

## INTRODUCTION

Le Réseau de Périnatalité de la Région Centre (RC), créé en 2000 par l'Agence Régionale de l'Hospitalisation (ARS maintenant), met en place les organisations et procédures permettant de délivrer aux femmes enceintes et aux nouveaux nés les soins les plus appropriés à leur état de santé.

Initié en 2008 avec l'appui de la plateforme régionale Télésanté Centre, le **Registre Informatisé des naissances** permet le suivi d'indicateurs concernant les pratiques professionnelles et l'activité des maternités. Depuis sa création la participation des maternités est en augmentation, mais l'exhaustivité du recueil reste insuffisante. Elle atteint **47% en 2009**, soit l'intégralité des 12 maternités de type I, 4/8 maternités de type II et aucune des 2 maternités de type III).

Comme en 2009, cette étude cherche donc à compléter les données manquantes du **Registre** et à comparer ses résultats avec le recueil médico-administratif national et obligatoire du **PMSI** (Programme de médicalisation des systèmes d'information); d'autres réseaux de périnatalité utilisant également le PMSI. En 2010, en sus des indicateurs développés en 2009, un focus a été réalisé sur les naissances multiples, dont l'enquête périnatale 2010 montre l'augmentation de la fréquence.

## MÉTHODES

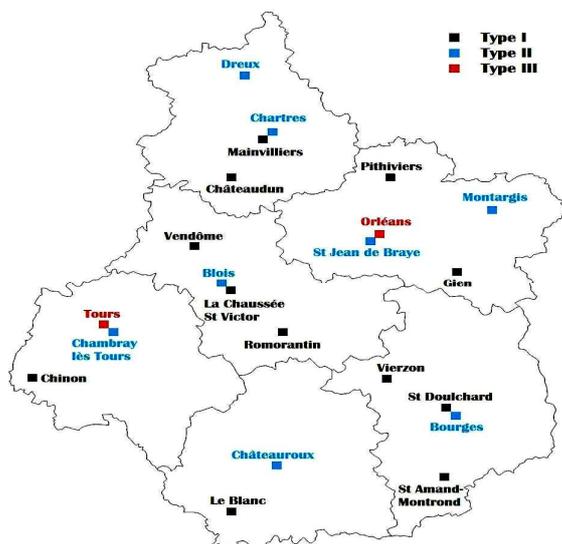
Depuis 2008, l'Unité Régionale d'Epidémiologie Hospitalière (UREH) analyse les données du **Registre** et pour pallier au défaut d'exhaustivité de celui-ci, depuis 2009, les données **PMSI d'activité de la Région Centre**.

Une comparaison entre ces deux systèmes de recueil selon le niveau de maternité (type I, II, III) est présentée ci-dessous et focalisée sur **3 items d'analyse** : Adéquation **du terme et poids de naissance** au type de maternité, **Mode d'accouchement (Césarienne/Voie Basse)** et type de **naissance unique ou multiple**.

## ACTIVITÉ DES MATERNITÉS DU RESEAU EN 2010

En 2010, les 17 maternités qui ont alimenté le **Registre** de manière **exhaustive** sont réparties de la façon suivante : 12/12 type I ; 5/8 type II (manque encore Châteauroux, Dreux et Pôle Santé Léonard de Vinci) ; 0/2 type III (CHR Orléans, CHU de Tours). Les 3 plus grosses maternités de la région n'implémentant donc pas la base, **l'exhaustivité n'est encore que de 51,6%**.

Le **PMSI** donne l'exhaustivité des séjours dont la sortie de l'hôpital est effective en 2010, tandis que le **Registre** compte les bébés dont la date de naissance est en 2010, d'où un certain décalage entre les données produites par les deux systèmes qui ne sont pas superposables.



- **Naissances vivantes** (naissances  $\geq 22$  SA et/ou poids  $\geq 500$ g hors décès immédiat à J0)

En 2010, **29 673 naissances vivantes** sont déclarées par les maternités en Région Centre.

En PMSI, la sélection des séjours de bébés (âgés de 0 jour) nés à l'hôpital et provenant de leur domicile (hors transferts) dénombre **29 511 naissances hors décès immédiats** (à J0).

- **Accouchements**

En 2010, sur le total des **29 391 accouchements** déclarés par les maternités en Région Centre, **15 237** étaient saisis dans le Registre.

En PMSI, la sélection des séjours par diagnostics et/ou actes a permis de dénombrer **29 413 accouchements**.

Le **Registre Informatisé** a comptabilisé sur les maternités participantes et exhaustives, l'intégralité des 6 693 naissances vivantes en type I (12/12 établissements), 6 895 de type II (5/8 établissements, soit 60%) et aucune de type III.

En **PMSI**, sur les 29 511 naissances vivantes, **22%** relevaient d'un type I (6 670), **50%** d'un type II (14 649) et **28%** d'un type III (8 192).

## 1. ADÉQUATION TERME ET POIDS DE NAISSANCE AVEC LE TYPE DE MATERNITE

### ▪ Poids de naissance (PN)

Les proportions issues du Registre Informatisé et du PMSI sont similaires pour les maternités de type I, le PMSI sous-estimant un peu les très petits poids de naissance (< 1200g). Pour les types II et III, seul le PMSI est utilisable, la variable « poids de naissance » étant exhaustive (donnée obligatoire). La **proportion de PN < 2 500 g est de 7%** légèrement supérieure au taux de 6,4 % relevé en France pour les naissances vivantes dans l'enquête nationale périnatalité 2010.

### ▪ Terme de naissance

En 2010, dans le PMSI la variable « Terme » est presque exhaustive, avec seulement 3% de données manquantes contre 23,4% en 2009. Comme attendu, le taux de prématurité augmente avec le niveau de maternité. Le PMSI est également un peu plus « optimiste », sous-estimant légèrement les faibles termes. La **prématurité de moins de 37 semaines en Région Centre (5,8%)** est inférieure au taux national (6,6%) relevé par l'enquête nationale 2010.

### Poids/Terme des naissances vivantes en fonction du niveau de maternité

Naissances Vivantes	PMSI						Registre Informatisé					
	Niveau I n=6 670 (%)		Niveau II n=14 649 (%)		Niveau III n=8 192 (%)		Niveau I n=6 684 (%)		Niveau II n=8 648 (%)		Niveau III n=0	
<b>Poids de Naissance</b>												
< 1200 g	6	0,1%	16	0,1%	103	1,3%	11	0,2%	30	0,3%		/
1200-1799 g	8	0,1%	103	0,7%	171	2,1%	9	0,1%	57	0,7%		/
>= 1800 g	6 653	99,8%	14 529	99,2%	7 917	96,7%	6 662	99,7%	8 561	99,0%		/
Non renseigné	3		1		1		2					
<b>Terme de Naissance</b>												
< 32 SA	7	0,1%	39	0,3%	157	2,1%	11	0,2%	41	0,5%		/
32-34 SA	14	0,2%	220	1,5%	183	2,5%	20	0,3%	136	1,6%		/
>= 35 SA	6 527	99,7%	14 379	98,2%	7 082	95,4%	6 653	99,5%	8 471	98,0%		/
Non renseigné	122	1,8%	11	<1/1000	770	9,3%						

La **Charte du Réseau** spécifie que les Transferts In Utero (TIU) doivent s'effectuer :

- ➔ vers un type III : Terme < 32 SA et/ou Estimation du Poids Fœtal < 1200 g
- ➔ vers un type II : Terme entre 32 et 34 SA et/ou Estimation du Poids Fœtal entre 1200 et 1800g.

### ▪ Adéquation poids de naissance/niveau de maternité, évolution 2009-2010 PMSI :

- ➔ **2010:** sur 407 bébés <1800g, **30 (7%)** ne sont pas nés dans la maternité adéquate
- ➔ **2009:** sur 402 bébés <1800g, **36 (9%)** ne sont pas nés dans la maternité adéquate

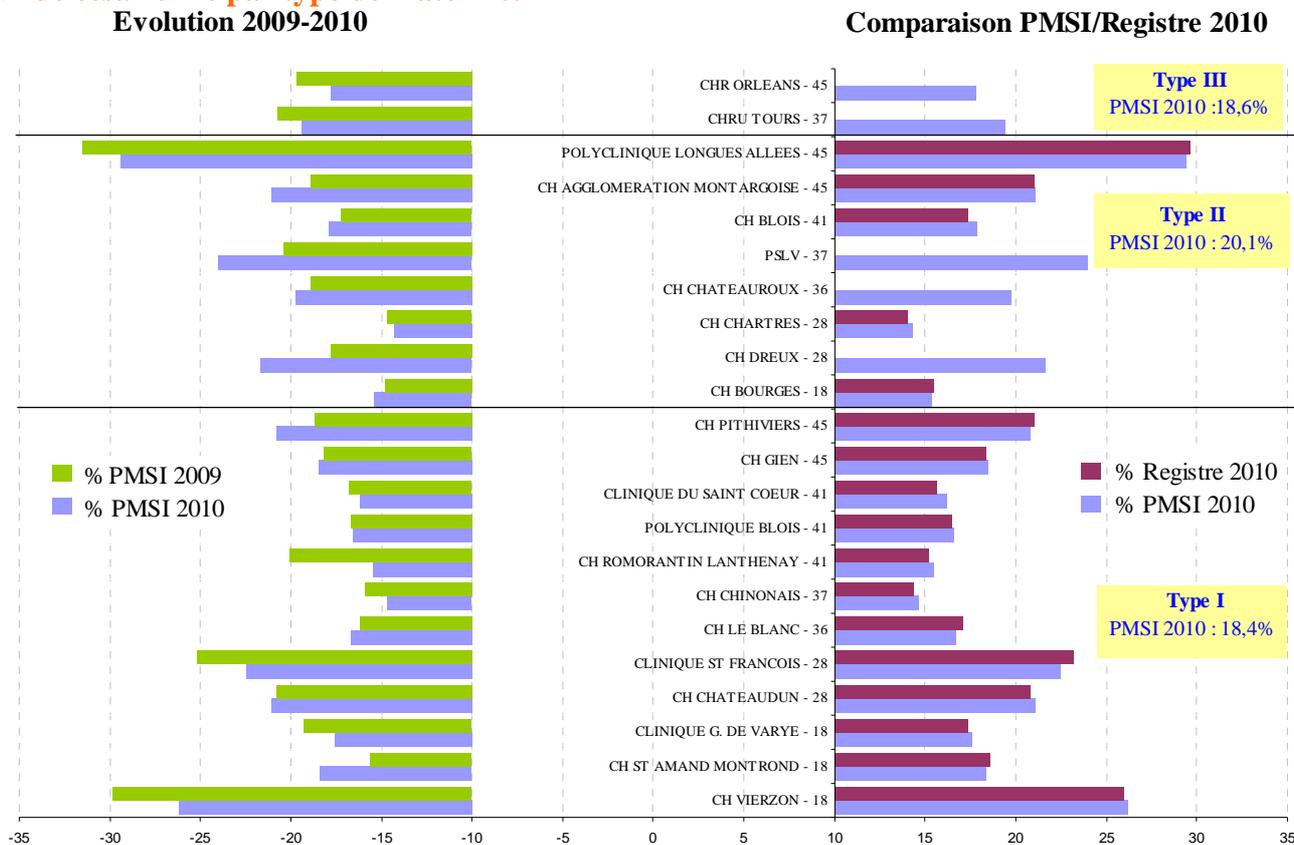
### ▪ Adéquation poids et terme de naissance/niveau de maternité

- ➔ **Dans le Registre** l'analyse croisée du poids et du terme de naissance permet de conclure que 87 bébés sont nés dans un type de maternité inadaptée, en légère diminution par rapport en 2009 (89 bébés). Une extrapolation, (dans l'hypothèse d'une même distribution Poids/terme dans les 40% de maternités type II non participantes) aboutirait à environ **140 bébés**.
- ➔ **Dans le PMSI** le croisement sur **97%** des bébés ayant un poids et terme de naissance renseignés, retrouve **122 bébés nés** dans un type de maternité inadaptée.

## 2. MODE D'ACCOUCHEMENT ET TYPE DE NAISSANCE : UNIQUE OU MULTIPLE

Le PMSI met à disposition des données exhaustives relatives à la répartition des modes d'accouchements par type de maternité. La comparaison des taux de césarienne entre PMSI et Registre, (ou données déclaratives des maternités non participantes) montre comme en 2009 des taux très proches. En 2010, **le taux régional de césarienne 19,3% est stable par rapport à 2009 (19,2%)** et inférieur au taux relevé par l'enquête Périnatalité 2010 (21%, France métropolitaine). Les disparités entre les établissements restent fortes au sein d'un même type de maternité (taux du simple au double) et ceci malgré le fait que les deux établissements qui avaient le taux le plus élevé de césariennes en 2009 ont diminué en 2010.

### Taux de césarienne par type de maternité



### Accouchements par type de maternité, mode d'accouchement, et naissances unique ou multiple

	ACCOUCHEMENTS PMSI						ACCOUCHEMENTS REGISTRE					
	Unique		Gémellaire		Multiple		Unique		Gémellaire		Multiple	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Type I	6 622	99,4	42	0,6	0	0,00	6 621	99,3	45	0,7	0	0,00
Type II	14 461	98,4	230	1,6	1	0,01	8 430	98,4	140	1,6	1	0,01
Type III	7 881	97,8	172	2,1	4	0,05						
<b>Total</b>	<b>28 964</b>	<b>98,5</b>	<b>444</b>	<b>1,5</b>	<b>5</b>	<b>0,02</b>						

	NAISSANCES VIVANTES PMSI						NAISSANCES VIVANTES REGISTRE					
	Unique		Gémellaire		Multiple		Unique		Gémellaire		Multiple	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Type I	6 601	99,0	69	1,0	0	0,00	6 621	98,7	90	1,3	0	0,00
Type II	14 199	96,9	447	3,1	3	0,02	8 430	96,8	280	3,2	3	0,03
Type III	7 849	95,8	336	4,1	7	0,09						
<b>Total</b>	<b>28 649</b>	<b>97,1</b>	<b>852</b>	<b>2,9</b>	<b>10</b>	<b>0,03</b>						

Le PMSI et le registre sont concordants malgré des erreurs de codage dans le PMSI. Le taux de naissance gémellaire représente 1,5% des accouchements et 2,9% des naissances vivantes (2,98% dans l'enquête Périnatalité 2010).

Sur les données PMSI (exhaustives et fiables pour le taux de césarienne) on note :

→ pour les grossesses uniques : environ 81% de Voie Basse versus 19% de Césariennes

→ pour les grossesses gémellaires : 42% de Voie Basse versus 58% de Césariennes.

- plus de césariennes en type I (67%) qu'en type II et III (57%)

- autant de voies basses en type II et III (43%) mais les versions par manœuvre interne sont plus fréquentes en type III (17%) qu'en II (3,5%).

Comme attendu, on retrouve des jumeaux en moyenne plus petits (près d'1kg), et plus souvent prématurés. Les manœuvres de Réanimation relevées dans le PMSI par les actes CCAM augmentent avec le type de maternité et le nombre d'enfants. Enfin, les troubles respiratoires du nouveau-né (codes CIM10 en P22) augmentent avec la gemellité parallèlement au taux de prématurité et de césarienne (cf. tableau ci-dessous).

	PMSI									Registre					
	Type I		Type II			Type III			Type I		Type II				
	Unique	Jumeau	Unique	Jumeau	Triple	Unique	Jumeau	Triple	Unique	Jumeau	Unique	Jumeau	Triple		
Poids moyen en kg	3,3	2,6	3,3	2,4	2,2	3,3	2,3	2,3	3,3	2,6	3,3	2,3	2,2		
Tx prématurité <37 SA	4,3	14,5	4,8	47,6	100,0	15,5	54,5	100,0	3,3	24,4	5,6	48,6	100,0		
Réa en SDN*(%)	4,4	10,1	0,6	2,2	/	6,6	19,3	28,6	2,9	8,9	3,0	10,0	33,3		
Pb Respiratoire P22(%)	1,7	4,3	3,8	9,2	33,3	8,0	33,9	42,9							

\*salle de naissance

## CONCLUSIONS

### MÉTHODE

Le **Registre informatisé** constitue, pour les maternités participantes, un **outil fiable, détaillé et adapté** aux objectifs fixés par le Réseau (Edition des certificats de santé/naissance et Statistiques au fil de l'eau). Il est également **flexible** et peut permettre des études explicatives et des travaux collaboratifs. On peut espérer qu'il sera prochainement complètement exhaustif.

Le **PMSI** est un **outil complexe, national et obligatoire mais non modulable**. On note en 2010 une grande amélioration de l'exhaustivité des variables Poids et Terme de Naissance, même si la qualité du recueil n'est pas optimale (peut-être à cause du décalage entre naissance et remplissage du résumé ?). Le Collège Régional de l'Information Médicale propose des consignes de codage standardisées en RC, soulignant qu'il ne faut pas arrondir Poids et Terme dans le PMSI d'autant plus que, depuis 2012, ces variables sont déterminantes pour l'orientation des séjours dans les GHM. Le PMSI permet des comparaisons interrégionales et nationales.

### PRINCIPAUX RÉSULTATS

#### ▪ Poids et Terme de Naissance

En 2011, on observe une légère amélioration avec moins d'enfants qui ne naissent pas « au bon endroit ». Il s'agit d'une problématique complexe. La difficulté d'estimation du poids fœtal permet peut-être d'expliquer certains écarts à la chartre du Réseau. Seules des études détaillées prospectives passant par le réseau Périnat' permettront d'évaluer, au cas par cas, les facteurs explicatifs multiples du « non transfert » et sa part inévitable : arrivée tardive à dilatation complète, mauvais suivi de la grossesse, âge et niveau socio-économique des mères, lieu d'habitat et possibilité de transport...

#### ▪ Accouchements : Voie Basse et Césarienne

On note une baisse du taux de césarienne dans les maternités qui avaient les taux les plus élevés, avec un taux régional stable et acceptable à 19,3%. Cependant, il **reste élevé dans quelques maternités**. Les facteurs explicatifs pourraient être étudiés via le Réseau Périnat'. Dans les décisions de césarienne chez la femme à terme, il faut mettre en balance les avantages de celle-ci avec les risques pour la mère, mais aussi pour l'enfant à naître : risque à court terme de séparation mère-enfant en raison de la possibilité de difficultés d'adaptation à la vie extra-utérine et de détresse respiratoire nécessitant une hospitalisation néonatale ; risques plus élevés à long terme de maladies chroniques telles qu'un asthme, un diabète de type 1, des allergies, voire une obésité. Le lien informatique « Mère-Enfant » a été créé dans le PMSI depuis 2011 (à tester), il pourrait permettre des analyses comparatives du devenir des nouveaux nés à terme et poids similaires selon le mode d'accouchement.

#### ▪ Grossesses multiples

L'augmentation de la fréquence des naissances multiples due d'abord à une augmentation de l'âge de la mère a été accentuée par les traitements contre l'infertilité. Le risque de complication maternelle et fœtale est significativement majoré en cas de grossesses multiples comme le soulignent les analyses présentées : prématurité, hypotrophie d'un ou plusieurs fœtus, risque de syndrome transfuseur-transfusé... Les indications du transfert in utero pour les grossesses multiples d'une maternité de type II vers une maternité de type III sont décrites dans la Chartre du réseau.

*Remerciements à toutes les maternités participant au Réseau Périnatalité Centre.*

**Correspondants** : Pr E. SALIBA, Dr A. FAVREAU, Mme H.DECAUX - Réseau Périnatalité  
Dr S.BARON, Mme A.I LECUYER, Melle GODILLON, Mme POPA- UREH  
mail : h.decaux@chu-tours, s.baron@chu-tours.fr

Document téléchargeable sur le site de l'UREH: <https://www.sante-centre.fr/portail/>

En collaboration avec

