

*Observatoire régional de la  
santé du Centre-Val de Loire*  
Tel : 02.38.74.48.80  
Mail : [accueil@orscentre.org](mailto:accueil@orscentre.org)  
Site : [www.orscentre.org](http://www.orscentre.org)  
[www.observationsociale-centre.org](http://www.observationsociale-centre.org)

# [EXPLOITATION DES CERTIFICATS DE SANTÉ DU 8<sup>e</sup> JOUR DES ENFANTS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE ET NÉS EN 2017]



*Juin 2019*





*Observatoire régional de la  
santé du Centre-Val de Loire*

Tel : 02.38.74.48.80

Mail : [accueil@orscentre.org](mailto:accueil@orscentre.org)

Site : [www.orscentre.org](http://www.orscentre.org)

[www.observationsociale-centre.org](http://www.observationsociale-centre.org)

# [EXPLOITATION DES CERTIFICATS DE SANTÉ DU 8<sup>e</sup> JOUR DES ENFANTS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE ET NÉS EN 2017]

*Juin 2019*

Etude réalisée par Claire Cherbonnet, chargée d'études, ORS Centre-Val de Loire  
avec l'appui du Dr Emeline Laurent, praticienne hospitalière au Simees, CHU de Tours  
sous la direction de Céline Leclerc, directrice de l'ORS Centre-Val de Loire

*Cette étude a pu voir le jour grâce aux financements de l'Agence régionale de santé (ARS) du Centre-Val de Loire et des  
6 conseils départementaux de la région Centre-Val de Loire (Cher, Eure-et-Loir, Indre, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher et Loiret)*





# Sommaire

---

[Partie I] Cadre de l'étude.....	7
I - Contexte.....	9
II - Méthodologie de l'étude.....	9
Déclaration Cnil.....	9
Comparaison des indicateurs.....	9
Niveau des maternités.....	9
[Partie II] Les certificats de santé.....	11
I - Effectifs.....	13
Aux niveaux départemental et régional.....	13
Au niveau des établissements.....	14
II - Caractéristiques du certificat.....	15
Spécialistes ayant rempli le certificat.....	15
Date de certificat.....	15
III - Les enfants.....	16
Sexe.....	16
Naissances multiples.....	16
Lieu de naissance.....	17
IV - Données sociales.....	18
Nombre d'enfants présents au foyer.....	18
V - Caractéristiques des mères et des grossesses.....	19
Âge de la mère.....	19
Profession et activité professionnelle de la mère au cours de la grossesse.....	20
Antécédents obstétricaux.....	21
Déclaration de grossesse.....	22
Suivi échographique.....	22
Recherche de l'antigène HBs.....	23
Préparation à la naissance.....	24
Hospitalisation des femmes pendant la grossesse.....	26
Anesthésie.....	27
Le travail et l'accouchement.....	29
Consommation de tabac et d'alcool pendant la grossesse.....	34
VI - Santé des enfants.....	35
Prématurité et biométrie.....	35
État de santé de l'enfant à la naissance.....	39
Vaccination.....	41
L'allaitement.....	42
Pathologies de la première semaine.....	44
Anomalies congénitales.....	45
[Partie III] Synthèse.....	47
[ANNEXES].....	51
Précision des indicateurs départementaux et régionaux.....	53
Tableaux avec données manquantes pour des départements.....	54
Liste des tableaux et des figures.....	55



# [PARTIE I]

## *CADRE DE L'ÉTUDE*



# I - Contexte

---

À l'initiative de la Commission régionale de la naissance (devenue en 2012 le Comité technique régional en Périnatalité), l'Observatoire régional de la santé (ORS) du Centre-Val de Loire réalise depuis 2000 l'analyse des certificats de santé du 8<sup>e</sup> jour des enfants domiciliés en région Centre-Val de Loire. Ce document porte sur les enfants nés en 2017.

Les objectifs de ce travail sont d'analyser d'année en année les principaux indicateurs issus des certificats de santé du 8<sup>e</sup> jour, et de suivre leurs évolutions et les grandes tendances qui ressortent au cours des 17 années d'exploitation passées.

## II - Méthodologie de l'étude

---

Les bases de données des 6 départements de la région Centre-Val de Loire étaient disponibles à l'ORS au cours du mois de septembre 2018.

Le service de PMI du Loiret n'a pu saisir en totalité les certificats de santé de 2017 (couverture des certificats à hauteur de 32,5 %). La répartition par maternité de naissance dans ce département ne semblait pas être proche de la réalité. Pour obtenir des résultats cohérents, nous avons, cette année, pondéré les données du département du Loiret par rapport aux naissances vivantes domiciliées dans le Loiret obtenues dans le Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI).

### *Déclaration Cnil*

La déclaration Cnil de l'exploitation des données des certificats de santé a été mise à jour pour permettre l'étude des bases 2017. La déclaration a été effectuée par l'ARS du Centre-Val de Loire.

### *Comparaison des indicateurs*

Lorsque l'information existe, les indicateurs obtenus sont comparés à d'autres sources de données :

- ✗ l'enquête périnatale 2016,
- ✗ données issues des CS8 pour le département de la Charente en 2016.

La première enquête porte sur l'ensemble des naissances (âge gestationnel  $\geq$  22SA ou poids  $\geq$  500 g), contrairement aux données issues des CS8 qui portent seulement sur les naissances vivantes. L'enquête périnatale a l'avantage de présenter un échantillon aléatoire des naissances françaises de l'année 2010.

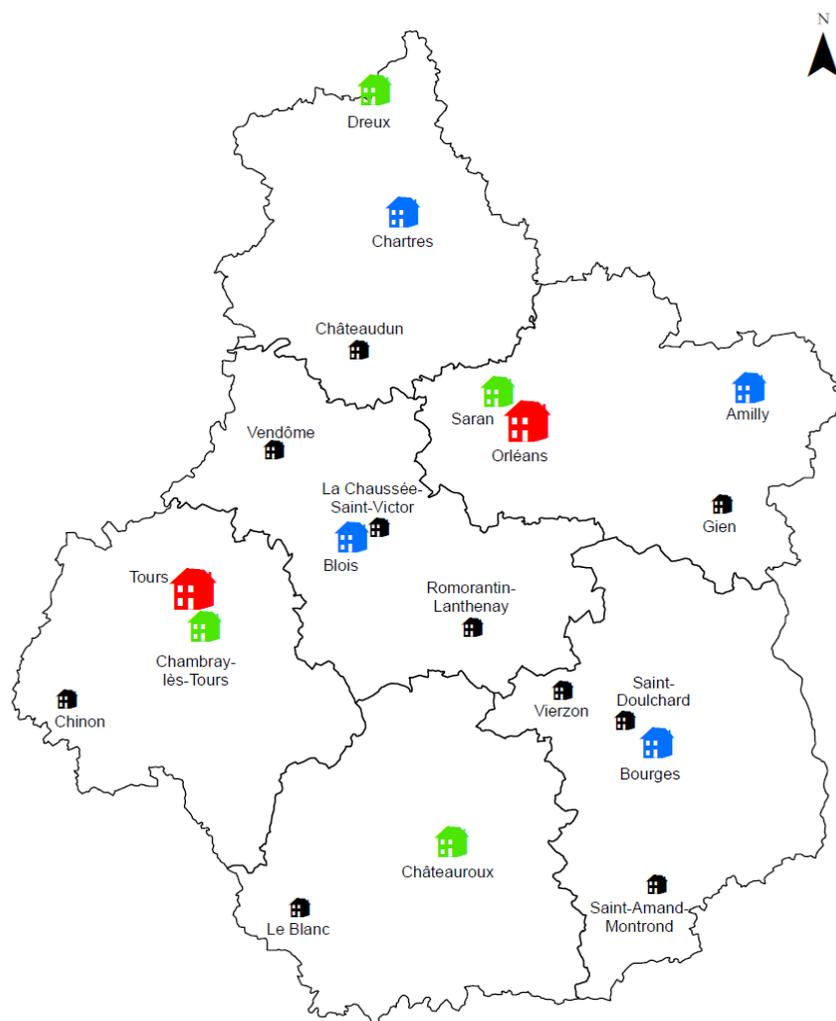
Le nombre de naissances (environ 3 200) dans le département de la Charente est comparable à ceux du Cher ou du Loir-et-Cher.

### *Niveau des maternités*

Trois types de maternité existent en région Centre-Val de Loire :

- ✗ Type I : la maternité dispose d'une **unité d'obstétrique** (prise en charge des grossesses normales, situations sans gravité),
- ✗ Type II : la maternité dispose d'une **unité d'obstétrique et de néonatalogie** (prise en charge des grossesses à risque modéré et des nouveau-nés nécessitant une surveillance particulière, mais pas de réanimation). Il existe deux types II : la maternité de **type IIA possède une unité de soins continus de néonatalogie** et la maternité de **type IIB possède une unité de soins continus et une unité de soins intensifs de néonatalogie**,
- ✗ Type III : La maternité dispose d'une **unité d'obstétrique, de néonatalogie et de réanimation néonatale** (prise en charge des grossesses à haut risque et des nouveau-nés présentant des détresses graves).

## Carte 1 - Maternités de la région Centre-Val de Loire par niveau en 2017



Niveau de maternité en 2017

0 30 60 Kilomètres



Source : Réseau périnatal Centre-Val de Loire  
Exploitation : ORS Centre-Val de Loire

Suite à la fermeture de la maternité de Pithiviers, un centre périnatal de proximité a ouvert pour la prise en charge et le suivi de grossesse, la prise en charge de la mère et/ou de la femme dans son quotidien (consultations gynécologiques, frottis, prise en charge de l'infertilité) et le bien-être des enfants de 0 à 3 ans.

A noter également qu'en mai 2018, la maternité de Châteaudun a fermé.

## [PARTIE II]

### *LES CERTIFICATS DE SANTÉ*



## Aux niveaux départemental et régional

**Tableau 1 - Nombre de certificats de santé du 8<sup>e</sup> jour reçus par département de domicile pour les naissances de 2017**

	18	28	36	37	41	45	Centre-Val de Loire
Nombre de naissances vivantes domiciliées (Insee - 2017)	2 788	4 781	1 719	6 206	3 105	7 781	<b>26 380</b>
Variation des naissances 2016-2017 (Insee)	-3,0 %	-8,2 %	-2,3 %	-3,0 %	-3,0 %	-1,0 %	<b>-3,4 %</b>
Nombre de certificats domiciliés	2 720	4 547	1 559	5 819	2 814	2 527	<b>19 986</b>
Couverture des certificats	97,6 %	95,1 %	90,7 %	93,8 %	90,6 %	32,5 %	<b>75,8 %</b>
Couverture des certificats après pondération	97,6 %	95,1 %	90,7 %	93,8 %	90,6 %	99,7 %	<b>95,6 %</b>
Couverture des certificats 2016	97,7 %	95,3 %	92,0 %	96,3 %	91,2 %	34,1 %	<b>n.d</b>

n.d : non disponible

En 2017, le nombre de naissances domiciliées en région Centre-Val de Loire a connu une baisse de 3,4 %. Tous les départements ont vu leur nombre de naissances diminuer, avec une plus forte baisse dans l'Eure-et-Loir (-8,2 %, après une augmentation entre 2015 et 2016).

Cette diminution du nombre de naissances n'est pas propre à la région, mais plus importante que celle observée en France hexagonale sur la même période (-2,0 %).

Tableau 2 - Nombre de certificats de santé du 8<sup>e</sup> jour reçus par maternité et département de domicile pour les naissances de 2017

Département de domicile	Statut Niveau	Etablissement	Nombre de certificats reçus	% par département	% régional
18	Pu II	CH Bourges	1 198	44,0 %	-
	Pu I	CH Saint-Amand-Montrond	273	10,0 %	-
	Pu I	CH Vierzon	390	14,3 %	-
	Pr I	Clinique Saint-Doulchard	425	15,6 %	-
		Naissances hors département	398	14,6 %	-
		Département de naissance non renseigné	36	1,3 %	-
		<b>Total 18</b>	<b>2 720</b>	-	<b>10,8 %**</b>
28	Pu II	CH Chartres Le Coudray	2 297	50,5 %	-
	Pu II	CH Dreux	1 104	24,3 %	-
	Pu I	CH Châteaudun	313	6,9 %	-
		Naissances hors département	679	14,9 %	-
		Maternité inconnue (dans le département de domicile)	59	1,3 %	-
		Département de naissance non renseigné	95	2,1 %	-
		<b>Total 28</b>	<b>4 547</b>	-	<b>18,0 %**</b>
36	Pu II	CH Châteauroux	1 117	71,6 %	-
	Pu I	CH Le Blanc	185	11,9 %	-
		Naissances à domicile	1	<1 %	-
		Naissances hors département	246	15,8 %	-
		Maternité inconnue (dans le département de domicile)	10	<1 %	-
		<b>Total 36</b>	<b>1 559</b>	-	<b>6,2 %**</b>
37	Pu III	CHU Tours	2 882	49,5 %	-
	Pu I	CH Chinon	407	7,0 %	-
	Pr II	Clinique Chambray-les-Tours	2 126	36,5 %	-
		Naissances à domicile	5	<1 %	-
		Naissances hors département	99	1,7 %	-
		Maternité inconnue (dans le département de domicile)	86	1,5 %	-
		Département de naissance non renseigné	214	3,7 %	-
	<b>Total 37</b>	<b>5 819</b>	-	<b>23,1 %**</b>	
41	Pu II	CH Blois	1 012	36,0 %	-
	Pu I	CH Romorantin-Lanthenay	275	9,8 %	-
	Pr I	Clinique Vendôme	318	11,3 %	-
	Pr I	Clinique Blois	427	15,2 %	-
		Naissances à domicile	5	<1 %	-
		Naissances hors département	340	12,1 %	-
		Maternité inconnue (dans le département de domicile)	424	15,1 %	-
		Département de naissance non renseigné	13	<1 %	-
	<b>Total 41</b>	<b>2 814</b>	-	<b>11,2 %**</b>	
45	Pu III	CHR Orléans	1 192*/4 632**	59,7 %	-
	Pu II	CH Amilly	455*/1 195**	15,4 %	-
	Pu I	CH Gien	319*/624**	8,0 %	-
	Pr II	Pôle de santé Oréliance Saran	278*/501**	6,5 %	-
		Naissances hors département	267*/755**	9,7 %	-
		Maternité inconnue (dans le département de domicile)	16*/49**	<1 %	-
		<b>Total 45</b>	<b>2 527*/7 756**</b>	-	<b>30,7 %**</b>
		Total établissements publics	13 419*/17 904**	-	<b>71,0 %**</b>
		Total établissements privés	3 574*/3 797**	-	<b>15,0 %**</b>
		Maternité inconnue (dans le département de domicile)	595*/628**	-	<b>2,5 %**</b>
	Naissances à domicile	11	-	<b>&lt;1 %**</b>	
	Total type I	3 332*/3 637**	-	<b>14,4 %**</b>	
	Total type II	9 587*/10 550**	-	<b>41,8 %**</b>	
	Total type III	4 074*/7 514**	-	<b>29,8 %**</b>	
	Naissances hors département de domicile	2 029*/2 517**	-	<b>10,0 %**</b>	
	Département de naissance non renseigné	358	-	<b>1,4 %**</b>	
	<b>Total Région</b>	<b>19 986*/25 215**</b>	-		

\* : Certificats saisis ; \*\* : Estimés sur l'année après pondération ; Pu : établissement public ; Pr : établissement privé

## II - Caractéristiques du certificat

### *Spécialistes ayant rempli le certificat*

**Tableau 3 - Personne ayant rempli le certificat de santé du 8<sup>e</sup> jour pour les enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par département de naissance**

	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire*	Rappels Centre-Val de Loire 2016*	CS8 Charente 2016
Données manquantes	1,3 %	13,7 %	2,3 %	4,3 %	4,3 %	1,3 %	4,5 %	5,2 %	
Effectif total (certificats exploitables)	2 355	3 271	1 304	5 515	2 642	7 184	22 271	22 874	
% de certificats remplis par un pédiatre	99,8 %	99,7 %	99,5 %	99,7 %	98,5 %	99,0 %	99,3 %	99,4 %	99,7 %
% de certificats remplis par un omnipraticien	0,2 %	0,2 %	0,4 %	0,3 %	1,4 %	0,9 %	0,6 %	0,5 %	
% de certificats remplis par un autre spécialiste	<0,1 %	0,1 %	0,1 %	<0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	

\* : résultats estimés après pondération

Les certificats sont quasi-exclusivement remplis par des pédiatres. Le département du Loir-et-Cher possède le taux de certificats remplis par un omnipraticien le plus élevé.

### *Date de certificat*

**Tableau 4 - Âge des enfants à la rédaction du certificat de santé du 8<sup>e</sup> jour pour les enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par département de naissance**

	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire*/**	Rappels Centre-Val de Loire 2016**/**
Données manquantes	3,3 %	n.d	2,3 %	n.d	n.d	3,9 %	4,9 %	4,1 %
Effectif total (certificats exploitables)	2 307	n.d	1 303	n.d	n.d	6 993	10 603	13 332
Âge moyen de l'enfant à l'examen en jours	4,9	n.d	4,7	n.d	n.d	3,9	4,2	4,2
% examens réalisés avant ou au 8 <sup>e</sup> me jour	94,8 %	n.d	95,1 %	n.d	n.d	95,2 %	95,1 %	96,5 %
% examens réalisés après 8 jours	5,2 %	n.d	4,9 %	n.d	n.d	4,8 %	4,9 %	3,5 %
% examens réalisés après 14 jours	2,4 %	n.d	1,9 %	n.d	n.d	2,4 %	2,3 %	1,5 %

\* : résultats estimés après pondération ; \*\* : hors Eure-et-Loir, Indre-et-Loire et Loir-et-Cher ; \*\*\* : hors Eure-et-Loir et Indre-et-Loire

Le département de l'Eure-et-Loir possédait 100 % de valeurs manquantes, l'Indre-et-Loire, 98,3 % et le Loir-et-Cher, 91,1 %. Nous n'avons donc pu exploiter les données de ces départements pour cet item et l'analyse porte donc sur les trois autres départements.

Le délai entre la naissance et la rédaction du certificat oscille entre 3,9 jours (Loiret) et 4,9 jours (Cher) et est réalisé dans 95,1 % des cas avant ou au 8<sup>e</sup>me jour.

## III - Les enfants

### Sexe

Tableau 5 - Sexe des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire

	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire*	Rappels Centre-Val de Loire 2016*	France/Charente
Données manquantes	0,0 %	0,3 %	0,0 %	0,7 %	0,0 %	<0,1 %	0,2 %	0,2 %	-
Sex-ratio (garçons/filles)	1,03	1,07	1,10	1,07	1,09	0,99	1,05	1,02	1,08 <sup>1</sup> 1,05 <sup>2</sup> 1,02 <sup>3</sup>

\* : résultats estimés après pondération ; 1 : Enquête Périnatale 2016 ; 2 : Insee - Etat Civil

51,1 % des enfants sont des garçons, soit un sex-ratio régional de 1,05, très légèrement inférieur au niveau national de 1,08 en 2016.

### Naissances multiples

Tableau 6 - Naissances multiples pour les enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire

	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire*	Rappels Centre-Val de Loire 2016*	France/Charente
Données manquantes	3,2 %	2,1 %	1,3 %	1,9 %	0,9 %	1,4 %	1,8 %	2,6 %	
Effectif total (certificats exploitables)	2 633	4 450	1 539	5 709	2 789	7 649	24 769	25 230	
Taux de naissances multiples	2,0 %	2,9 %	3,8 %	2,5 %	2,6 %	4,4 %	3,2 %	2,9 %	3,5 % <sup>1</sup> 3,4 % <sup>2</sup>
Jumeaux (nombre d'enfants)	49	130	58	137	71	315	760	735	
Triplés/Quadruplés (nombre d'enfants)	3	1	0	3	0	19	26	7	

1 : Enquête périnatale 2016 ; 2 : CS8 Charente 2016

\* : résultats estimés après pondération

Le taux de naissances multiples est resté relativement stable par rapport à 2016 (3,2 %). Ce taux diffère selon les départements, étant plus bas dans le Cher et plus élevé dans le Loiret. De manière plus globale, le taux de naissances multiples a tendance à légèrement augmenter depuis 2000, passant de 2,3 % à 3,2 % en 2017.

Les naissances multiples, dans la région, se déroulent plus souvent en maternité de type III (51,3 %) puis en établissement de type II (43,3 %) puis de type I (5,4 %). 4,0 % des enfants issus de grossesses multiples sont nés hors de la région.

## Lieu de naissance

Tableau 7 - Taux d'enfants nés en 2017 en région Centre-Val de Loire et dans le même département que celui de domicile

	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire*	Rappel Centre-Val de Loire 2016*	CS8 Charente 2016
Données manquantes (département de naissance)	1,3 %	2,1 %	0,0 %	3,7 %	0,5 %	0,0 %	1,4 %	1,3 %	
Effectif total (certificats exploitables)	2 684	4 452	1 559	5 605	2 801	7 756	24 857	25 580	
% de naissances en région Centre-Val de Loire	91,2 %	86,9 %	94,9 %	98,7 %	99,0 %	93,0 %	93,8 %	94,3 %	
% de naissances dans le département de domicile	85,2 %	84,8 %	84,2 %	98,2 %	87,9 %	90,3 %	89,9 %	89,5 %	90,0 %

\* : résultats estimés après pondération

En 2017, près de 6,0 % des enfants domiciliés dans le Centre-Val de Loire sont nés en dehors de la région. Les fuites concernent essentiellement les femmes d'Eure-et-Loir (10,2 % de naissances en Île-de-France, dont 8,1 % dans les Yvelines et 1,5 % dans l'Essonne) et celles du Cher (7,8 % ont accouché dans la Nièvre). Les fuites ont également augmenté dans le département du Loiret (4,7 % en 2016 contre 7,0 % en 2017), augmentation certainement causée par la fermeture de la maternité de Pithiviers.

### Nombre d'enfants présents au foyer

**Tableau 8 - Nombre d'enfants au foyer à la naissance d'un enfant né en 2017 et domicilié en région Centre-Val de Loire**

	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire*	Rappels Centre-Val de Loire 2016*
Données manquantes**	8,2 %	13,0 %	0,0 %	11,5 %	15,8 %	1,7 %	8,2 %	10,6 %
% premier enfant (aucun enfant au foyer)	45,0 %	44,0 %	38,1 %	47,4 %	38,2 %	44,8 %	44,1 %	45,7 %
Nombre moyen d'enfants au foyer (nombre maximal)	0,93 (9)	0,95 (11)	1,06 (9)	0,83 (10)	1,03 (9)	0,83 (8)	0,90 (11)	0,89 (11)

\* : résultats estimés après pondération; \*\* : considérées comme négatives

Les disparités départementales observées pour cet item sont probablement dues à une proportion importante de données manquantes. Dans l'Indre, département qui présente peu de données manquantes depuis 2000, la part de naissances d'un premier enfant diminue au cours du temps (55,8 % en 2000 contre 38,1 % en 2017).

# V - Caractéristiques des mères et des grossesses

## Âge de la mère

Tableau 9 - Âge des mères des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire

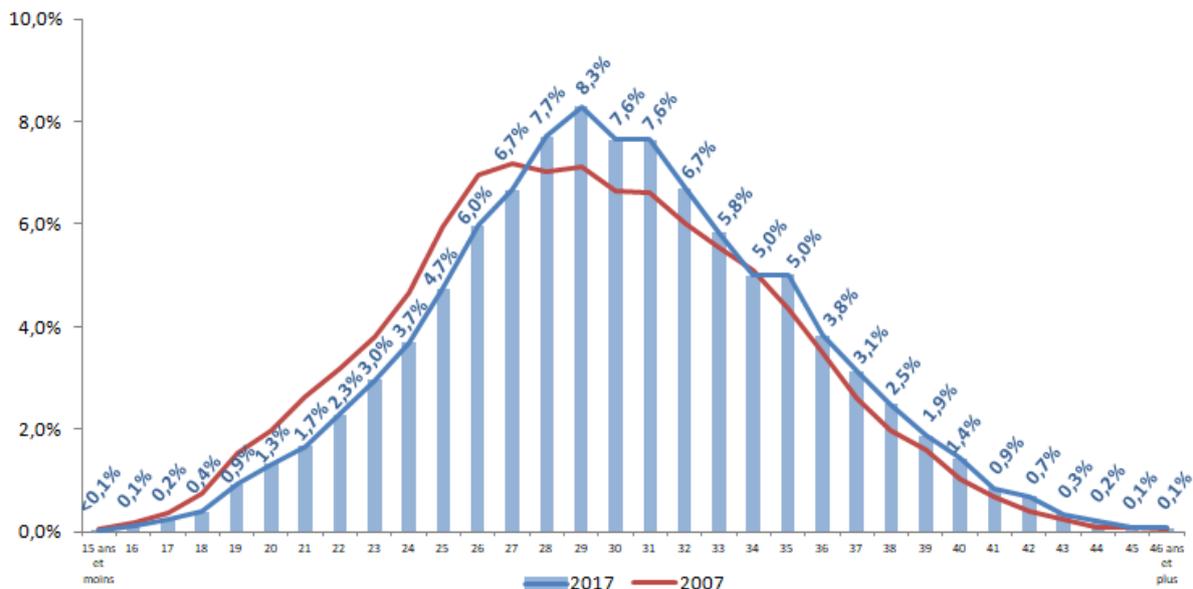
	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire*	Rappels Centre-Val de Loire 2016*	France/Charente
Données manquantes	0,0 %	0,1 %	0,1 %	0,2 %	0,3 %	0,2 %	0,2 %	0,3 %	
Effectif total (certificats exploitables)	2 720	4 542	1 558	5 805	2 805	7 741	25 171	25 809	
Âge moyen de la mère	29,5	30,1	29,3	30,3	29,5	30,4	30,1	29,9	30,3 <sup>1</sup> 29,6 <sup>2</sup>
Chez les primipares	27,4	27,7	27,1	28,5	27,5	28,4	28,0	27,7	
Chez les multipares	31,0	31,6	30,9	31,6	30,7	31,8	31,4	31,3	
% mères mineures lors de la naissance (effectifs)	0,8 % (21)	0,4 % (16)	1,0 % (16)	0,4 % (25)	0,5 % (13)	0,1 % (9)	0,4 % (100)	0,6 % (141)	0,9 % <sup>2</sup>
% mères mineures lors de la conception (effectifs)	1,6 % (40)	n.d	1,8 % (28)	n.d	n.d	0,3 % (22)	0,8 %** (90)	1,0 %*** (146)	
% mères de plus de 37 ans	7,1 %	8,6 %	7,2 %	8,3 %	7,6 %	8,3 %	8,1 %	7,9 %	

\* : résultats estimés après pondération ; \*\* : hors Eure-et-Loir, Indre-et-Loire et Loir-et-Cher ; \*\*\* : hors Eure-et-Loir et Indre-et-Loire  
1 : Enquête périnatale 2016 ; 2 : CS8 Charente 2016

L'âge moyen de la mère au moment de la naissance de l'enfant est de 30,1 ans, stable depuis 2000. L'âge moyen des femmes primipares (premier accouchement) est de 28,0 ans et celui des femmes multipares de 31,4 ans. 100 mères ont moins de 18 ans au moment de la naissance. Une majorité d'entre elles étaient âgées de 16 ou 17 ans (respectivement 29,0 % et 62,0 % des moins de 18 ans). Lorsque la date de naissance complète est disponible, l'âge au moment de la conception peut être obtenu par soustraction de l'âge gestationnel (3,0 % de données manquantes sur l'âge gestationnel). Les mères encore mineures lorsqu'elles ont conçu leur enfant sont 2 fois plus nombreuses que les mineures au moment de la naissance (0,8 % de mères mineures lors de la conception). Ces jeunes mères accouchent très majoritairement dans une maternité publique (90,3 % contre 82,6 % des mères de 18 ans ou plus).

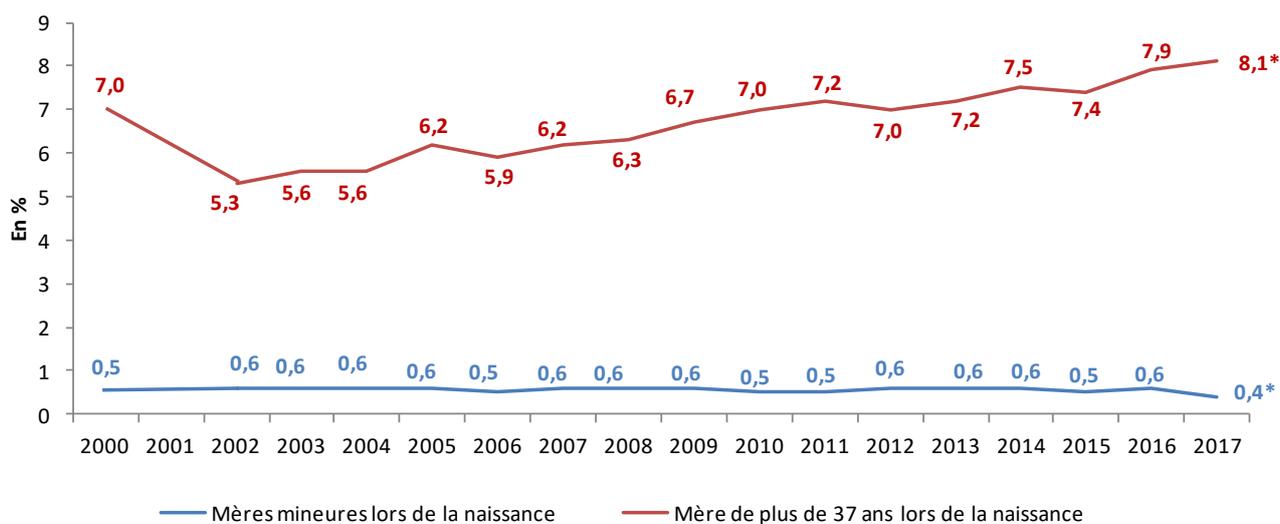
8,1 % des mères ont plus de 37 ans, dont 2,3 % ont plus de 40 ans. La proportion de mères de plus de 37 ans a tendance à augmenter, passant de 5,3 % en 2002 à 8,1 % en 2017.

Graphique 1 - Répartition de l'âge des mères au moment de la naissance en 2007 et 2017



En 10 ans, l'âge des mères au moment de la naissance a augmenté puisque les proportions de femmes âgées entre 16 et 29 ans en 2017 sont moins importantes qu'en 2007. A l'inverse, on observe légèrement plus de femmes âgées de 37 ans et plus qu'en 2007.

**Graphique 2 - Évolution de la part de mères mineures et de mères âgées de plus de 37 ans (en %)**



\* : résultats estimés après pondération

### Profession et activité professionnelle de la mère au cours de la grossesse

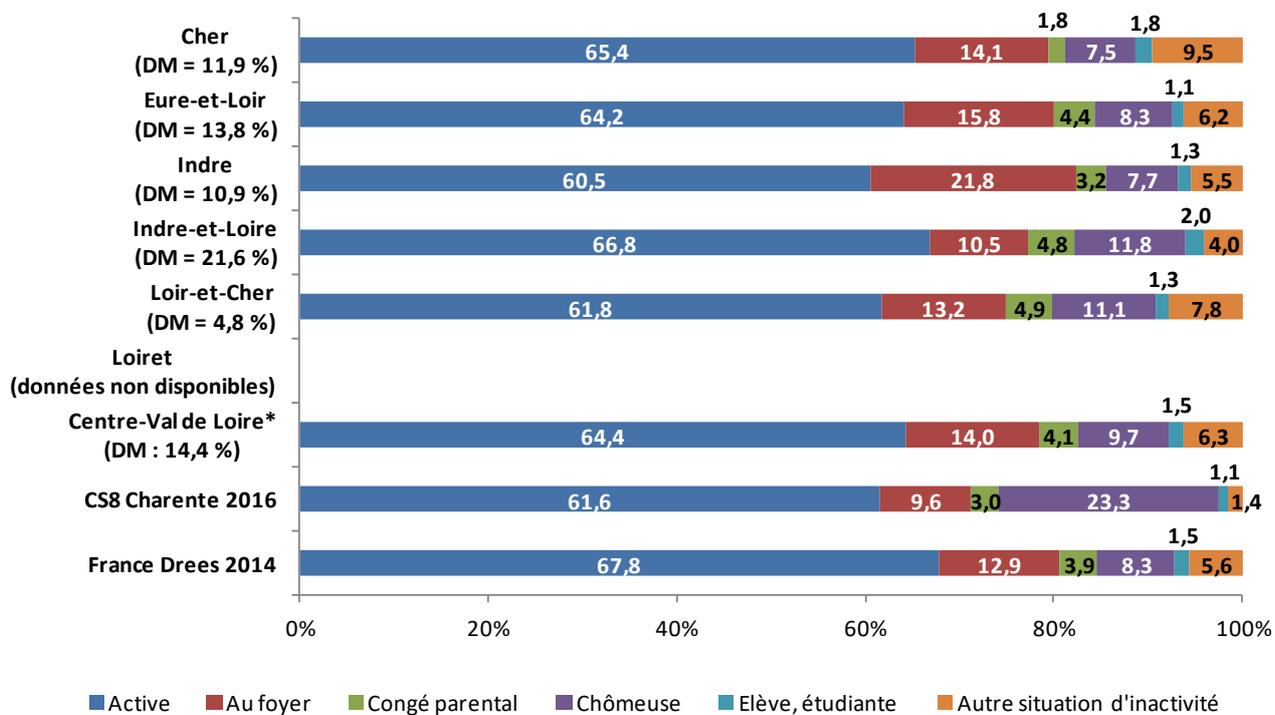
**Tableau 10 - Profession de la mère au cours de la grossesse (en %)**

	18	28	36	37	41	45	Centre-Val de Loire*	France/Charente
Données manquantes	35,4	31,7	38,4	30,4	25,4	n.d	31,4	
Agricultrices	1,3	0,5	0,6	0,6	0,9	n.d	0,7	0,7 <sup>1</sup> 0,6 <sup>2</sup>
Artisan, commerçant ou chef d'entreprise	3,7	3,6	3,4	4,4	4,8	n.d	4,1	4,0 <sup>1</sup> 3,1 <sup>2</sup>
Cadres ou professions intellectuelles supérieures	8,9	13,0	7,8	17,8	12,4	n.d	13,5	20,4 <sup>1</sup> 7,4 <sup>2</sup>
Professions intermédiaires	15,1	10,4	9,9	9,0	9,9	n.d	10,5	11,9 <sup>1</sup> 15,3 <sup>2</sup>
Employées	66,9	67,6	72,6	64,8	66,6	n.d	66,8	60,1 <sup>1</sup> 70,1 <sup>2</sup>
Ouvrières	4,1	4,9	5,6	3,4	5,4	n.d	4,4	3,1 <sup>1</sup> 3,5 <sup>2</sup>

\* : hors Loiret ; 1 : France Drees 2014 ; 2 : CS8 Charente 2016

Près de 67 % des mères sont des employées. 13,5 % sont des cadres ou professions intellectuelles supérieures et 10,5 % sont des professions intermédiaires.

Graphique 4 - Activité professionnelle de la mère au cours de la grossesse (en %)



\* : hors Loiret

35,6 % des mères sont sans activité professionnelle au cours de leur grossesse (4,1 % en congé parental).

### Antécédents obstétricaux

Tableau 11 - Antécédents obstétricaux des mères des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire

	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire*	France/Charente
Données manquantes (Nombre de grossesses)	0,7 %	1,0 %	0,9 %	1,4 %	1,0 %	0,4 %	0,9 %	
Effectif total (certificats exploitables)	2 701	4 500	1 544	5 738	2 786	7 725	24 994	
Nombre moyen de grossesses (y compris grossesse actuelle)	2,5	2,6	2,5	2,3	2,5	2,3	2,4	2,4 <sup>2</sup>
Primigestes	31,7 %	29,0 %	30,3 %	34,9 %	30,4 %	32,8 %	32,0 %	32,9 % <sup>1</sup> 31,1 % <sup>2</sup>
Données manquantes (Nombre d'accouchements)	0,7 %	2,1 %	0,9 %	1,9 %	1,1 %	0,3 %	1,2 %	
Effectif total (certificats exploitables)	2 700	4 452	1 545	5 707	2 784	7 737	24 925	
Nombre moyen d'accouchements (y compris naissance actuelle)	2,0	2,1	2,0	1,9	2,0	1,9	2,0	1,9 <sup>2</sup>
Primipares	41,0 %	37,2 %	39,9 %	42,1 %	38,5 %	41,4 %	40,4 %	42,2 % <sup>1</sup> 41,1 % <sup>2</sup>

\* : résultats estimés après pondération ; 1 : Enquête périnatale 2016 ; 2 : CS8 Charente 2016

Les nombres moyens de grossesses et d'accouchements restent stables depuis 2008. La part de femmes primigestes (première grossesse) en région Centre-Val de Loire est restée stable par rapport à 2016 (31,7 % pour 2016). La part de femmes primipares (premier accouchement) est également restée relativement stable par rapport à celle de 2016 (39,5 % en 2016).

## Déclaration de grossesse

**Tableau 12 - Date de la première consultation (déclaration de grossesse) des mères des enfants nés en 2017 et domiciliées en région Centre-Val de Loire (en %)**

	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire**	CS8 Charente 2016
Données manquantes	2,0	3,4	3,5	n.d	n.d	3,3	3,1	
Effectif total (certificats exploitables)	2 665	4 394	1 505	n.d	n.d	7 500	16 064	
1 <sup>er</sup> trimestre	97,7	98,1	96,4	n.d	n.d	98,5	98,1	98,0
2 <sup>ème</sup> trimestre	1,8	1,4	2,7	n.d	n.d	1,1	1,4	1,6
3 <sup>ème</sup> trimestre	0,5	0,5	0,9	n.d	n.d	0,4	0,5	0,4

\* : résultats estimés après pondération ; \*\* : hors Indre-et-Loire et Loir-et-Cher

En 2017, 98,1 % des mères ont effectué leur déclaration de grossesse lors du 1<sup>er</sup> trimestre. Comme l'année précédente, le taux le plus faible de déclaration de grossesse au 1<sup>er</sup> trimestre est constaté dans l'Indre et le plus élevé dans le Loiret. Les données de l'Indre-et-Loire et du Loir-et-Cher pour cet item présentaient trop d'incohérences pour qu'elles puissent être exploitées.

## Suivi échographique

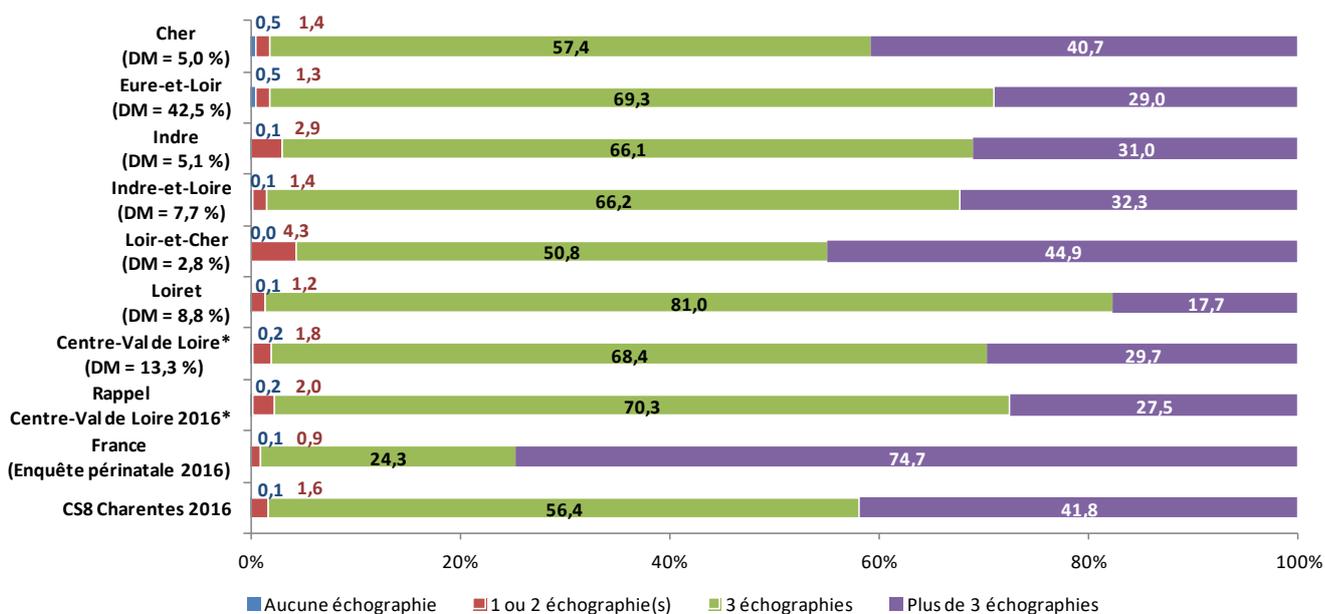
**Tableau 13 - Suivi échographique des grossesses des mères des enfants nés en 2017 et domiciliées en région Centre-Val de Loire**

	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire*	Rappels Centre-Val de Loire 2016*	France/Charente
Données manquantes (Nombre d'échographies)	5,0 %	42,5 %	5,1 %	7,7 %	2,8 %	8,8 %	13,3 %	14,1 %	
Effectif total (certificats exploitables)	2 585	2 615	1 479	5 370	2 736	7 071	21 856	22 248	
Nombre moyen d'échographies	3,6	3,6	3,5	3,6	3,9	3,3	3,5	3,5	5,5 <sup>1</sup> 3,8 <sup>2</sup>

\* : résultats estimés après pondération ; 1 : Enquête périnatale 2016 ; 2 : CS8 Charente 2016

Cette année encore, aucun changement n'est relevé concernant le nombre moyen d'échographies : depuis 2000, on observe une moyenne régionale extrêmement stable comprise entre 3,2 et 3,5 échographies, plus élevée dans le Loir-et-Cher. Le Loir-et-Cher reste toutefois le département avec la part la plus importante de femmes ayant reçu moins de 2 échographies.

**Graphique 4 - Nombre d'échographies réalisées au cours de la grossesse des mères des enfants nés en 2017 et domiciliées en région Centre-Val de Loire**



Pour près de 68 % des grossesses, le nombre d'échographies reçues correspond à la recommandation nationale (3 échographies : à la 12ème semaine, à la 24ème semaine et au cours du 8ème mois).

29,6 % des femmes effectuent plus d'échographies que cette recommandation. 49,0 % des mères ayant été hospitalisées durant leur grossesse ont reçu plus de 3 échographies contre 28,0 % pour les mères non hospitalisées. 31,4 % des femmes ayant accouché en maternité publique ont reçu plus de 3 échographies (contre 17,9 % pour les maternités privées). Des disparités sont également constatées suivant le type de maternité : la part de mères ayant reçu plus de 3 échographies est plus importante pour les maternités de type II (32,3 % contre 29,8 % pour le type I et 24,1 % pour le type III).

Notons cependant qu'un nombre suffisant d'échographies ne signifie pas nécessairement que le suivi a été optimal, car ces examens ont pu être réalisés tardivement.

### Recherche de l'antigène HBs

**Tableau 14 - Recherche de l'antigène HBs chez les mères des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire**

	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire*	Rappels Centre-Val de Loire 2016*	France/Charente
Données manquantes**	1,9 %	2,4 %	4,1 %	0,0 %	0,0 %	1,8 %	1,4 %	2,1 %	
% Recherche Hbs	97,7 %	97,3 %	95,5 %	96,9 %	95,3 %	97,5 %	97,0 %	96,5 %	88,3 % <sup>1</sup> 98,3 % <sup>2</sup>
HBs positives (chez les femmes ayant eu une recherche)	0,4 %	0,0 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,2 %	0,2 %	1,8 % <sup>1</sup> 0,4 % <sup>2</sup>
Nombre de cas	11	0	4	0	0	18	33	47	

\* : résultats estimés après pondération ; \*\* : considérées comme négatives

1 : Enquête périnatale 2016 ; 2 : CS8 Charente 2016

Depuis la mise en place du dépistage systématique chez la femme enceinte, en 1992, une recherche de l'antigène HBs doit être effectuée au cours du quatrième examen prénatal (sixième mois de grossesse). En région Centre-Val de Loire, en 2017, cette recherche a été réalisée dans 97,0 % des grossesses. Notons qu'en l'absence de renseignement sur le certificat de santé, on considère que la recherche n'a pas été effectuée.

Tableau 15 - Préparation à l'accouchement pour les mères des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire (en %)

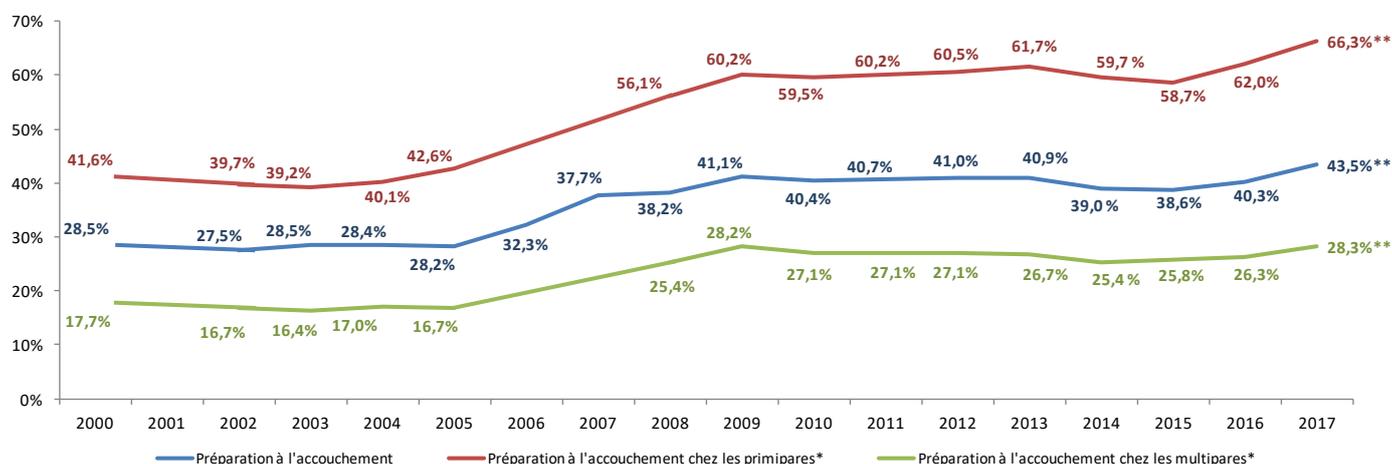
	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire*	Rappels Centre-Val de Loire 2016*	France/Charente
Données manquantes (préparation à l'accouchement)	7,7	23,9	10,8	0,0	0,0	17,7	11,3	12,8	
<b>Préparation à l'accouchement</b>									
Borne basse : données manquantes considérées négatives	33,4	28,4	46,5	54,3	46,1	42,5	42,4	39,0	
<b>Préparation à l'accouchement</b>									
Estimation : 10 % des données manquantes considérées comme positives	34,1	30,8	47,6	54,3	46,1	44,3	43,5	40,3	
<b>Préparation à l'accouchement</b>									
Borne haute : données manquantes ignorées	36,2	37,3	52,1	54,3	46,1	51,7	47,7	44,8	43,0 <sup>2</sup>
<b>Préparation à l'accouchement chez les primipares</b>									
Borne basse : données manquantes considérées négatives	60,9	47,7	70,0	74,9	69,2	66,2	65,2	60,7	
<b>Préparation à l'accouchement chez les primipares</b>									
Estimation : 10 % des données manquantes considérées comme positives	61,8	50,0	70,8	74,9	69,2	68,0	66,3	62,0	
<b>Préparation à l'accouchement chez les primipares</b>									
Borne haute : données manquantes ignorées	66,4	62,3	76,2	74,9	69,2	80,4	73,2	69,6	77,9 <sup>1</sup> 66,8 <sup>2</sup>
<b>Préparation à l'accouchement chez les multipares</b>									
Borne basse : données manquantes considérées négatives	14,5	16,8	31,4	40,3	32,2	25,8	27,2	25,1	
<b>Préparation à l'accouchement chez les multipares</b>									
Estimation : 10 % des données manquantes considérées comme positives	15,2	19,2	32,6	40,3	32,2	27,5	28,3	26,3	
<b>Préparation à l'accouchement chez les multipares</b>									
Borne haute : données manquantes ignorées	15,5	22,0	35,6	40,3	32,2	31,3	30,6	28,7	33,8 <sup>1</sup> 26,7 <sup>2</sup>

\* : résultats estimés après pondération ; 1 : Enquête périnatale 2016 ; 2 : CS8 Charente 2016

En 2017, 43,5 % des mères ont bénéficié d'une préparation à l'accouchement. Après une diminution entre 2013 et 2015, ce taux a augmenté de 4,9 points en 2 ans. Des disparités selon les départements sont à noter : le taux de préparation à l'accouchement est de 30,8 % pour l'Eure-et-Loire et de 54,3 % pour l'Indre-et-Loire.

Tout comme les années passées, d'importantes différences du taux de préparation à l'accouchement sont observées selon les établissements. La préparation à la naissance reste plus fréquente dans les établissements privés (60 % contre 40 % dans le public).

Graphique 5 - Préparation à l'accouchement en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2017



\* En 2006 et 2007, le changement de certificat a rendu cet item inexploitable ; \*\* : résultats estimés après pondération

**Tableau 16 - Préparation à l'accouchement par maternité ou département de naissance des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire**

	Préparation à l'accouchement			
	Données manquantes	Borne basse #	Estimation ##	Borne Haute ###
CH Bourges	5 %	29,6 %	30,1 %	31,0 %
CH Saint-Amand-Montrond	7 %	25,4 %	26,0 %	27,2 %
CH Vierzon	4 %	30,7 %	31,0 %	31,8 %
Clinique Saint-Doulchard	11 %	51,3 %	52,4 %	57,7 %
<b>Total 18</b>	<b>6 %</b>	<b>33,5 %</b>	<b>34,1 %</b>	<b>35,6 %</b>
CH Chartres Le Coudray	22 %	28,7 %	30,9 %	36,8 %
CH Dreux	35 %	18,5 %	22,0 %	28,4 %
CH Châteaudun	4 %	39,3 %	39,7 %	40,7 %
<b>Total 28</b>	<b>24 %</b>	<b>26,5 %</b>	<b>28,9 %</b>	<b>35,0 %</b>
CH Châteauroux	8 %	44,0 %	48,4 %	51,9 %
CH Le Blanc	12 %	41,1 %	48,2 %	53,4 %
Domicile (effectif)	0	1	-	1
<b>Total 36</b>	<b>9 %</b>	<b>47,5 %</b>	<b>48,3 %</b>	<b>52,1 %</b>
CHU Tours	<1 %	45,6 %	45,6 %	45,8 %
CH Chinon	0 %	60,4 %	60,4 %	60,4 %
Clinique Chambray-les-Tours	0 %	64,6 %	64,6 %	64,6 %
Domicile (effectif)	0	5	-	5
<b>Total 37</b>	<b>&lt;1 %</b>	<b>54,1 %</b>	<b>54,1 %</b>	<b>54,2 %</b>
CH Blois	<1 %	42,2 %	42,2 %	42,2 %
CH Romorantin-Lanthenay	1 %	32,2 %	32,3 %	32,5 %
Clinique Vendôme	0 %	42,1 %	42,1 %	42,1 %
Clinique Blois	0 %	69,5 %	69,5 %	69,5 %
Domicile (effectif)	0	1	-	1
<b>Total 41</b>	<b>1 %</b>	<b>48,0 %</b>	<b>48,1 %</b>	<b>48,4 %</b>
CHR Orléans*	24 %	45,0 %	47,4 %	59,3 %
CH Amilly*	6 %	31,0 %	31,6 %	32,9 %
CH Gien*	10 %	38,4 %	39,4 %	42,6 %
Pôle de santé Oréliance Saran*	8 %	46,9 %	47,6 %	50,7 %
<b>Total 45*</b>	<b>18 %</b>	<b>42,0 %</b>	<b>43,8 %</b>	<b>51,3 %</b>
<b>Naissances hors Région*</b>	<b>18 %</b>	<b>39,0 %</b>	<b>40,8 %</b>	<b>47,6 %</b>
Total établissements publics*	13 %	38,6 %	39,9 %	44,5 %
Total établissements privés*	2 %	59,5 %	59,7 %	60,8 %
Total type I*	5 %	44,2 %	44,7 %	46,5 %
Total type II*	11 %	39,4 %	40,5 %	44,2 %
Total type III*	15 %	45,2 %	46,7 %	53,2 %
<b>Total région Centre-Val de Loire*</b>	<b>11 %</b>	<b>42,6 %</b>	<b>43,7 %</b>	<b>47,8 %</b>

\* : résultats estimés après pondération

# : Données manquantes considérées comme négatives

## : 10 % des données manquantes considérées comme positives

### : Données manquantes ignorées

**Tableau 17 - Hospitalisation, durant la grossesse, des mères des enfants nés en 2017 et domiciliées en région Centre-Val de Loire**

	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire*	Rappels Centre-Val de Loire 2016*	France/Charente
Données manquantes** (nombre de jours d'hospitalisation)	49,1 %	83,4 %	74,3 %	96,2 %	84,4 %	74,0 %	79,3 %	80,2 %	
% femmes hospitalisées (effectif dénominateur)	12,0 % (2 720)	4,9 % (4 547)	7,4 % (1 559)	5,5 % (5 819)	8,5 % (2 814)	8,3 % (7 756)	7,4 % (25 215)	6,7 %	18,1 % <sup>1</sup> 9,0 % <sup>2</sup>
Nombre moyen de jours d'hospitalisation	5,3	6,6	5,5	7,7	6,3	3,8	5,3	5,8	5,9 <sup>1</sup>
% HTA mentionnée	11,4 %	10,7 %	4,4 %	7,5 %	13,3 %	9,6 %	9,9 %	12,4 %	10,6 % <sup>2</sup>
% MAP mentionnée	48,0 %	31,3 %	43,5 %	45,9 %	29,6 %	31,3 %	37,2 %	41,0 %	31,0 % <sup>2</sup>
% RCIU mentionné	13,5 %	9,4 %	15,7 %	15,6 %	11,3 %	5,3 %	10,4 %	12,3 %	10,6 % <sup>2</sup>
% aucun de ces motifs mentionné	28,0 %	50,5 %	37,4 %	32,2 %	47,9 %	55,0 %	43,9 %	42,2 %	63,9 % <sup>2</sup>

\* : résultats estimés après pondération ; \*\* : considérées comme négatives  
1 : Enquête périnatale 2016 ; 2 : CS8 Charente 2016

En l'absence du nombre de jours d'hospitalisation sur le certificat, on considère qu'il n'y a pas eu d'hospitalisation, sauf si un motif d'hospitalisation est coché.

En 2017, 7,4 % des mères ont été hospitalisées pendant la grossesse. Au niveau régional, le taux a légèrement augmenté par rapport à 2016 (6,7 %), mais il reste inférieur à celui observé en 2000 (12,7 %). Ce taux a augmenté de 1,8 point dans l'Indre et de 2,5 points dans le Loiret. A l'inverse, il a diminué de -1,5 points dans l'Indre-et-Loire. Il est plutôt stable pour les trois autres départements.

70,1 % des femmes hospitalisées l'ont été pendant moins de 7 jours, dont 25,7 % un seul jour, et 11,2 % l'ont été entre 7 et 15 jours inclus.

Si une femme a été hospitalisée, le médecin peut indiquer si l'hospitalisation était liée à une hypertension artérielle (HTA), une menace d'accouchement prématuré (MAP) ou un retard de croissance intra-utérin (RCIU). Dans 43,9 % des cas, aucun de ces motifs n'était indiqué, ce qui peut correspondre à une absence de réponses pour ces items ou à un motif d'hospitalisation différent. Le motif le plus fréquemment cité est la menace d'accouchement prématuré. Sur l'ensemble des femmes, 2,8 % ont été hospitalisées pour MAP, 0,7 % pour HTA et 0,8 % pour RCIU.

## Anesthésie

Plusieurs types d'anesthésies peuvent être recensés : une anesthésie péridurale, une rachianesthésie, une anesthésie générale, un autre type d'anesthésie ou aucune anesthésie. Il se peut qu'une femme ait eu deux types d'anesthésies combinés : une rachianesthésie ou une péridurale puis une anesthésie générale ou encore une péridurale et une rachianesthésie. Ceci explique que la somme des pourcentages soit supérieure à 100 % dans les répartitions.

La part des accouchements sans anesthésie continue sa diminution progressive, passant de 31,5 % en 2000 à 11,5 % en 2017. L'administration d'une anesthésie et son type varient en effet selon le mode d'accouchement. Lorsqu'il n'y a pas eu d'anesthésie, il s'agit dans plus de 9 cas sur 10 d'une naissance par voie basse non instrumentale. L'accouchement par voie basse non instrumentale est dans 83,7 % des cas réalisé sous péridurale et dans 15,1 % sans aucune anesthésie. L'accouchement par voie basse instrumentale est dans 95,9 % des cas réalisé sous péridurale et dans 3,4 % sans aucune anesthésie.

Concernant les césariennes, 58,6 % des accouchements sont réalisés sous rachianesthésie et 39,8 % sous péridurale. 5,0 % des césariennes sont effectuées sous anesthésie générale.

Enfin, 282<sup>1</sup> accouchements ont eu lieu sous anesthésie générale, soit 1,2 %, un taux plutôt stable depuis 2007.

---

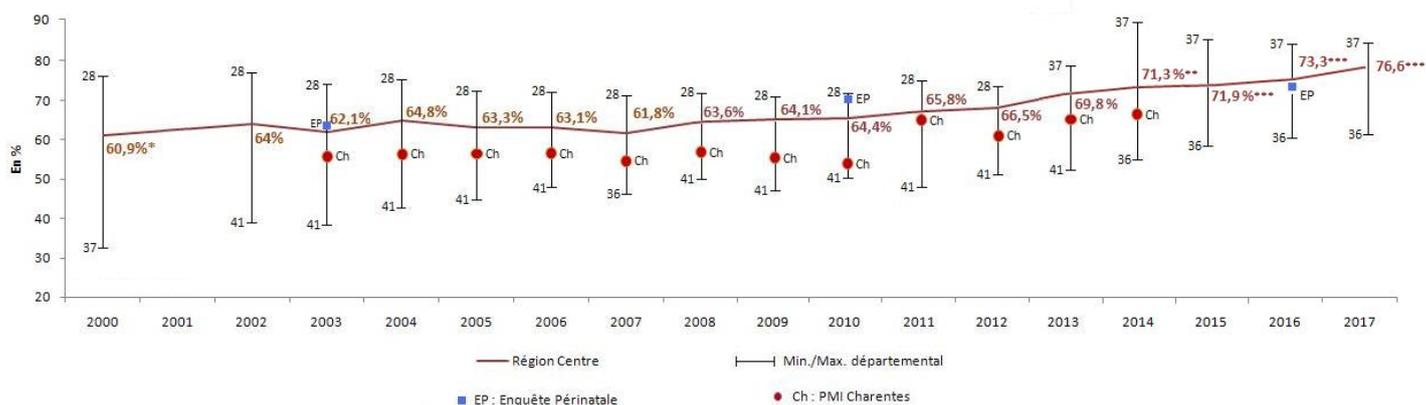
<sup>1</sup> Effectif estimé après pondération

**Tableau 18 – Anesthésie reçue par les mères des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance**

<b>Etablissement</b>	<b>Données manquantes</b>	<b>Aucune anesthésie</b>	<b>Anesthésie péridurale</b>	<b>Anesthésie générale</b>	<b>Rachianesthésie</b>	<b>Autre anesthésie</b>
CH Bourges	2,6 %	13,0 %	76,1 %	0,9 %	10,4 %	0,0 %
CH Saint-Amand-Montrond	2,4 %	10,7 %	77,2 %	1,1 %	11,7 %	0,0 %
CH Vierzon	2,4 %	14,5 %	69,8 %	1,8 %	14,5 %	0,3 %
Clinique Saint-Doulchard	2,5 %	12,2 %	75,6 %	0,9 %	11,7 %	0,2 %
<b>Total 18</b>	<b>2,6 %</b>	<b>12,6 %</b>	<b>75,3 %</b>	<b>1,0 %</b>	<b>11,6 %</b>	<b>0,1 %</b>
CH Chartres Le Coudray	<0,1 %	12,4 %	80,3 %	1,1 %	7,1 %	0,0 %
CH Dreux	0,0 %	17,2 %	66,0 %	1,6 %	16,0 %	1,0 %
CH Châteaudun	0,0 %	31,6 %	57,8 %	0,3 %	10,5 %	0,0 %
<b>Total 28</b>	<b>0,1 %</b>	<b>15,6 %</b>	<b>74,1 %</b>	<b>1,1 %</b>	<b>10,0 %</b>	<b>0,3 %</b>
CH Châteauroux	6,3 %	24,6 %	59,5 %	1,7 %	14,8 %	1,0 %
CH Le Blanc	7,0 %	16,9 %	69,8 %	3,5 %	9,8 %	0,6 %
Domicile (effectif)	0	1	0	0	0	0
<b>Total 36</b>	<b>6,6 %</b>	<b>23,4 %</b>	<b>60,7 %</b>	<b>1,9 %</b>	<b>14,5 %</b>	<b>0,9 %</b>
CHU Tours	18,8 %	0,1 %	87,3 %	2,8 %	11,3 %	0,1 %
CH Chinon	34,4 %	0,0 %	89,5 %	1,9 %	9,7 %	0,0 %
Clinique Chambray-les-Tours	7,8 %	0,2 %	85,2 %	0,4 %	14,7 %	0,3 %
Domicile (effectif)	5	0	0	0	0	0
<b>Total 37</b>	<b>15,5 %</b>	<b>0,2 %</b>	<b>86,4 %</b>	<b>1,7 %</b>	<b>12,8 %</b>	<b>0,2 %</b>
CH Blois	2,2 %	0,0 %	93,0 %	0,7 %	7,7 %	0,0 %
CH Romorantin-Lanthenay	20,7 %	5,9 %	80,1 %	1,2 %	15,6 %	0,0 %
Clinique Vendôme	29,6 %	0,0 %	89,7 %	1,3 %	12,5 %	0,0 %
Clinique Blois	18,4 %	0,3 %	85,1 %	0,6 %	18,3 %	0,3 %
Domicile (effectif)	1	0	4	0	0	0
<b>Total 41</b>	<b>12,8 %</b>	<b>3,3 %</b>	<b>85,8 %</b>	<b>1,0 %</b>	<b>12,7 %</b>	<b>&lt;0,1 %</b>
CHR Orléans*	0,1 %	18,5 %	71,8 %	0,8 %	8,9 %	0,8 %
CH Amilly*	0,0 %	13,6 %	74,3 %	0,7 %	11,9 %	0,0 %
CH Gien*	0,1 %	18,2 %	66,1 %	0,7 %	16,7 %	0,0 %
Pôle de santé Oréliance Saran*	0,0 %	11,1 %	70,4 %	1,4 %	18,2 %	0,0 %
<b>Total 45*</b>	<b>0,3 %</b>	<b>17,4 %</b>	<b>71,4 %</b>	<b>0,8 %</b>	<b>10,7 %</b>	<b>0,5 %</b>
<b>Naissances hors Région*</b>	<b>1,9 %</b>	<b>15,5 %</b>	<b>69,5 %</b>	<b>1,4 %</b>	<b>13,8 %</b>	<b>0,6 %</b>
Total établissements publics*	5,1 %	13,2 %	75,6 %	1,3 %	10,7 %	0,4 %
Total établissements privés*	9,1 %	3,2 %	82,2 %	0,7 %	15,1 %	0,2 %
Total type I*	11,0 %	12,2 %	74,5 %	1,1 %	13,8 %	0,1 %
Total type II*	2,8 %	10,8 %	77,1 %	1,0 %	11,9 %	0,3 %
Total type III*	7,4 %	12,2 %	77,1 %	1,5 %	9,7 %	0,5 %
<b>Total région Centre-Val de Loire*</b>	<b>6,1 %</b>	<b>11,5 %</b>	<b>76,6 %</b>	<b>1,2 %</b>	<b>11,6 %</b>	<b>0,3 %</b>
Rappel Centre-Val de Loire 2016*	4,6 %	14,3 %	73,3 %	1,0 %	12,3 %	0,3 %
CS8 Charente 2016		20,5 %	63,0 %	1,1 %	10,6 %	0,6 %
<b>France</b>		<b>14,8 %<sup>1</sup></b>	<b>72,1 %<sup>1</sup></b>	<b>1,2 %<sup>1</sup></b>	<b>10,8 %<sup>1</sup></b>	

\* : résultats estimés après pondération ; 1 : Enquête périnatale 2016

**Graphique 6 - Taux d'anesthésies péridurales en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2017  
(selon le département de naissance)**



\* : hors Indre-et-Loire ; \*\* : hors Loiret ; \*\*\* : résultats estimés après pondération

Le taux d'anesthésies péridurales a tendance à augmenter depuis 2007, passant de 61,8 % à 76,6 % en 2017. Cette année, le taux le plus faible est de 60,7 % dans l'Indre et le plus élevé de 86,4 % en Indre-et-Loire.

Cependant, les résultats de l'Indre-et-Loire sont à prendre avec précaution étant donné le nombre important de données manquantes pour cet item.

### *Le travail et l'accouchement*

**Tableau 19 - Présentation lors de l'accouchement des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire et mode d'extraction pour ceux se présentant en siège**

	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire*	Rappel Centre-Val de Loire 2016*	France/Charente
Données manquantes (présentation, en %)	1,0	3,0	3,1	1,9	0,9	0,9	1,7	2,4	0,9 <sup>2</sup>
Présentation sommet (en %)	96,1	96,1	96,0	95,7	96,0	95,4	95,8	95,5	94,8 <sup>1</sup> 95,2 <sup>2</sup>
Présentation siège (en %)	3,4	3,5	3,8	3,9	3,9	4,2	3,9	4,1	4,6 <sup>1</sup> 4,3 <sup>2</sup>
Effectif	92	155	57	224	108	325	961	1 034	
Siège par voie basse (en %)	14,4	35,1	7,3	18,1	27,8	33,7	26,2	28,1	
Effectif	13	54	4	39	30	103	243	285	
Dont par voie basse non instrumentale (en %)	100,0	77,8	75,0	87,2	83,3	89,3	86,0	94,0	
Effectif	13	42	3	34	25	92	209	268	

\* : résultats estimés après pondération ; 1 : Enquête périnatale 2016 ; 2 : CS8 Charente 2016

La part d'accouchements par voie basse parmi les présentations en siège a diminué par rapport à 2016, passant de 28,1 % à 26,2 % en 2017.

En cas de siège, l'accouchement par voie basse est plus fréquent dans le public (28,9 % contre 7,3 % dans les maternités privées). Des différences selon le niveau de maternité sont observées : 7,7 % pour le type I, 22,2 % pour le type II et 35,1 % pour le type III.

**Tableau 20 - Présentation lors de l'accouchement des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire et mode d'extraction pour ceux se présentant en siège par maternité de naissance (en %)**

	Données manquantes	Présentation sommet	Total (effectif)	Présentation siège	
				Siège par voie basse (effectif)	Dont par voie basse non instrumentale (effectif)
CH Bourges	0,7	96,8	2,7 (32)	19,4 (6)	100,0 (6)
CH Saint-Amand-Montrond	1,0	94,4	5,6 (16)	0,0 (0)	0,0 (0)
CH Vierzon	1,5	95,6	3,9 (16)	0,0 (0)	0,0 (0)
Clinique Saint-Doulchard	1,6	97,0	2,8 (12)	18,2 (2)	100,0 (2)
<b>Total 18</b>	<b>1,0</b>	<b>96,2</b>	<b>3,3 (78)</b>	<b>10,5 (8)</b>	<b>100,0 (8)</b>
CH Chartres Le Coudray	3,2	96,6	3,2 (71)	49,3 (35)	74,3 (26)
CH Dreux	3,2	96,7	3,0 (32)	3,1 (1)	100,0 (1)
CH Châteaudun	1,6	95,8	4,2 (13)	23,1 (3)	100,0 (3)
<b>Total 28</b>	<b>3,1</b>	<b>96,5</b>	<b>3,3 (120)</b>	<b>34,2 (41)</b>	<b>75,6 (31)</b>
CH Châteauroux	2,4	96,1	3,7 (41)	2,5 (1)	100,0 (1)
CH Le Blanc	4,9	97,2	2,8 (5)	20,0 (1)	100,0 (1)
Domicile (effectif)	0	0	1	1	1
<b>Total 36</b>	<b>2,8</b>	<b>96,0</b>	<b>3,9 (50)</b>	<b>6,1 (3)</b>	<b>100,0 (3)</b>
CHU Tours	2,9	95,7	3,9 (111)	29,5 (31)	87,1 (27)
CH Chinon	2,5	97,7	2,0 (8)	25,0 (2)	100,0 (2)
Clinique Chambray-les-Tours	0,5	95,1	4,4 (93)	4,4 (4)	87,5 (7)
Domicile (effectif)	0	5	0	0	1
<b>Total 37</b>	<b>1,9</b>	<b>95,5</b>	<b>4,0 (227)</b>	<b>20,2 (44)</b>	<b>90,9 (40)</b>
CH Blois	0,6	96,5	3,3 (33)	45,5 (15)	86,7 (13)
CH Romorantin-Lanthenay	0,9	96,9	3,1 (10)	10,0 (1)	100,0 (1)
Clinique Vendôme	0,6	97,8	2,2 (7)	14,3 (1)	100,0 (1)
Clinique Blois	1,4	95,3	4,7 (20)	0,0 (0)	0,0 (0)
Domicile (effectif)	0	5	0	0	0
<b>Total 41</b>	<b>1,1</b>	<b>96,3</b>	<b>3,6 (99)</b>	<b>27,3 (27)</b>	<b>81,5 (22)</b>
CHR Orléans*	1,1	94,8	4,9 (227)	37,9 (79)	94,9 (75)
CH Amilly*	0,0	96,1	3,3 (39)	33,3 (13)	76,9 (10)
CH Gien*	0,4	95,9	3,3 (24)	0,0 (0)	0,0 (0)
Pôle de santé Oréliance Saran*	1,4	96,4	3,6 (18)	20,0 (4)	50,0 (2)
<b>Total 45*</b>	<b>0,9</b>	<b>95,3</b>	<b>4,4 (314)</b>	<b>33,7 (99)</b>	<b>91,9 (91)</b>
<b>Naissances hors Région*</b>	<b>2,0</b>	<b>95,6</b>	<b>4,0 (60)</b>	<b>28,9 (17)</b>	<b>70,6 (12)</b>
Total établissements publics*	1,8	95,9	3,8 (678)	27,7 (171)	87,7 (150)
Total établissements privés*	0,8	95,7	4,0 (150)	8,2 (13)	76,9 (10)
Total type I*	1,4	96,3	3,5 (131)	7,2 (10)	100,0 (10)
Total type II*	1,6	96,2	3,4 (359)	22,3 (83)	79,5 (66)
Total type III*	1,8	95,2	4,5 (338)	34,5 (91)	92,3 (84)
<b>Total région Centre-Val de Loire*</b>	<b>1,6</b>	<b>95,8</b>	<b>3,9 (889)</b>	<b>25,9 (222)</b>	<b>87,8 (195)</b>

\* : résultats estimés après pondération

**Tableau 21 – Caractéristiques du début de travail des mères des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance (en %)**

Etablissement	Rupture membranaire		Début du travail			
	Données manquantes*	Rupture membranaire	Données manquantes	Travail spontané	Travail déclenché	Césarienne avant travail
CH Bourges	6,9	9,3	1,1	58,2	33,5	8,4
CH Saint-Amand-Montrond	8,0	11,8	1,0	77,2	13,3	9,5
CH Vierzon	8,8	12,4	1,2	64,3	22,2	13,6
Clinique Saint-Doulchard	12,6	12,8	1,8	76,2	15,9	7,9
<b>Total 18</b>	<b>8,3</b>	<b>10,8</b>	<b>1,2</b>	<b>65,0</b>	<b>25,8</b>	<b>9,3</b>
CH Chartres Le Coudray	4,0	17,1	3,0	72,1	21,4	6,5
CH Dreux	11,7	17,1	3,8	65,5	21,6	12,9
CH Châteaudun	1,9	8,6	1,6	75,7	15,6	8,8
<b>Total 28</b>	<b>6,1</b>	<b>16,4</b>	<b>3,1</b>	<b>70,6</b>	<b>20,8</b>	<b>8,6</b>
CH Châteauroux	8,2	18,3	4,8	65,2	21,8	13,0
CH Le Blanc	11,4	12,4	8,1	72,9	18,2	8,8
Domicile (effectif)	0	0	1	0	0	0
<b>Total 36</b>	<b>8,6</b>	<b>17,4</b>	<b>5,3</b>	<b>66,3</b>	<b>21,2</b>	<b>12,5</b>
CHU Tours	0,2	17,6	5,1	70,9	20,5	9,1
CH Chinon	0,0	21,6	4,7	78,1	16,2	5,7
Clinique Chambray-les-Tours	0,1	6,0	1,6	66,3	22,1	11,6
Domicile (effectif)	0	1	0	5	0	0
<b>Total 37</b>	<b>0,2</b>	<b>13,1</b>	<b>3,6</b>	<b>69,6</b>	<b>20,5</b>	<b>9,9</b>
CH Blois	0,0	9,0	0,9	66,0	27,8	6,1
CH Romorantin-Lanthenay	0,9	12,1	0,6	71,0	20,3	8,7
Clinique Vendôme	0,0	12,6	0,6	69,3	22,8	7,9
Clinique Blois	0,0	8,9	1,9	73,4	18,5	8,1
Domicile (effectif)	0	0	0	5	0	0
<b>Total 41</b>	<b>0,3</b>	<b>10,6</b>	<b>1,2</b>	<b>68,8</b>	<b>23,0</b>	<b>8,2</b>
CHR Orléans**	2,4	15,4	2,4	75,1	17,4	7,5
CH Amilly**	0,0	16,3	0,0	65,9	25,5	8,6
CH Gien**	3,9	16,8	3,9	60,2	26,8	13,0
Pôle de santé Oréliance Saran**	8,6	9,0	9,0	58,0	23,9	18,1
<b>Total 45**</b>	<b>2,6</b>	<b>15,2</b>	<b>2,6</b>	<b>71,2</b>	<b>20,0</b>	<b>8,8</b>
<b>Naissances hors région**</b>	<b>12,0</b>	<b>13,3</b>	<b>4,3</b>	<b>66,0</b>	<b>22,9</b>	<b>11,1</b>
Total établissements publics**	3,5	15,4	2,9	69,8	21,5	8,7
Total établissements privés**	2,6	8,0	2,6	67,5	21,3	11,3
Total type I**	4,5	13,5	2,5	70,7	19,7	9,6
Total type II**	4,2	12,8	2,5	66,0	24,2	9,8
Total type III**	1,6	16,3	3,4	73,5	18,4	8,1
<b>Total région Centre-Val de Loire**</b>	<b>3,2</b>	<b>14,0</b>	<b>2,8</b>	<b>69,5</b>	<b>21,3</b>	<b>9,2</b>
Rappel Centre-Val de Loire 2016**	4,1	13,6	3,3	69,9	20,5	9,6
CS8 Charente 2016	4,0	16,5	1,2	67,9	23,5	8,6
<b>France</b>				<b>68,6<sup>1</sup></b>	<b>22,0<sup>1</sup></b>	<b>9,4<sup>1</sup></b>

\* : considérées comme négatives ; \*\* : résultats estimés après pondération ; 1 : Enquête périnatale 2016

Après une période de diminution entre 2000 et 2008 (de 19,8 % en 2000 à 16,6 % en 2008), la part de travail déclenché continue sa progression (21,3 % en 2017).

**Graphique 7 - Taux de césariennes avant travail en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2017  
(selon le département de naissance)**



\* : résultat estimé après pondération

Le taux de césariennes avant travail a tendance à rester stable depuis 2011 (9,6 % en 2011 et 9,2 % en 2017). En 2017, le taux le plus faible de césariennes avant travail est constaté dans le Loir-et-Cher (8,2 %) et le plus élevé dans l'Indre (12,5 %).

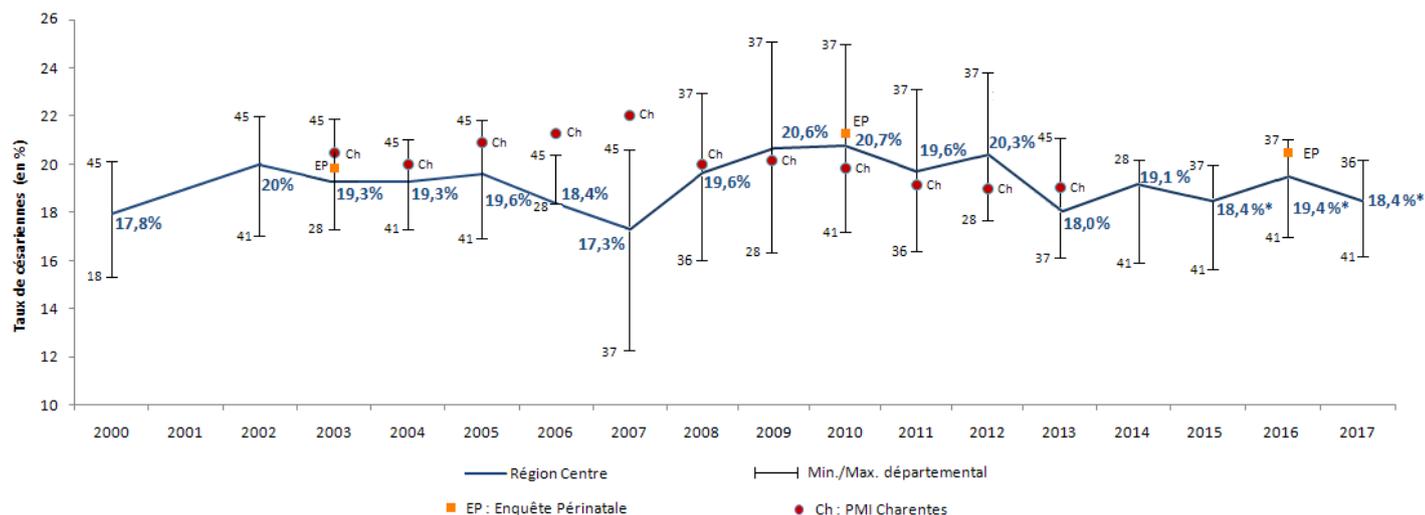
**Tableau 22 - Mode d'accouchement des mères des enfants nés en 2017 et domiciliées en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance (en %)**

Etablissement	Données manquantes	Mode d'accouchement			Raison d'une césarienne (en % des césariennes) <sup>2</sup>		
		Voie basse non instrumentale	Voie basse instrumentale	Césarienne	Cause maternelle seule	Cause foetale seule	Cause maternelle et foetale
CH Bourges	2,1	76,0	6,4	17,6	32,1	39,7	19,1
CH Saint-Amand-Montrond	2,1	75,5	7,1	17,4	26,5	51,0	10,2
CH Vierzon	2,0	72,5	6,5	21,1	50,6	36,5	4,7
Clinique Saint-Doulchard	4,1	68,5	13,1	18,4	49,4	32,5	7,8
<b>Total 18</b>	<b>2,4</b>	<b>73,9</b>	<b>7,7</b>	<b>18,4</b>	<b>38,0</b>	<b>38,9</b>	<b>13,1</b>
CH Chartres Le Coudray	2,3	73,7	9,8	16,5	1,6	3,0	0,5
CH Dreux	4,3	68,8	7,2	24,0	47,6	29,5	13,8
CH Châteaudun	1,0	77,1	6,1	16,8	3,9	1,9	1,9
<b>Total 28</b>	<b>2,7</b>	<b>72,7</b>	<b>8,7</b>	<b>18,7</b>	<b>18,9</b>	<b>12,7</b>	<b>5,8</b>
CH Châteauroux	5,0	71,3	8,0	20,7	38,3	31,5	12,2
CH Le Blanc	5,4	74,9	10,3	14,9	38,5	34,6	7,7
Domicile (effectif)	0	1	0	0	-	-	-
<b>Total 36</b>	<b>5,0</b>	<b>71,5</b>	<b>8,4</b>	<b>20,1</b>	<b>38,0</b>	<b>32,2</b>	<b>11,4</b>
CHU Tours	7,9	67,1	13,2	19,7	41,9	32,0	9,2
CH Chinon	5,2	78,5	10,4	11,1	37,2	27,9	18,6
Clinique Chambray-les-Tours	1,5	68,5	11,6	20,0	34,6	36,0	10,2
Domicile (effectif)	0	5	0	0	-	-	-
<b>Total 37</b>	<b>5,0</b>	<b>68,5</b>	<b>12,2</b>	<b>19,3</b>	<b>37,6</b>	<b>34,2</b>	<b>9,9</b>
CH Blois	1,2	79,2	5,4	15,5	0,6	1,3	1,3
CH Romorantin-Lanthenay	0,9	76,9	7,5	15,6	46,0	28,0	16,0
Clinique Vendôme	0,6	76,6	10,1	13,3	38,1	31,0	7,1
Clinique Blois	1,6	77,3	6,6	16,1	29,4	32,4	13,2
Domicile (effectif)	0	5	0	0	-	-	-
<b>Total 41</b>	<b>1,7</b>	<b>76,2</b>	<b>7,5</b>	<b>16,3</b>	<b>20,1</b>	<b>17,8</b>	<b>7,2</b>
CHR Orléans*	4,4	78,3	7,3	14,4	1,1	0,5	0,0
CH Amilly*	1,5	70,3	5,8	23,9	0,0	0,0	0,0
CH Gien*	3,3	65,1	10,1	24,8	7,0	4,7	2,3
Pôle de santé Oréliance Saran*	6,1	47,8	19,9	32,3	0,7	0,0	0,0
<b>Total 45*</b>	<b>3,9</b>	<b>73,7</b>	<b>8,2</b>	<b>18,1</b>	<b>2,1</b>	<b>1,2</b>	<b>0,8</b>
<b>Naissances hors Région*</b>	<b>4,9</b>	<b>69,9</b>	<b>8,2</b>	<b>21,9</b>	<b>23,9</b>	<b>71,5</b>	<b>5,3</b>
Total établissements publics*	4,0	73,6	8,5	18,0	20,0	16,4	6,0
Total établissements privés*	2,3	67,5	12,1	20,4	29,0	27,8	8,0
Total type I*	2,7	73,3	8,9	17,8	29,1	24,1	7,5
Total type II*	2,6	71,1	8,9	20,0	20,7	19,0	7,2
Total type III*	5,7	74,1	9,5	16,4	19,7	14,8	4,2
<b>Total région Centre-Val de Loire*</b>	<b>3,6</b>	<b>72,4</b>	<b>9,1</b>	<b>18,4</b>	<b>21,8</b>	<b>19,1</b>	<b>6,6</b>
<b>Rappel Centre-Val de Loire 2016*</b>	<b>3,5</b>	<b>71,9</b>	<b>8,7</b>	<b>19,4</b>	<b>20,2</b>	<b>17,3</b>	<b>5,6</b>
CS8 Charente 2016	1,3	70,7	10,5	18,8	40,8	46,9	12,4
<b>France<sup>1</sup></b>	<b>-</b>	<b>67,4</b>	<b>12,2</b>	<b>20,4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

\* : résultats estimés après pondération ; \*\* : parmi les césariennes ; 1 : Enquête périnatale 2016

2 : La présentation a été modifiée par rapport aux données 2016. Les données des causes maternelles et foetales sont indiquées par catégories non recouvrantes (Cause maternelle seule/Cause foetale seule/Cause maternelle et foetale)

**Graphique 8 - Taux de césariennes en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2017  
(selon le département de naissance)**



\* : résultat estimé après pondération

Le taux de césariennes en région Centre-Val de Loire est passé de 19,4 % en 2016 à 18,4 % en 2017, mais oscille autour de ces valeurs depuis 2013. Le taux de césariennes est plus important chez les femmes ayant été hospitalisées lors de la grossesse (29,5 % contre 17,8 % chez celles n'ayant pas été hospitalisées) ainsi que pour les naissances multiples (51,0 % contre 17,6 % des naissances uniques).

### Consommation de tabac et d'alcool pendant la grossesse

Les taux de valeurs manquantes sont importants du fait de 2 facteurs : la difficulté pour la personne remplissant le certificat de réellement connaître la consommation des mères, ainsi que la non-déclaration des mères du fait de la stigmatisation pouvant être associée à ces pratiques. Seuls les résultats relatifs à ce type de consommation sont ici présentés, ceux en rapport à l'alcool n'étant pas exploitables : plus de 99 % des femmes déclarent ne boire aucun verre d'alcool.

**Tableau 23 – Consommation de tabac (cigarette/jour) pendant la grossesse chez les mères des enfants nés en 2017 et domiciliées en région Centre-Val de Loire (en %)**

	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire*	Rappel Centre-Val de Loire 2016*	CS8 Charente 2016
Données manquantes	3,8	50,7	37,0	26,2	77,4	20,9	33,0	34,6	
Effectif total (certificats exploitables)	2 617	2 242	983	4 292	637	6 136	16 907	16 925	
Aucune cigarette	82,9	71,0	71,2	88,0	38,2	86,6	81,6	82,0	84,4
Entre 1 et 5	6,0	11,0	11,2	5,8	20,6	5,0	7,1	6,6	4,7
6 à 10	8,2	12,1	11,9	4,8	23,4	6,3	8,0	8,1	9,7
11 à 20	2,7	5,0	5,5	1,3	14,9	1,8	3,0	3,1	1,2
Plus de 20	0,2	0,9	0,2	0,2	3,0	0,2	0,4	0,3	<0,1

\* : résultats estimés après pondération

# VI – Santé des enfants

## Prématurité et biométrie

Tableau 24 – Terme des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire

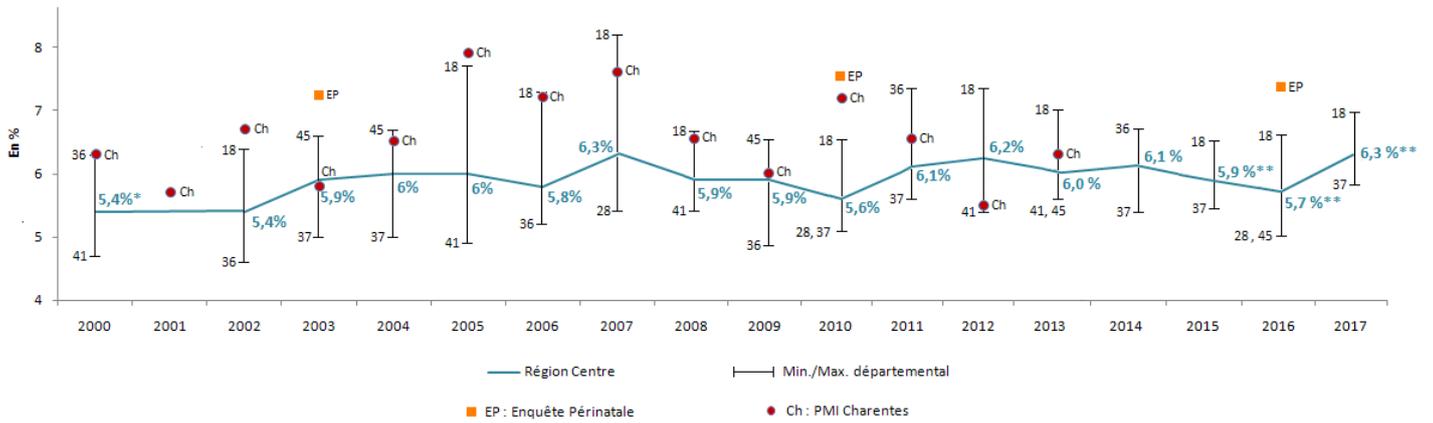
	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire*	Rappels Centre-Val de Loire 2016*	France/Charente
Données manquantes (âge gestationnel)	6,6 %	3,1 %	2,5 %	3,6 %	1,2 %	1,8 %	2,9 %	3,1 %	
Effectif total (certificats exploitables)	2 541	4 404	1 520	5 612	2 781	7 618	24 476	25 097	
Âge gestationnel moyen (en SA)	38,9	39,1	39,1	39,2	39,1	39,2	39,1	39,1	
Prématurés <37SA (effectifs)	7,0 % (179)	6,8 % (299)	6,1 % (92)	5,8 % (327)	5,9 % (164)	6,3 % (483)	6,3 % (1 544)	5,7 % (1 442)	7,5 % <sup>1</sup> 7,1 % <sup>2</sup>
Prématurés <37SA parmi les grossesses uniques (effectifs)	6,1 % (151)	5,7 % (245)	4,1 % (60)	4,9 % (266)	4,6 % (125)	4,0 % (294)	4,8 % (1 141)	4,7 % (1 143)	6,0 % <sup>1</sup> 5,3 % <sup>2</sup>
Prématurés <37SA parmi les grossesses multiples (effectifs)	56,0 % (28)	43,6 % (54)	56,1 % (32)	45,5 % (61)	55,7 % (39)	56,5 % (189)	52,4 % (403)	41,3 % (299)	47,5 % <sup>1</sup> 55,0 % <sup>2</sup>
Grands prématurés <32SA (effectifs)	1,0 % (26)	0,6 % (26)	0,8 % (12)	0,5 % (30)	0,6 % (17)	0,4 % (33)	0,6 % (144)	0,6 % (155)	1,2 % <sup>1</sup>
Grands prématurés <32SA parmi les grossesses uniques (effectifs)	0,8 % (20)	0,5 % (22)	0,4 % (6)	0,4 % (23)	0,5 % (13)	0,2 % (14)	0,4 % (98)	0,5 % (126)	
Grands prématurés <32SA parmi les grossesses multiples (effectifs)	12,0 % (6)	3,2 % (4)	10,5 % (6)	5,2 % (7)	5,7 % (4)	5,8 % (19)	6,0 % (46)	4,0 % (29)	
Taux de prématurité induite <sup>#</sup> (effectifs)	35,8 % (64)	31,4 % (94)	30,4 % (28)	31,2 % (102)	25,6 % (42)	26,8 % (129)	29,8 % (459)	31,9 % (460)	
Taux de grande prématurité induite <sup>#</sup> (effectifs)	26,9 % (7)	19,2 % (5)	58,3 % (7)	46,7 % (14)	41,2 % (7)	35,3 % (12)	35,9 % (52)	40,0 % (62)	

\* : résultats estimés après pondération ; 1 : Enquête périnatale 2016 ; 2 : CS8 Charente 2016  
# : Déclenchement ou césarienne programmée avant terme en l'absence de rupture prématurée des membranes

Cette année, la définition de la grande prématurité a été revue à inférieur à 32 semaines d'aménorrhée pour avoir la même définition que l'enquête nationale Epipage-2 de l'Inserm et que le Réseau Grandir en région Centre-Val de Loire.

6,3 % des enfants sont nés prématurément en 2017, et 0,6 % sont des grands prématurés. Même si les différences ne sont pas significatives, le taux de prématurité est légèrement plus élevé dans le Cher (7,0 %) et l'Eure-et-Loir (6,8 %) et plus faible dans le département de l'Indre-et-Loire (5,8 %). Le taux de prématurité est 10 fois plus important chez les enfants issus de grossesses multiples : 52,4 % contre 4,8 % parmi les naissances uniques.

Graphique 9 – Taux de prématurité (<37 SA) en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2017



\* : hors Indre-et-Loire ; \*\* : résultats estimés après pondération

5,8 % des prématurés domiciliés dans le Centre-Val de Loire sont nés hors de la région. Ce taux est extrêmement variable selon les départements. Dans l'Eure-et-Loir, 17,1 % des naissances prématurées se déroulent hors région (11,2 % de naissances prématurées en Île-de-France, dont 7,0 % dans les Yvelines, 1,7 % dans l'Essonne et 1,7 % également dans Paris).

Pour les prématurés nés dans la région, le niveau de la maternité de naissance est connu à 93,3 %. Ces naissances se sont déroulées pour 9,6 % dans une maternité de type I, 46,3 % dans une maternité de type II et 44,1 % dans une maternité de type III. Le taux de naissances prématurées ayant eu lieu en maternité de types II ou III atteint donc 90,4 %.

Si l'on s'intéresse plus particulièrement aux grands prématurés nés dans la région, le type de maternité est connu dans 88,7 % des cas. L'orientation vers une maternité de type III est encore plus fréquente pour ces naissances : la répartition est de 3,6 % en type I, 27,7 % en type II et 73,7 % en type III.

Tableau 25 - Biométrie des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire

	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire*	Rappels Centre-Val de Loire 2016*	France/Charente
Données manquantes (poids)	1,0 %	0,8 %	0,0 %	0,3 %	1,0 %	0,1 %	0,5 %	0,7 %	0,4 % <sup>2</sup>
<i>Effectif total (certificats exploitables)</i>	2 692	4 513	1 559	5 803	2 787	7 749	25 103	25 734	
Poids moyen	3 237	3 235	3 197	3 246	3 243	3 269	3 247	3 262	3 247 <sup>1</sup>
Poids médian	3 265	3 280	3 250	3 270	3 270	3 290**	3 270**	3 275**	
Poids < 2 500g	7,7 %	7,5 %	8,3 %	6,6 %	7,0 %	6,2 %	6,9 %	6,8 %	7,5 % <sup>1</sup> 7,5 % <sup>2</sup> 7,6 % <sup>3</sup>
Poids < 2 000g	2,9 %	2,7 %	2,5 %	1,9 %	2,3 %	1,2 %	2,0 %	1,8 %	2,6 % <sup>1</sup> 2,3 % <sup>2</sup>
Poids < 1 500g	0,9 %	1,5 %	1,5 %	0,8 %	0,8 %	0,4 %	0,9 %	0,7 %	1,1 % <sup>1</sup> 1,0 % <sup>2</sup>
Poids < 1 000g (effectifs)	0,0 % (0)	1,0 % (46)	1,1 % (17)	0,3 % (16)	0,3 % (8)	<0,1 % (4)	0,4 % (91)	0,2 % (56)	0,5 % <sup>1</sup>
Poids > 4 000g	5,1 %	6,4 %	4,9 %	6,0 %	6,0 %	5,7 %	5,8 %	6,4 %	6,8 % <sup>1</sup> 6,1 % <sup>2</sup>
Données manquantes (taille en cm)	2,2 %	5,8 %	4,7 %	2,8 %	11,3 %	3,3 %	4,5 %	5,0 %	2,3 % <sup>2</sup>
<i>Effectif total (certificats exploitables)</i>	2 659	4 285	1 486	5 654	2 496	7 499	24 079	24 597	
Taille moyenne	49,3	49,3	48,9	49,0	49,1	49,4	49,2	49,2	49,3 <sup>1</sup> 49,7 <sup>2</sup>
Taille médiane	50,0	50,0	49,0	49,0	49,5	50,0**	49,5**	49,5**	
Données manquantes (périmètre crânien en cm)	2,2 %	n.d	3,9 %	n.d	n.d	3,0 %	3,0 %***	5,1 %****	2,5 % <sup>2</sup>
<i>Effectif total (certificats exploitables)</i>	2 660	n.d	1 498	n.d	n.d	7 521	11 679***	14 016****	
Périmètre crânien moyen	34,2	n.d	34,2	n.d	n.d	34,4	34,3***	34,3****	34,2 <sup>1</sup> 34,0 <sup>2</sup>
Périmètre crânien médian	34,0	n.d	34,0	n.d	n.d	34,5**	34,0**/***	34,0**/****	
Hypotrophie <sup>#</sup> chez les grossesses uniques	3,6 % (89)	4,0 % (170)	3,0 % (44)	3,9 % (214)	4,3 % (115)	2,9 % (213)	3,6 % (846)	3,9 % (946)	
Hypotrophie <sup>#</sup> chez les grossesses multiples	6,1 % (3)	14,6 % (18)	15,5 % (9)	9,2 % (12)	14,5 % (10)	6,3 % (21)	9,4 % (72)	12,7 % (91)	
Macrosomie <sup>##</sup>	2,7 % (67)	2,4 % (106)	1,8 % (28)	1,8 % (99)	2,4 % (65)	1,9 % (144)	2,1 % (510)	2,4 % (587)	

La médiane permet de dire que 50 % des enfants ont un poids en dessous de celle-ci et 50 % au-dessus. A la différence de la moyenne, la médiane permet un calcul qui n'est pas influencé par les valeurs extrêmes. Elle ne peut être calculée avec la pondération.

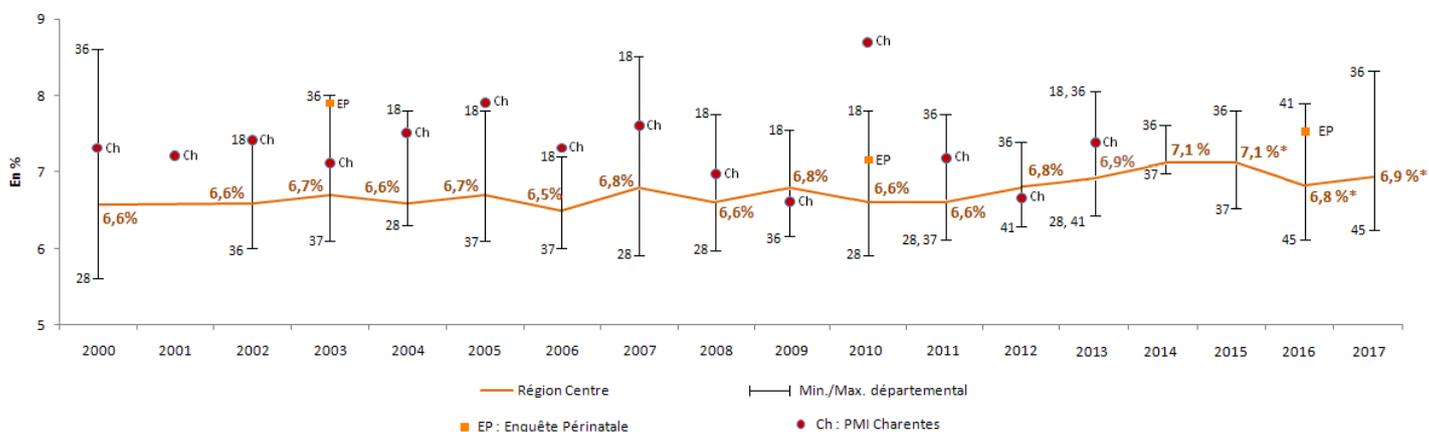
\* : résultats estimés après pondération ; \*\* : sans la pondération ; \*\*\* : hors Eure-et-Loir, Indre-et-Loire et Loir-et-Cher ; \*\*\*\* : hors Eure-et-Loir et Indre-et-Loire

1 : Enquête périnatale 2016 ; 2 : CS8 Charente 2016 ; 3 : ScanSanté – Indicateurs de santé périnatale – FFRSP – ATIH

# : définition AUDIPOG <3 % pour les grossesses uniques ; ## : définition AUDIPOG >97 %

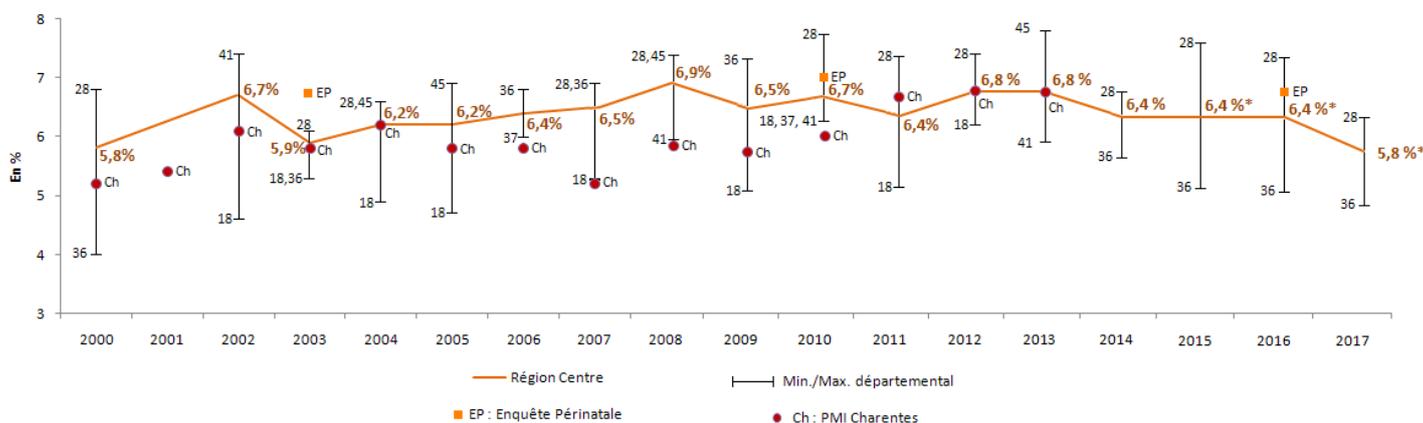
En 2017, la part d'enfants dont le poids de naissance est supérieur à 4 000 g est de 5,8 %. Cette part est stable depuis 2000 (5,8 %). Chez ces enfants, le poids moyen est de 4 223 g (4 238 g en 2000) et la médiane est de 4 170 g (sans la pondération ; 4 180 g en 2000). En 2017, le taux d'enfants macrosomes est de 2,1 %. Ce taux est plus important chez les mères multipares (2,7 % contre 1,3 % pour les primipares – seules les grossesses uniques ont été prises en compte). En 2017, le taux d'enfants dont le poids de naissance est inférieur à 2 500 g est stable depuis 2000. Le taux d'enfants hypotrophes est de 3,6 %. 15,8 % des mères ayant donné naissance à un enfant hypotrophe ont été hospitalisées pendant leur grossesse. Parmi ces mères, 58,9 % l'ont été pour un RCIU.

**Graphique 10 – Taux de poids de naissance < 2500g en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2017**



\* : résultat estimé après pondération

**Graphique 11 – Taux de poids de naissance > 4000g en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2017**



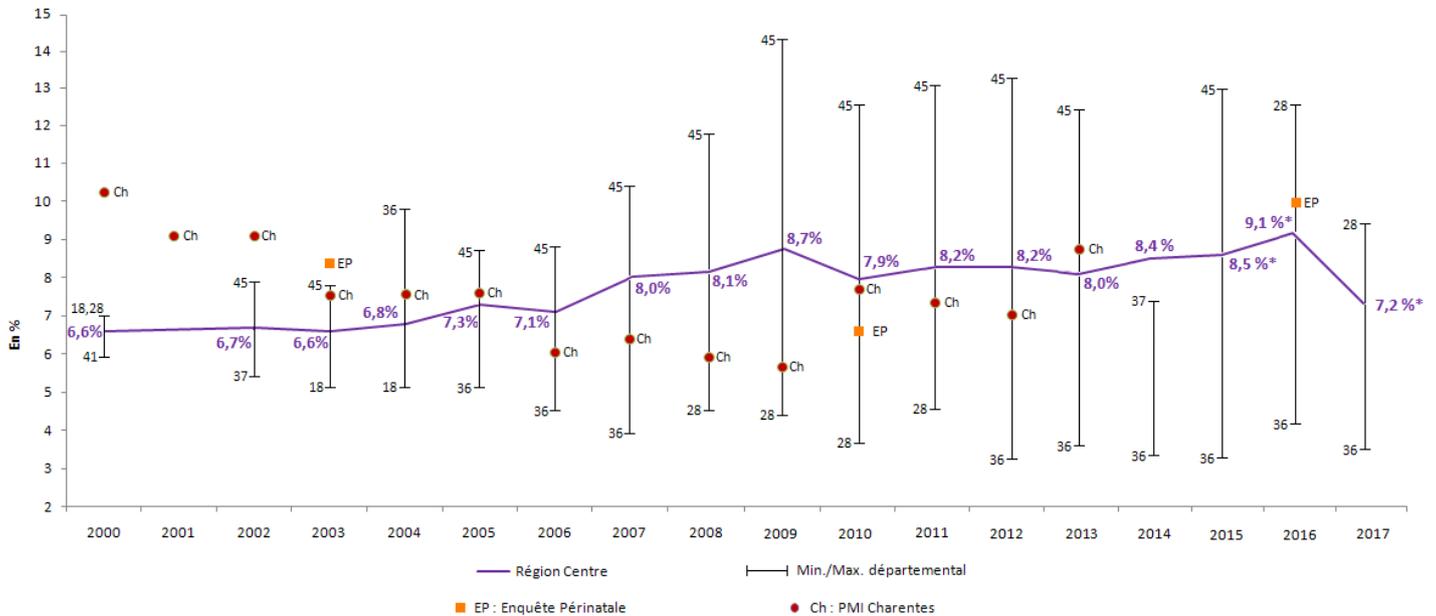
\* : résultat estimé après pondération

## État de santé de l'enfant à la naissance

En 2017, 1 820\* enfants ont été transférés de la maternité vers un autre service. Parmi eux, 44,2 % sont des prématurés, dont 6,8 % de grands prématurés. Dans 25,1 % des cas de transferts, la mère avait été hospitalisée en cours de grossesse.

812\* enfants ont été réanimés ou ont reçu des gestes techniques spécialisés. 480\* d'entre eux ont également été transférés.

**Graphique 12 - Taux de transferts des enfants dans un autre service que la maternité en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2017 (selon le département de naissance)**



\* : résultats estimés après pondération

NB : Pour 2014, les données du Loiret n'ayant pas été exploitées pour cette année mais exclusivement lissées sur 5 ans pour la donnée régionale, la valeur régionale n'est donc pas comprise entre les valeurs minimum et maximum des départements (le Loiret n'étant pas pris en compte pour les valeurs départementales).

\* Effectifs estimés après pondération

**Tableau 26 – État de santé à la naissance des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire  
par maternité de naissance**

Etablissement	APGAR 1min			APGAR 5min			Réanimation ou Gestes techniques		Données Manquantes **	Enfants transférés#	Dont transferts immédiats
	Données manquantes	<10	<7	Données manquantes	<10	<7	Données Manquantes **	Enfants réanimés			
CH Bourges	0,8 %	20,1 %	6,8 %	1,0 %	9,2 %	1,3 %	3,6 %	6,5 %	11,3 %	10,9 %	91,7 %
CH Saint-Amand-Montrond	0,7 %	69,2 %	3,9 %	1,4 %	6,7 %	0,0 %	3,8 %	3,1 %	14,6 %	4,5 %	69,2 %
CH Vierzon	0,7 %	12,8 %	2,2 %	0,7 %	2,0 %	0,5 %	4,4 %	1,5 %	20,7 %	2,2 %	71,4 %
Clinique Saint-Doulchard	1,6 %	37,0 %	6,7 %	1,6 %	5,8 %	0,5 %	6,9 %	2,5 %	17,4 %	1,1 %	100,0 %
<b>Total 18</b>	<b>1,0 %</b>	<b>27,7 %</b>	<b>5,5 %</b>	<b>1,1 %</b>	<b>6,9 %</b>	<b>0,9 %</b>	<b>4,6 %</b>	<b>4,5 %</b>	<b>14,3 %</b>	<b>6,8 %</b>	<b>88,3 %</b>
CH Chartres Le Coudray	1,5 %	25,0 %	7,7 %	1,4 %	7,9 %	0,7 %	1,7 %	5,8 %	1,6 %	10,1 %	100,0 %
CH Dreux	3,1 %	38,6 %	5,5 %	3,1 %	6,8 %	0,5 %	7,0 %	5,5 %	26,8 %	9,5 %	100,0 %
CH Châteaudun	1,0 %	40,3 %	5,5 %	1,0 %	11,3 %	0,0 %	1,0 %	2,6 %	1,6 %	1,6 %	100,0 %
<b>Total 28</b>	<b>2,0 %</b>	<b>30,4 %</b>	<b>6,9 %</b>	<b>1,9 %</b>	<b>7,9 %</b>	<b>0,6 %</b>	<b>3,2 %</b>	<b>5,5 %</b>	<b>9,1 %</b>	<b>9,2 %</b>	<b>100,0 %</b>
CH Châteauroux	2,0 %	9,0 %	2,3 %	2,0 %	2,8 %	0,6 %	31,6 %	2,7 %	47,9 %	3,8 %	75,0 %
CH Le Blanc	3,8 %	23,6 %	3,9 %	4,3 %	2,8 %	0,0 %	8,1 %	3,2 %	11,4 %	0,0 %	0,0 %
Domicile (effectif)	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
<b>Total 36</b>	<b>2,4 %</b>	<b>10,9 %</b>	<b>2,5 %</b>	<b>2,5 %</b>	<b>2,8 %</b>	<b>0,5 %</b>	<b>28,0 %</b>	<b>2,8 %</b>	<b>42,3 %</b>	<b>3,4 %</b>	<b>75,6 %</b>
CHU Tours	1,8 %	63,4 %	9,9 %	1,9 %	13,6 %	1,3 %	0,3 %	6,9 %	0,3 %	11,3 %	69,5 %
CH Chinon	0,3 %	49,3 %	8,1 %	0,3 %	11,8 %	1,7 %	0,0 %	5,4 %	0,0 %	2,0 %	0,0 %
Clinique Chambray-les-Tours	0,5 %	2,6 %	0,9 %	0,6 %	2,1 %	0,7 %	0,1 %	0,4 %	0,2 %	1,3 %	52,0 %
Domicile (effectif)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total 37</b>	<b>1,2 %</b>	<b>38,3 %</b>	<b>6,4 %</b>	<b>1,3 %</b>	<b>9,1 %</b>	<b>1,0 %</b>	<b>0,5 %</b>	<b>4,5 %</b>	<b>0,3 %</b>	<b>7,1 %</b>	<b>66,2 %</b>
CH Blois	0,9 %	20,2 %	5,7 %	1,0 %	6,5 %	0,5 %	0,0 %	4,5 %	0,0 %	6,2 %	37,5 %
CH Romorantin-Lanthenay	1,2 %	37,3 %	9,4 %	1,2 %	5,6 %	0,6 %	1,9 %	7,4 %	4,6 %	4,6 %	77,8 %
Clinique Vendôme	0,6 %	17,7 %	5,1 %	0,6 %	7,0 %	0,6 %	0,0 %	2,8 %	0,0 %	0,6 %	0,0 %
Clinique Blois	2,6 %	6,2 %	1,7 %	3,0 %	1,7 %	0,5 %	0,0 %	0,9 %	0,0 %	0,9 %	100,0 %
Domicile (effectif)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
<b>Total 41</b>	<b>1,3 %</b>	<b>19,7 %</b>	<b>5,4 %</b>	<b>1,4 %</b>	<b>5,6 %</b>	<b>0,7 %</b>	<b>7,2 %</b>	<b>3,9 %</b>	<b>1,6 %</b>	<b>4,4 %</b>	<b>67,7 %</b>
CHR Orléans*	2,3 %	50,0 %	7,4 %	2,1 %	10,8 %	1,2 %	n.d	n.d	17,7 %	8,9 %	85,7 %
CH Amilly*	0,2 %	37,2 %	8,1 %	0,2 %	10,6 %	1,5 %	n.d	n.d	0,9 %	6,8 %	100,0 %
CH Gien*	1,1 %	24,8 %	7,1 %	1,5 %	8,3 %	2,5 %	n.d	n.d	21,1 %	5,9 %	54,7 %
Pôle de santé Oréliance Saran*	1,4 %	17,3 %	4,7 %	1,8 %	4,4 %	0,7 %	n.d	n.d	35,2 %	3,6 %	88,9 %
<b>Total 45*</b>	<b>1,8 %</b>	<b>43,0 %</b>	<b>7,3 %</b>	<b>1,8 %</b>	<b>10,0 %</b>	<b>1,3 %</b>	<b>n.d</b>	<b>n.d</b>	<b>16,2 %</b>	<b>8,0 %</b>	<b>82,5 %</b>
<b>Naissances hors Région*</b>	<b>1,7 %</b>	<b>27,0 %</b>	<b>4,9 %</b>	<b>1,9 %</b>	<b>6,6 %</b>	<b>1,5 %</b>	<b>41,5 %</b>	<b>3,2 %</b>	<b>19,0 %</b>	<b>7,7 %</b>	<b>84,1 %</b>
Total établissements publics*	1,7 %	39,0 %	7,1 %	1,7 %	9,3 %	1,1 %	5,0 %***	5,4 %***	11,9 %	8,2 %	83,0 %
Total établissements privés*	1,0 %	10,1 %	2,5 %	1,2 %	3,2 %	0,6 %	1,0 %***	1,0 %***	6,7 %	1,5 %	68,7 %
Total type I*	1,3 %	30,5 %	5,5 %	1,5 %	6,5 %	0,9 %	2,7 %***	3,2 %***	10,3 %	2,7 %	61,7 %
Total type II*	1,2 %	20,1 %	5,1 %	1,3 %	6,2 %	0,8 %	5,8 %***	4,0 %***	11,3 %	6,6 %	91,5 %
Total type III*	2,1 %	55,2 %	8,4 %	2,0 %	11,9 %	1,2 %	0,3 %***	6,9 %***	11,0 %	9,8 %	78,4 %
<b>Total région Centre-Val de Loire*</b>	<b>1,6 %</b>	<b>33,6 %</b>	<b>6,3 %</b>	<b>1,6 %</b>	<b>8,2 %</b>	<b>1,0 %</b>	<b>5,2 %***</b>	<b>4,5 %***</b>	<b>10,7 %</b>	<b>7,2 %</b>	<b>81,7 %</b>
Rappel Centre-Val de Loire 2016*	1,5 %	32,0 %	6,0 %	1,6 %	7,7 %	1,0 %	6,1 %***	3,9 %***	11,7 %	9,1 %	83,7 %
CS8 Charente 2016	1,1 %	16,1 %	3,1 %	1,2 %	4,7 %	0,8 %	1,2 %	4,8 %	0,8 %	7,0 %	73,3 %
<b>France</b>											<b>1,2 %<sup>1</sup></b>

\* : résultats estimés après pondération ; \*\* : données manquantes considérées comme négatives ; \*\*\* : hors Loiret  
1 : Enquête périnatale 2016

# Compte tenu des différences constatées selon la maternité, nous supposons que dans certains cas il s'agit de transferts d'un établissement à un autre ; et dans d'autres des transferts entre services au sein du même établissement. Ceci expliquerait les taux élevés constatés au CHR Orléans, au CH de Bourges et au CHU de Tours.

## Vaccination

Pour rappel, le calendrier vaccinal 2017 recommandait :

- la vaccination BCG pour les enfants à risque à partir de l'âge de un mois. Seuls les enfants originaires de Guyane, de Mayotte ou ayant un membre de l'entourage atteint d'une tuberculose récente (moins de 5 ans) avaient une recommandation de vaccination avant la sortie de la maternité ;
- la vaccination hépatite B pour tous les enfants à partir de l'âge de 2 mois. Seuls les nouveaux-nés de mère porteuse de l'antigène HBs ont une recommandation de vaccination plus précoce.

**Tableau 27 – Vaccinations réalisées chez les enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance**

Établissement	BCG (69,4 % renseigné**/**)	Hépatite B (70,0 % renseigné**/**)
CH Bourges	0,3 % (3)	0,3 % (3)
CH Saint-Amand-Montrond	0,0 % (0)	0,4 % (1)
CH Vierzon	0,0 % (0)	0,5 % (2)
Clinique Saint-Doulchard	0,2 % (1)	0,5 % (2)
<b>Total 18</b>	<b>0,2 % (4)</b>	<b>0,3 % (8)</b>
CH Chartres Le Coudray	<0,1 % (1)	0,1 % (2)
CH Dreux	0,1 % (1)	0,1 % (1)
CH Châteaudun	0,0 % (0)	0,0 % (0)
<b>Total 28</b>	<b>0,1 % (2)</b>	<b>0,1 % (3)</b>
CH Châteauroux	0,4 % (5)	0,4 % (5)
CH Le Blanc	1,1 % (2)	1,1 % (2)
Domicile (effectif)	0	0
<b>Total 36</b>	<b>0,5 % (7)</b>	<b>0,5 % (7)</b>
CHU Tours	0,2 % (7)	0,3 % (10)
CH Chinon	2,5 % (10)	0,3 % (1)
Clinique Chambray-les-Tours	0,1 % (1)	0,1 % (1)
Domicile (effectif)	0	0
<b>Total 37</b>	<b>0,3 % (18)</b>	<b>0,2 % (13)</b>
CH Blois	4,3 % (44)	0,4 % (4)
CH Romorantin-Lanthenay	0,0 % (0)	0,9 % (3)
Clinique Vendôme	0,0 % (0)	0,0 % (0)
Clinique Blois	0,7 % (3)	0,7 % (3)
<b>Total 41</b>	<b>1,9 % (53)</b>	<b>0,5 % (14)</b>
CHR Orléans*	0,1 % (4)	0,8 % (39)
CH Amilly*	0,0 % (0)	0,0 % (0)
CH Gien*	0,0 % (0)	0,0 % (0)
Pôle de santé Oréliance Saran*	0,0 % (0)	0,0 % (0)
<b>Total 45*</b>	<b>0,1 % (4)</b>	<b>0,5 % (39)</b>
<b>Naissances hors région**</b>	<b>0,2 % (3)</b>	<b>0,1 % (1)</b>
<b>Total région Centre-Val de Loire**</b>	<b>0,4 % (88)</b>	<b>0,4 % (84)</b>
Rappel Centre-Val de Loire 2016**	<b>1,9 % (465)</b>	<b>0,5 % (115)</b>
CS8 Charente 2016	0,4 % (10)	0,4 % (11)

\* : réponses manquantes considérées comme négatives ; \*\* : résultats estimés après pondération

Le taux de remplissage sur la vaccination est augmenté par rapport à 2016 (+6,1 points pour la vaccination BCG, +6,2 % points pour l'hépatite B). La vaccination BCG à la naissance reste anecdotique dans l'ensemble des établissements de la région, tout comme la vaccination hépatite B avec, cependant, un taux plus élevé de vaccination BCG pour le Loir-et-Cher. Sur les 33 recherches de l'antigène HBs s'étant révélées positives, on observe 11 nourrissons vaccinés, 11 non-vaccinés et 10 de statut vaccinal non renseigné, soit, en considérant les données manquantes comme négatives, 32,6 % de vaccination quand le test Hbs s'est révélé positif chez la mère.

Tableau 28 – Taux d'allaitement chez les enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire (en %)

	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire*	Rappels Centre-Val de Loire 2016*	France/Charente
Données manquantes	3,2	6,4	11,4	0,0	0,0	5,8	4,0	4,0	1,5 <sup>2</sup>
Effectif total (certificats exploitables)	2 634	4 255	1 381	5 819	2 814	7 304	24 207	24 866	
% d'allaitement	56,1	63,6	52,9	60,2	59,7	61,8	60,4	62,9	66,7 <sup>1</sup> 56,4 <sup>2</sup>

\* : résultats estimés après pondération ; 1 : Enquête périnatale 2016 ; 2 : CS8 Charente 2016

En 2017, 60,4 % des mères ont commencé à allaiter au moment du remplissage du certificat, taux qui a légèrement diminué par rapport à 2016 (62,9 %). Ce taux a tendance à stagner depuis 2013 (60,2 % en 2013). Au niveau départemental, on observe quelques variations par rapport à 2016 : -7,1 points dans le Loiret, -3,3 points dans le Loir-et-Cher, -0,4 point dans l'Indre, -1,3 point dans l'Indre-et-Loire, +0,3 point pour l'Eure-et-Loir et +1,1 point dans le Cher.

L'importante diminution du taux dans le Loiret peut être dû à la différence de méthodologie de la pondération des données par rapport aux années antérieures.

Graphique 13 - Taux d'allaitement en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2017



\* : résultat estimé après pondération

**Tableau 29 - Taux d'allaitement chez les enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance**

<b>Etablissement</b>	<b>Données manquantes</b>	<b>Allaitement</b>
CH Bourges	1,4 %	61,6 %
CH Saint-Amand-Montrond	8,3 %	40,9 %
CH Vierzon	2,7 %	58,8 %
Clinique Saint-Doulchard	1,6 %	53,7 %
<b>Total 18</b>	<b>2,5 %</b>	<b>57,1 %</b>
CH Chartres Le Coudray	1,9 %	62,5 %
CH Dreux	15,4 %	70,1 %
CH Châteaudun	1,0 %	58,1 %
<b>Total 28</b>	<b>5,8 %</b>	<b>64,1 %</b>
CH Châteauroux	14,5 %	53,0 %
CH Le Blanc	3,2 %	60,3 %
Domicile (effectif)	0	0
<b>Total 36</b>	<b>12,9 %</b>	<b>54,0 %</b>
CHU Tours	0,2 %	60,7 %
CH Chinon	0,0 %	66,6 %
Clinique Chambray-les-Tours	0,0 %	59,0 %
Domicile (effectif)	0	5
<b>Total 37</b>	<b>0,1 %</b>	<b>60,3 %</b>
CH Blois	0,1 %	66,8 %
CH Romorantin-Lanthenay	0,3 %	51,2 %
Clinique Vendôme	0,0 %	56,3 %
Clinique Blois	0,0 %	53,4 %
Domicile (effectif)	0	4
<b>Total 41</b>	<b>0,1 %</b>	<b>60,5 %</b>
CHR Orléans*	4,2 %	62,4 %
CH Amilly*	0,2 %	59,0 %
CH Gien*	16,0 %	52,8 %
Pôle de santé Oréliance Saran*	16,9 %	60,3 %
<b>Total 45</b>	<b>5,6 %</b>	<b>60,9 %</b>
<b>Naissances hors région*</b>	<b>8,9 %</b>	<b>59,5 %</b>
Total établissements publics*	4,2 %	61,0 %
Total établissements privés*	2,4 %	57,7 %
Total type I*	4,3 %	55,3 %
Total type II*	4,6 %	61,4 %
Total type III*	2,7 %	61,7 %
<b>Total région Centre-Val de Loire*</b>	<b>3,7 %</b>	<b>60,5 %</b>

\* : résultats estimés après pondération

**Tableau 30 - Pathologies de la première semaine des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire**

	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>41</b>	<b>45*</b>	<b>Centre-Val de Loire*</b>
Oxygénothérapie	73	109	31	77	45	n.d	<b>335**</b>
Intubation	43	27	23	46	19	n.d	<b>158**</b>
Etats neurologiques anormaux	10	9	2	10	4	0	<b>35</b>
Antibiothérapie de plus de 48h	32	58	18	51	34	n.d	<b>193**</b>
Urgences chirurgicales	14	8	1	21	7	7	<b>58</b>
Autres pathologies	61	0	10	0	0	114	<b>185</b>
Enfants ayant une ou plusieurs pathologies répertoriées (dont autre pathologie)	133	137	48	147	69	121	<b>655</b>
Enfants ayant une ou plusieurs pathologies	133	137	48	147	69	318	<b>852</b>
(en % des enfants)	(4,9 %)	(3,0 %)	(3,1 %)	(2,5 %)	(2,5 %)	(4,1 %)	<b>(3,4 %)</b>

\* : résultats estimés après pondération ; \*\* : hors départements non renseignés

852\* certificats mentionnant au moins une pathologie du nourrisson peuvent être repérés, un nombre sous-estimé car ce décompte n'inclut pas, pour l'ensemble des départements, les pathologies non-répertoriées dans le certificat de santé.

Quant à l'absence d'oxygénothérapie, d'intubations et d'infections dans le Loiret, il semblerait qu'elle soit due au changement de certificat en 2006 (les items oxygénothérapie, intubation et antibiothérapie étant systématiquement non-remplis dans ce département).

\* Effectif estimé après pondération

**Tableau 31 - Anomalies congénitales recensées chez les enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire**

	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>41</b>	<b>45</b>	<b>Centre-Val de Loire*</b>
Polymalformations	4	n.d	1	n.d	n.d	0	<b>5**</b>
Spina-bifida	1	0	0	0	0	0	<b>1</b>
Fentes labio-palatines	3	5	1	5	5	8	<b>27</b>
Atrésie de l'œsophage	2	n.d	0	n.d	n.d	0	<b>2**</b>
Réduction de membre ou absence d'éléments osseux	1	n.d	0	n.d	n.d	0	<b>1**</b>
Omphalocèles gastroschisis	2	n.d	0	n.d	n.d	0	<b>2**</b>
Hydrocéphalies confirmées (suspectées)	0 (1)	n.d	2 (1)	n.d	n.d	0 (0)	<b>2 (2)**</b>
Malformations cardiaques confirmées (suspectées)	10 (5)	n.d	9 (2)	n.d	n.d	12 (4)	<b>31 (11)**</b>
Trisomies 21 confirmées (suspectées)	2 (1)	1 (0)	9 (2)	4 (0)	n.d	3 (0)	<b>19 (3)</b>
Autres anomalies congénitales confirmées (suspectées)	0 (0)	n.d	n.d	n.d	n.d	0 (0)	<b>0 (0)**</b>
Enfants ayant une ou plusieurs anomalies congénitales confirmées ou suspectées et répertoriées (dont autres anomalies)	22	6	11	9	5	26	<b>79</b>
Enfants ayant une ou plusieurs anomalies congénitales confirmées ou suspectées	47	74	20	49	34	123	<b>347</b>
(en pourcentage des enfants)	(1,7 %)	(1,6 %)	(1,3 %)	(0,8 %)	(1,2 %)	(1,6 %)	<b>(1,4 %)</b>

\* : résultats estimés après pondération ; \*\* : hors départements non renseignés



# [PARTIE III]

## *SYNTHÈSE*



26 380 naissances domiciliées en région Centre-Val de Loire ont eu lieu en 2017, soit une baisse de -3,4 % par rapport à 2016. Cette baisse des naissances est plus importante qu'au niveau national : -2,0 % entre 2016 et 2017. Avec 17 459 certificats reçus par les services de PMI sur 18 599 naissances (hors Loiret), le taux de retour est de 93,9 %. En ce qui concerne le Loiret, le taux d'enregistrement des CS8 par la PMI du département était de 32,5 %. Dans un souci de comparaison par rapport aux années précédentes, les données de ce département ont été pondérées par rapport aux nombres de naissances domiciliées par maternité issus du PMSI. Nous considérons alors que le taux de couverture du Loiret est de 99,7 %. Du fait du changement de méthode de pondération, les comparaisons avec 2016 sont à interpréter avec prudence, le Loiret étant le plus gros contributeur des naissances domiciliées en Centre-Val de Loire.

L'exploitation des données issues des CS8 de 2017 permet de souligner les grands constats suivants :

- ✗ Si l'âge moyen des mères au moment de la naissance est stable depuis 2000 (30,1 ans\* en 2017), 8,1 % des mères ont plus de 37 ans en 2017, taux en augmentation depuis 2002 (5,3 % en 2002). La proportion des mères mineures au moment de l'accouchement n'a pas évolué depuis 2000 (autour de 0,6 %). Ce taux occulte le fait que 0,4 %\* des mères ont atteint la majorité en cours de grossesse : au total ce sont donc 0,8 %\* des mères qui étaient mineures au moment de la conception.
- ✗ La seule information disponible pour évaluer le suivi des grossesses est celle du nombre d'échographies. En 2017, 1,0 %\* des femmes ont réalisé moins de 2 échographies (soit 213\* femmes). Ce taux est stable par rapport à 2016. Il faut noter que près de 68 %\* des mères ont reçu 3 échographies (correspondant à la recommandation nationale). Précisons qu'un nombre suffisant d'échographies ne signifie pas nécessairement que le suivi a été optimal, car ces examens ont pu être réalisés tardivement.
- ✗ Après une diminution entre 2013 et 2015, le taux de préparation à l'accouchement a augmenté de 4,9 points en 2 ans, passant de 38,6 % en 2015 à 43,5 % en 2017. On observe toujours des variations importantes selon les établissements : la préparation à l'accouchement est moins fréquente dans les maternités publiques (40 %\* contre 60 %\* dans le privé). Depuis 2000, le taux de préparation à l'accouchement a augmenté de 15 points.
- ✗ Après une légère hausse des césariennes avant travail en 2009, on constate depuis cette date une légère baisse de ce taux de -1,3 point (10,5 % en 2009 et 9,2 %\* en 2017). De manière plus générale, le taux de césariennes avant travail reste relativement stable depuis 2002, fluctuant autour des 10 %. Le taux de travail spontané a tendance à diminuer depuis 2000 (72,1 % en 2000 et 69,5 % en 2017). Le taux de travail déclenché, quant à lui, continue sa progression depuis 2008 (16,6 % en 2008 et 21,3 %\* en 2017).
- ✗ La part de l'anesthésie péridurale augmente depuis 2007 puisqu'elle est passée de 61,8 % à 76,6 %\* en 2017. Le taux d'anesthésies péridurales pour les césariennes est resté relativement stable par rapport à 2016 (40,1 %\* en 2016 et 39,8 %\* en 2017). Les rachianesthésies représentent 58,6 %\* des anesthésies pour les césariennes en 2017.
- ✗ Le taux de césariennes en région Centre-Val de Loire est de 18,4 % en 2017. Le taux de césariennes est relativement stable depuis 2009 (autour de 19 %). Le CS8 ne permet plus d'étudier les césariennes programmées, à différencier des césariennes avant travail pouvant être réalisées dans un contexte d'urgence.
- ✗ Le taux de prématurité en Centre-Val de Loire est de 6,3 % en 2017. Il est relativement stable depuis 2000, autour de 6,0 %. Des différences selon le niveau de la maternité sont constatées : en 2017, les naissances prématurées se sont plus souvent déroulées en maternité de niveaux II et III, conformément aux recommandations.
- ✗ Le taux de petits poids est stable depuis 2000 (6,6 % en 2000 et 6,9 % en 2017). En 2017, le taux d'enfants hypotrophes est de 3,6 %. La part d'enfants dont le poids de naissance est supérieur à 4 000g est également stable depuis 2000 (5,8 % en 2017). Le taux d'enfants macrosomes est de 2,1 % en 2017.
- ✗ Le taux d'allaitement régional est, en 2017, de 60,4 %\*, nettement plus important qu'en 2000 (47,5 %). La tendance à la baisse devra être confirmée par le suivi de cet indicateur sur les années ultérieures.  
Ces données ne représentent qu'une intention d'allaitement de la part des mères, la continuité de celui-ci ne pouvant être étudié par absence de données. Les taux départementaux restent toujours très hétérogènes avec un écart de 10,7 points entre les deux départements extrêmes : 52,9 % des femmes de l'Indre ont déclaré à la sortie de la maternité avoir fait le choix de l'allaitement maternel contre 63,6 % dans l'Eure-et-Loir.

---

\* Résultats estimés après pondération



# [ANNEXES]



# Précision des indicateurs départementaux et régionaux

La précision des indicateurs départementaux ou régionaux dépend de plusieurs facteurs :

- ✗ taux d'exhaustivité des certificats sur les naissances vivantes,
- ✗ taux de réponses manquantes à chaque item,
- ✗ variance de l'indicateur calculé.

Pour les taux départementaux ou régionaux, le tableau 1 donne la précision de l'indicateur en fonction de la valeur du taux et de la proportion de valeurs manquantes à un item. Cette précision est à ajouter ou à soustraire du taux obtenu afin d'obtenir un intervalle de confiance à 95 %.

**Tableau 32 - Précision des indicateurs en fonction du taux obtenu et de la proportion de données manquantes**

Proportion de valeurs manquantes	Valeur du taux	18	28	36	37	41	45*	Centre-Val de Loire*
0 %	10 % ou 90 %	0,2%	0,2%	0,5%	0,2%	0,3%	0,1%	0,1%
	20 % ou 80 %	0,2%	0,3%	0,6%	0,3%	0,5%	0,2%	0,1%
	30 % ou 70 %	0,3%	0,3%	0,7%	0,3%	0,5%	0,2%	0,1%
	40 % ou 60 %	0,3%	0,3%	0,7%	0,3%	0,6%	0,2%	0,1%
	50 %	0,3%	0,3%	0,8%	0,3%	0,6%	0,2%	0,1%
5 %	10 % ou 90 %	0,3%	0,3%	0,6%	0,3%	0,4%	0,2%	0,1%
	20 % ou 80 %	0,4%	0,4%	0,8%	0,3%	0,6%	0,3%	0,2%
	30 % ou 70 %	0,5%	0,4%	0,9%	0,4%	0,6%	0,3%	0,2%
	40 % ou 60 %	0,5%	0,5%	0,9%	0,4%	0,7%	0,4%	0,2%
	50 %	0,5%	0,5%	0,9%	0,4%	0,7%	0,4%	0,2%
10 %	10 % ou 90 %	0,4%	0,3%	0,7%	0,3%	0,5%	0,3%	0,2%
	20 % ou 80 %	0,6%	0,5%	0,9%	0,4%	0,7%	0,4%	0,2%
	30 % ou 70 %	0,6%	0,5%	1,0%	0,5%	0,8%	0,4%	0,2%
	40 % ou 60 %	0,7%	0,6%	1,1%	0,5%	0,8%	0,4%	0,2%
	50 %	0,7%	0,6%	1,1%	0,5%	0,8%	0,5%	0,3%
20 %	10 % ou 90 %	0,6%	0,5%	0,9%	0,4%	0,6%	0,4%	0,2%
	20 % ou 80 %	0,8%	0,6%	1,2%	0,6%	0,9%	0,5%	0,3%
	30 % ou 70 %	0,9%	0,7%	1,3%	0,7%	1,0%	0,6%	0,3%
	40 % ou 60 %	1,0%	0,8%	1,4%	0,7%	1,1%	0,6%	0,3%
	50 %	1,0%	0,8%	1,5%	0,7%	1,1%	0,6%	0,3%
30 %	10 % ou 90 %	0,8%	0,6%	1,1%	0,5%	0,8%	0,5%	0,3%
	20 % ou 80 %	1,0%	0,8%	1,4%	0,7%	1,1%	0,6%	0,3%
	30 % ou 70 %	1,2%	0,9%	1,6%	0,8%	1,2%	0,7%	0,4%
	40 % ou 60 %	1,2%	1,0%	1,8%	0,9%	1,3%	0,8%	0,4%
	50 %	1,3%	1,0%	1,8%	0,9%	1,3%	0,8%	0,4%
40 %	10 % ou 90 %	0,9%	0,7%	1,3%	0,7%	1,0%	0,6%	0,3%
	20 % ou 80 %	1,2%	1,0%	1,7%	0,9%	1,3%	0,8%	0,4%
	30 % ou 70 %	1,4%	1,1%	2,0%	1,0%	1,5%	0,9%	0,5%
	40 % ou 60 %	1,5%	1,2%	2,1%	1,1%	1,6%	0,9%	0,5%
	50 %	1,6%	1,2%	2,2%	1,1%	1,6%	1,0%	0,5%
50 %	10 % ou 90 %	1,1%	0,9%	1,6%	0,8%	1,2%	0,7%	0,4%
	20 % ou 80 %	1,5%	1,2%	2,1%	1,1%	1,5%	0,9%	0,5%
	30 % ou 70 %	1,7%	1,4%	2,4%	1,2%	1,8%	1,1%	0,6%
	40 % ou 60 %	1,9%	1,5%	2,5%	1,3%	1,9%	1,1%	0,6%
	50 %	1,9%	1,5%	2,6%	1,3%	1,9%	1,2%	0,6%
60 %	10 % ou 90 %	1,4%	1,1%	1,9%	1,0%	1,4%	0,8%	0,5%
	20 % ou 80 %	1,9%	1,4%	2,5%	1,3%	1,9%	1,1%	0,6%
	30 % ou 70 %	2,1%	1,7%	2,9%	1,5%	2,1%	1,3%	0,7%
	40 % ou 60 %	2,3%	1,8%	3,1%	1,6%	2,3%	1,4%	0,8%
	50 %	2,3%	1,8%	3,1%	1,6%	2,3%	1,4%	0,8%

\* : estimés après pondération

Notons que les précisions sont moins bonnes dans les petits départements (Indre ou Cher) comparées à l'un des départements les plus peuplés de la région (Indre-et-Loire). La précision est généralement inférieure à 2 %, excepté dans l'Indre (à partir de 40 % de valeurs manquantes) ou dans le Cher et le Loir-et-Cher (à partir de 60 % de valeurs manquantes). Ces précisions sont valables à partir du moment où les valeurs manquantes sont non informatives, c'est-à-dire quand elles ne dépendent pas de la vraie valeur (ce qui est gênant par exemple pour la préparation à l'accouchement, où l'on peut supposer que les valeurs manquantes concernent plus généralement des femmes n'ayant pas bénéficié d'une telle préparation).

Prenons l'exemple du taux de prématurité (<37SA), calculé grâce à l'âge gestationnel au moment de la naissance. Au niveau régional, le taux de valeurs manquantes de l'âge gestationnel au moment de la naissance est de 3,0 % (nous retiendrons le cas le plus défavorable de 5 %). Le taux de prématurité s'établit en moyenne à 6,2 % (soit un taux proche de 10 %). La précision de cet indicateur est de 0,1 %, l'intervalle de confiance est donc [6,1 % ; 6,3 %].

On peut le comparer au taux observé dans le Cher (7,0 % avec 6,6 % de valeurs manquantes soit une précision d'environ 0,4 %) où l'intervalle de confiance s'établit à [6,6 % ; 7,4 %]. Les intervalles de confiance ne se chevauchent pas, donc le taux de prématurité du Cher est significativement supérieur au taux régional.

## Tableaux avec données manquantes pour des départements

**Tableau 33 - Souhait d'un contact avec la PMI pour les enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire**

	18	28	36	37	41	45**	Centre-Val de Loire */**	Rappels Centre-Val de Loire 2016**/***
Données manquantes****	9,9 %	n.d	61,2 %	n.d	n.d	26,2 %	27,0 %	19,1 %
% de contact souhaité (effectifs)	1,6 % (44)	n.d	0,5 % (8)	n.d	n.d	1,0 % (73)	1,1 % (125)	1,3 % (196)

\* : hors Eure-et-Loir, Indre-et-Loire et Loir-et-Cher ; \*\* : résultats estimés après pondération ; \*\*\* : hors Eure-et-Loir et Indre-et-Loire ; \*\*\*\*considérées comme réponses négatives

**Tableau 34 - Décès et surveillance recommandée pour les enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire**

	18	28	36	37	41	45*
Enfants décédés	1	2	0	3	1	3
Enfants nécessitant une surveillance médicale particulière	99	n.d	44	n.d	n.d	n.d

\* : résultats estimés après pondération

Ces données concernant le nombre d'enfants décédés sont à lire avec précaution. Lorsqu'un enfant décède, le certificat de santé peut ne pas être envoyé, d'où un nombre de décès potentiellement sous-estimé.

# Liste des tableaux et des figures

<i>Carte 1 - Maternités de la région Centre-Val de Loire par niveau en 2017.....</i>	<i>10</i>
<i>Tableau 1 - Nombre de certificats de santé du 8<sup>e</sup> jour reçus par département de domicile pour les naissances de 2017.....</i>	<i>13</i>
<i>Tableau 2 - Nombre de certificats de santé du 8<sup>e</sup> jour reçus par maternité et département de domicile pour les naissances de 2017.....</i>	<i>14</i>
<i>Tableau 3 - Personne ayant rempli le certificat de santé du 8<sup>e</sup> jour pour les enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par département de naissance.....</i>	<i>15</i>
<i>Tableau 4 - Âge des enfants à la rédaction du certificat de santé du 8<sup>e</sup> jour pour les enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par département de naissance.....</i>	<i>15</i>
<i>Tableau 5 - Sexe des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire.....</i>	<i>16</i>
<i>Tableau 6 - Naissances multiples pour les enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire.....</i>	<i>16</i>
<i>Tableau 7 - Taux d'enfants nés en 2017 en région Centre-Val de Loire et dans le même département que celui de domicile ..</i>	<i>17</i>
<i>Tableau 8 - Nombre d'enfants au foyer à la naissance d'un enfant né en 2017 et domicilié en région Centre-Val de Loire..</i>	<i>18</i>
<i>Tableau 9 - Âge des mères des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire.....</i>	<i>19</i>
<i>Graphique 1 - Répartition de l'âge des mères au moment de la naissance en 2007 et 2017.....</i>	<i>19</i>
<i>Graphique 2 - Évolution de la part de mères mineures et de mères âgées de plus de 37 ans (en %).....</i>	<i>20</i>
<i>Tableau 10 - Profession de la mère au cours de la grossesse (en %).....</i>	<i>20</i>
<i>Graphique 4 - Activité professionnelle de la mère au cours de la grossesse (en %).....</i>	<i>21</i>
<i>Tableau 11 - Antécédents obstétricaux des mères des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire ...</i>	<i>21</i>
<i>Tableau 12 - Date de la première consultation (déclaration de grossesse) des mères des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire (en %).....</i>	<i>22</i>
<i>Tableau 13 - Suivi échographique des grossesses des mères des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire.....</i>	<i>22</i>
<i>Graphique 4 - Nombre d'échographies réalisées au cours de la grossesse des mères des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire.....</i>	<i>23</i>
<i>Tableau 14 - Recherche de l'antigène HBs chez les mères des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire.....</i>	<i>23</i>
<i>Tableau 15 - Préparation à l'accouchement pour les mères des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire (en %).....</i>	<i>24</i>
<i>Graphique 5 - Préparation à l'accouchement en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2017.....</i>	<i>24</i>
<i>Tableau 16 - Préparation à l'accouchement par maternité ou département de naissance des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire.....</i>	<i>25</i>
<i>Tableau 17 - Hospitalisation, durant la grossesse, des mères des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire.....</i>	<i>26</i>
<i>Tableau 18 - Anesthésie reçue par les mères des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance.....</i>	<i>28</i>
<i>Graphique 6 - Taux d'anesthésies péridurales en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2017 (selon le département de naissance).....</i>	<i>29</i>
<i>Tableau 19 - Présentation lors de l'accouchement des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire et mode d'extraction pour ceux se présentant en siège.....</i>	<i>29</i>
<i>Tableau 20 - Présentation lors de l'accouchement des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire et mode d'extraction pour ceux se présentant en siège par maternité de naissance (en %).....</i>	<i>30</i>
<i>Tableau 21 - Caractéristiques du début de travail des mères des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance (en %).....</i>	<i>31</i>

<i>Graphique 7 - Taux de césariennes avant travail en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2017 (selon le département de naissance) .....</i>	<i>32</i>
<i>Tableau 22 - Mode d'accouchement des mères des enfants nés en 2017 et domiciliées en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance (en %).....</i>	<i>33</i>
<i>Graphique 8 - Taux de césariennes en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2017 (selon le département de naissance).....</i>	<i>34</i>
<i>Tableau 23 - Consommation de tabac (cigarette/jour) pendant la grossesse chez les mères des enfants nés en 2017 et domiciliées en région Centre-Val de Loire (en %).....</i>	<i>34</i>
<i>Tableau 24 - Terme des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire.....</i>	<i>35</i>
<i>Graphique 9 - Taux de prématurité (&lt;37 SA) en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2017 .....</i>	<i>36</i>
<i>Tableau 25 - Biométrie des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire.....</i>	<i>37</i>
<i>Graphique 10 - Taux de poids de naissance &lt; 2500g en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2017 .....</i>	<i>38</i>
<i>Graphique 11 - Taux de poids de naissance &gt; 4000g en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2017 .....</i>	<i>38</i>
<i>Graphique 12 - Taux de transferts des enfants dans un autre service que la maternité en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2017 (selon le département de naissance) .....</i>	<i>39</i>
<i>Tableau 26 - État de santé à la naissance des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance.....</i>	<i>40</i>
<i>Tableau 27 - Vaccinations réalisées chez les enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance.....</i>	<i>41</i>
<i>Tableau 28 - Taux d'allaitement chez les enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire (en %) .....</i>	<i>42</i>
<i>Graphique 13 - Taux d'allaitement en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2017 .....</i>	<i>42</i>
<i>Tableau 29 - Taux d'allaitement chez les enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance .....</i>	<i>43</i>
<i>Tableau 30 - Pathologies de la première semaine des enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire .....</i>	<i>44</i>
<i>Tableau 31 - Anomalies congénitales recensées chez les enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire..</i>	<i>45</i>
<i>Tableau 32 - Précision des indicateurs en fonction du taux obtenu et de la proportion de données manquantes .....</i>	<i>53</i>
<i>Tableau 33 - Souhait d'un contact avec la PMI pour les enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire ...</i>	<i>54</i>
<i>Tableau 34 - Décès et surveillance recommandée pour les enfants nés en 2017 et domiciliés en région Centre-Val de Loire ..</i>	<i>54</i>







