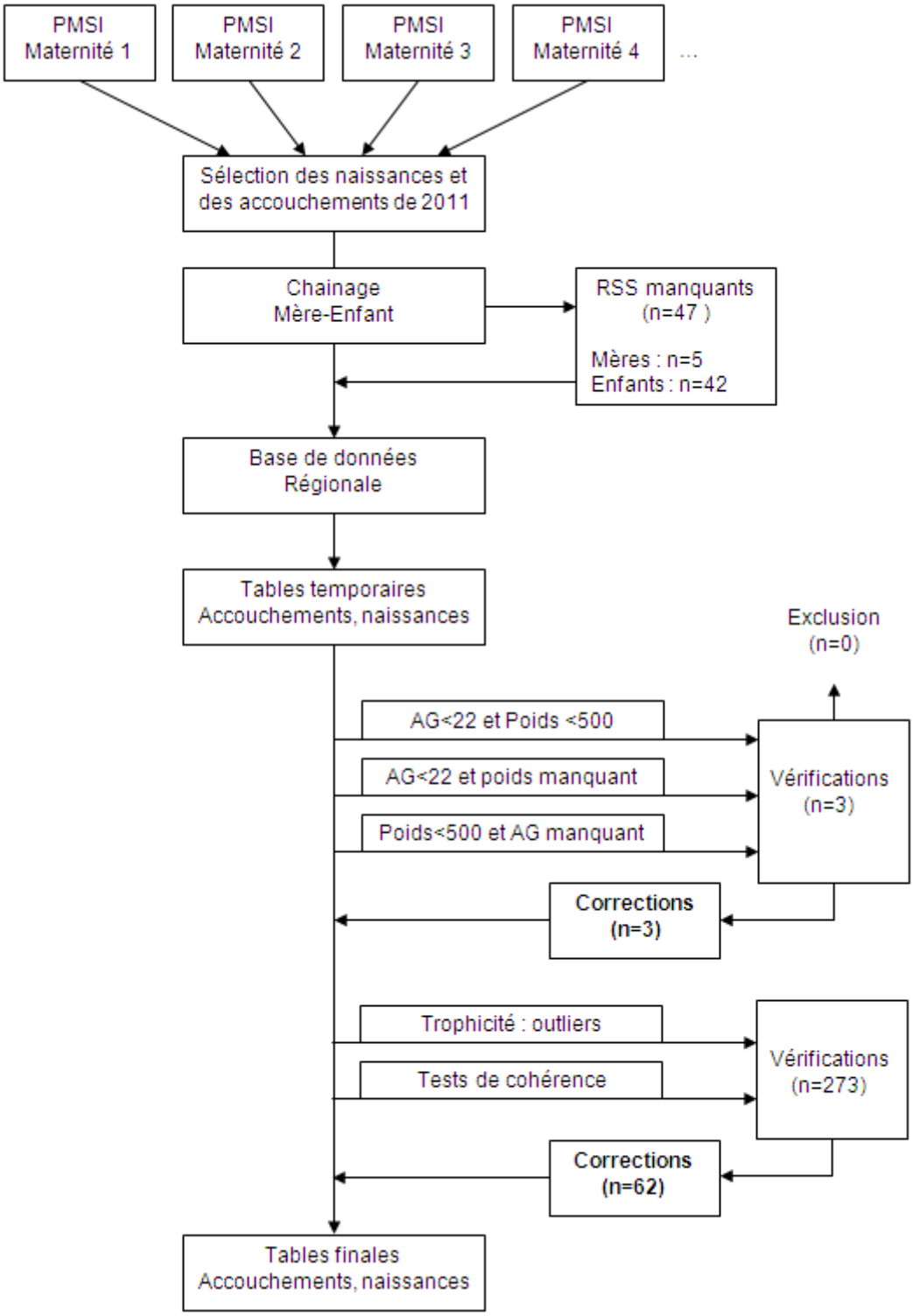
| Table | Check name | Variable DIC | Check description | Error Message | M | HB | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Naissances | MFIU01 | dc surf | Surfactant chez une MFIU. | Surfactant chez une MFIU. | | | x |
| Naissances | MFIU02 | dc hosp | Hospitalisation chez une MFIU. | Hospitalisation chez une MFIU. | | | x |
| Naissances | MFIU03 | dc durs | Durée de séjour > 0 chez une MFIU. | Durée de séjour > 0 chez une MFIU. | | | x |
| Naissances | MFIU04 | dc durh | Durée d'hospitalisation > 0 chez une MFIU. | Durée d'hospitalisation > 0 chez une MFIU. | | | x |
| Naissances | MFIU05 | dc drea | Durée d'hospitalisation en réa > 0 chez une MFIU. | Durée d'hospitalisation en réa > 0 chez une MFIU. | | | x |
| Naissances | MFIU06 | dc tpn | Transfert postnatal chez une MFIU. | Transfert postnatal chez une MFIU. | | | x |
| Naissances | MFIU07 | dc | MFIU/IMG chez l'enfant non renseigné chez la mère. | MFIU/IMG chez l'enfant non renseigné chez la mère. | | | x |
| Naissances | MFIU08 | dc | MFIU/IMG chez la mère non renseigné chez l'enfant. | MFIU/IMG chez la mère non renseigné chez l'enfant. | | | x |
| Naissances | HOSPNIV01 | hosp finess | Hospitalisation en réa hors niveau 3. | Hospitalisation en réa hors niveau 3. | | | x |
| Naissances | HOSPNIV02 | hosp finess | Hospitalisation en néonat hors niveau 2. | Hospitalisation en néonat hors niveau 2. | | | x |
| Accouchements | DURSEJ01 | durtotsej | Durée de séjour = 0 pour une mère. | La durée de séjour de la mère est égale à 0. Veuillez vérifier. | | | x |
| Naissances | DURSEJ02 | durs dc tpn | Durée de séjour = 0 pour un enfant non décédé, non transféré. | La durée de séjour de l'enfant est égale à 0 (non décédé, non transféré). Veuillez vérifier. | | | x |
| Accouchements | DURSEJ03 | durtotsej | Durée de séjour des mères : outliers. | La durée de séjour de la mère semble ne pas être conforme. Veuillez vérifier. | | | x |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Accouchements | DCD01 | dc | Décès des mères. Vérification. | Merci de confirmer le décès de la mère. | | | x |
| Naissances Accouchements | HORSHOP01 | acchh nnhh | nnhh=1 et acchh=0 | Naissance hors hôpital chez l'enfant non renseignée chez la mère. | | | x |
| Naissances Accouchements | HORSHOP02 | acchh nnhh | nnhh=0 et acchh=1 | Naissance hors hôpital chez la mère non renseignée chez l'enfant. | | | x |
| Naissances Accouchements | TYPG01 | typg plur | Type de grossesse différent de la pluralité. | Incohérence sur le type de grossesse. | | | x |
| Naissances Accouchements | PLUR01 | typg plur | Pluralité différente du type de grossesse. | Incohérence sur la pluralité. | | | x |
| Naissances Accouchements | TERME01 | terme | Les AG de l'enfant et de la mère sont différents. | Les AG de l'enfant et de la mère sont différents. | | | x |

## Valeurs hors bornes

| Table | Check name | Variable DIC | Check description | Error Message | M | HB | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Naissances Accouchements | TERME02 | terme | Terme supérieur à 43 | Age gestationnel supérieur à 43SA. Pouvez-vous confirmer. | | x | |
| Accouchements | AGE01 | age | Age maternel inférieur à 14 ans. | Age de la mère inférieur à 14 ans. Pouvez-vous confirmer. | | x | |
| Accouchements | AGE02 | age | Age maternel supérieur à 45 ans. | Age de la mère supérieur à 45 ans. Pouvez-vous confirmer. | | x | |
| Naissances | POIDS02 | pds | Poids de naissance supérieur à 5500 g. | Poids de naissance supérieur à 5500g. Pouvez-vous confirmer. | | x | |
| Naissances | TROPH01 | terme pds | Trophicité : outliers | Le poids paraît discordant par rapport à la classe d'age gestationnel. Pouvez-vous confirmer le poids et l'AG. | | x | |
| Naissances Accouchements | CP01 | cp | Code postal commençant par « 00 » | Code postal incorrect. Veuillez vérifier. | | x | |

## *Annexe 5 – Contrôles effectués sur les bases PMSI 2011 : logigramme*



# *Annexe 6 – Données manquantes*

## Table des accouchements

| Variable | n | % |
|---|---|---|
| Département de domicile | 5 | 0.03 |
| Code Postal | 5 | 0.03 |
| Age maternel à l'accouchement | 46 | 0.27 |
| Age gestationnel | 23 | 0.13 |
| Décès maternel | 5 | 0.03 |
| Transfert in utero | 5 | 0.03 |
| Durée totale de séjour | 5 | 0.03 |
| Durée de séjour post-accouchement | 46 | 0.27 |
| ATCD de césarienne | 5 | 0.03 |
| Tabac | 5 | 0.03 |
| Menace d'accouchement prématuré | 5 | 0.03 |
| Diabète maternel | 5 | 0.03 |
| Restriction de croissance intra-utérine | 5 | 0.03 |
| HTA maternelle | 5 | 0.03 |
| Hématome rétroplacentaire | 5 | 0.03 |
| HELLP syndrome | 5 | 0.03 |
| Pracenta praevia hémorragique | 5 | 0.03 |
| Rupture prématurée des membranes | 5 | 0.03 |
| Rupture utérine | 5 | 0.03 |
| Procidence du cordon | 5 | 0.03 |
| Extraction instrumentale | 5 | 0.03 |
| Présentation | 5 | 0.03 |
| Transfusion maternelle | 5 | 0.03 |
| Déchirure péritonéale | 5 | 0.03 |
| Toxoplasmose maternelle | 5 | 0.03 |
| Soins maternels pour isoRh- | 5 | 0.03 |
| Episiotomie | 5 | 0.03 |
| Réfection du périnée | 5 | 0.03 |
| Prééclampsie | 5 | 0.03 |
| hdeli | 5 | 0.03 |
| Hémorragie de la délivrance | 5 | 0.03 |
| Mode d'accouchement | 5 | 0.03 |
| Accouchement hors hôpital | 671 | 3.94 |
| Transfert maternel en réanimation | 5 | 0.03 |

## Table des naissances

| Variable | n | % |
|---|---|---|
| Département de domicile | 13 | 0.08 |
| Code Postal | 13 | 0.08 |
| Sexe | 790 | 4.56 |
| Age gestationnel | 22 | 0.13 |
| Poids de naissance | 46 | 0.27 |
| Transfert post-natal | 42 | 0.24 |
| Décès | 18 | 0.10 |
| Hospitalisation néonatale | 42 | 0.24 |
| Durée de séjour | 42 | 0.24 |
| Durée d'hospitalisation | 2255 | 13.02 |
| Durée de réanimation | 2255 | 13.02 |
| Durée d'hospitalisation en pédiatrie | 42 | 0.24 |
| Naissance hors hôpital | 671 | 3.88 |
| Malformation | 42 | 0.24 |
| Détresse respiratoire | 42 | 0.24 |
| Dysplasie broncho-pulmonaire | 42 | 0.24 |
| Surfactant | 42 | 0.24 |
| Infection | 42 | 0.24 |
| Asphyxie foetale | 42 | 0.24 |
| Asphyxie obstétricale | 42 | 0.24 |
| Syndrome d'aspiration méconiale | 42 | 0.24 |
| Ictère | 42 | 0.24 |
| Maladie hémolytique | 42 | 0.24 |
| Hypoglycémie | 42 | 0.24 |
| Hypocalcémie | 42 | 0.24 |
| Hypothermie | 42 | 0.24 |
| Fente labio-palatine | 42 | 0.24 |
| Cryptorchidie et hypospadias | 42 | 0.24 |
| Maladie luxante de hanche | 42 | 0.24 |
| Anomalie des pieds | 42 | 0.24 |
| T21 | 42 | 0.24 |
| Maladie des membranes hyalines | 42 | 0.24 |
| Pneumothorax | 42 | 0.24 |
| Toxoplasmose congénitale | 42 | 0.24 |
| Infection à Strepto. B | 42 | 0.24 |
| Autre infection materno-foetale | 42 | 0.24 |
| Listériose | 42 | 0.24 |
| Hémorragie intra-crânienne | 42 | 0.24 |
| Syndromes occlusifs | 42 | 0.24 |
| Transposition des gros vaisseaux | 42 | 0.24 |
| Atrésie de l'oesophage | 42 | 0.24 |