

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

14 avenue de l'Hôpital
CS 86709

45067 Orléans cedex 2

Tél. : 02 38 74 48 80

Mail : accueil@orscentre.org

Site : www.orscentre.org

[EXPLOITATION DES CERTIFICATS DE SANTÉ DU 8^{ème} JOUR DES ENFANTS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE ET NÉS EN 2021]



Décembre 2022



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

14 avenue de l'Hôpital
CS 86709

45067 Orléans cedex 2

Tél. : 02 38 74 48 80

Mail : accueil@orscentre.org

Site : www.orscentre.org

[EXPLOITATION DES CERTIFICATS DE SANTÉ DU 8^{ème} JOUR DES ENFANTS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE ET NÉS EN 2021]

Décembre 2022

Etude réalisée par Charlotte De Latour, chargée d'études, ORS Centre-Val de Loire

et 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

Sommaire.....	5
<i>[Partie I] Cadre de l'étude.....</i>	<i>7</i>
I - Contexte	9
II - Méthodologie de l'étude	9
Déclaration Cnil	9
Comparaison des indicateurs	9
Niveau des maternités.....	9
<i>[Partie II] Les certificats de santé</i>	<i>11</i>
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
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
Activité professionnelle de la mère au cours de la grossesse.....	20
Antécédents obstétricaux.....	21
Déclaration de grossesse	21
Suivi échographique	22
Recherche de l'antigène HBs.....	23
Entretien prénatal précoce.....	23
Pathologies des femmes pendant la grossesse	24
Analgésie	25
Le travail et l'accouchement	27
Consommation de tabac et d'alcool pendant la grossesse.....	32
VI - Santé des enfants	33
Prématurité et biométrie	33
État de santé de l'enfant à la naissance.....	37
Pathologies de la première semaine	39
Allaitement.....	40
Anomalies congénitales.....	42
Vaccination.....	42
<i>[Partie III] Synthèse.....</i>	<i>43</i>
<i>[ANNEXES]</i>	<i>47</i>
Précision des indicateurs départementaux et régionaux.....	49
Liste des tableaux et des figures	51

[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^{ème} jour des enfants domiciliés en région Centre-Val de Loire. Ce document porte sur les enfants nés en 2021.

Les objectifs de ce travail sont d'analyser d'année en année les principaux indicateurs issus des certificats de santé du 8^{ème} jour, et de suivre leurs évolutions et les grandes tendances qui ressortent au cours des 20 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 décembre 2022.

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 2021. La déclaration a été effectuée par l'ARS du Centre-Val de Loire.

Comparaison des indicateurs

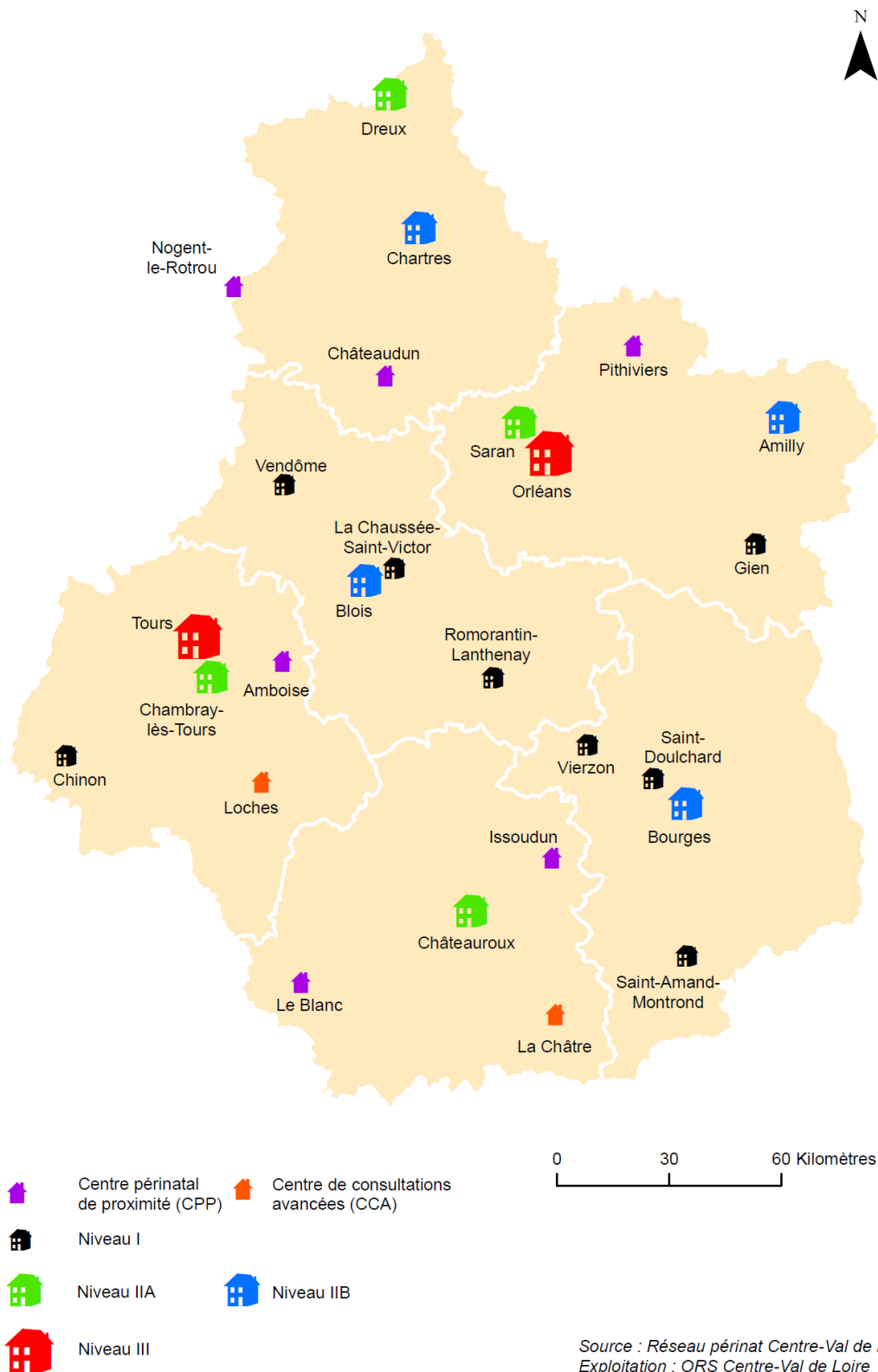
Lorsque l'information existe, les indicateurs obtenus sont comparés au niveau national avec l'Enquête périnatale 2021. Cette enquête porte sur l'ensemble des naissances (âge gestationnel ≥ 22 SA ou poids ≥ 500 g), contrairement aux données issues des CS8 qui portent seulement sur les naissances vivantes. La mortalité étant estimée à 1,7 ‰ en 2020 (<https://www.scansante.fr/applications/indicateurs-de-sante-perinatale>), les résultats seraient toutefois proches. L'enquête périnatale a l'avantage de présenter un échantillon aléatoire des naissances françaises de l'année 2021.

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 2021



Suite à la fermeture de plusieurs maternités, des centres périnataux de proximité ont 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.

[PARTIE II]

LES CERTIFICATS DE SANTÉ

I- Effectifs

Aux niveaux départemental et régional

Tableau 1 - Nombre de certificats de santé du 8^{ème} jour reçus par département de domicile pour les naissances de 2021

	18	28	36	37	41	45	Centre-Val de Loire
Nombre de naissances vivantes domiciliées <i>Insee - 2021</i>	2 665	4 498	1 816	6 142	2 969	7 517	25 607
Variation des naissances 2020-2021 (en %) <i>Insee</i>	+2,5	+1,3	+5,2	+2,0	+1,2	-1,3	+1,1
Nombre de certificats domiciliés	2553	4 162	1 605	5 745	2 831	6 883	23 779
Couverture des certificats (en %)	95,8	92,5	88,4	93,5	95,4	91,6	92,9
Couverture des certificats 2020 (en %)	89,9	91,5	86,4	95,1	92,5	90,9	93,1

Le nombre de naissances en 2021 a augmenté de 1,1 % en Centre-Val de Loire. Cette augmentation est similaire à celle observée en France hexagonale (+1,1 % par rapport à 2020). Dans la région, seul le département du Loiret connaît une baisse du nombre de naissance (-1,3 %), mais il reste le département où le nombre de naissance demeure le plus élevé. L'Indre connaît la hausse la plus importante de la région (+5,2 %).

Au niveau des établissements

Tableau 2 - Nombre de certificats de santé du 8^{ème} jour reçus par maternité et département de domicile pour les naissances de 2021

Département de domicile	Statut Niveau	Etablissement	Nombre de certificats reçus	% par département	% régional
18	Pu II	CH Bourges	1061	41,6	-
	Pu I	CH Saint-Amand-Montrond	247	9,7	-
	Pu I	CH Vierzon	337	13,2	-
	Pr I	Clinique Saint-Doulchard	536	21,0	-
		Naissances hors département	333	13,0	-
		Département de naissance non renseigné	39	1,5	-
		Total 18	2 553	-	10,7
28	Pu II	CH Chartres Le Coudray	2 195	52,7	-
	Pu II	CH Dreux	979	23,5	-
		Naissances hors département	833	20,0	-
		Maternité non renseignée (dans le département de domicile)	40	1,0	-
		Département de naissance non renseigné	115	2,8	-
		Total 28	4 162	-	17,5
36	Pu II	CH Châteauroux	1153	71,8	-
		Naissances à domicile	5	<1	-
		Naissances hors département	429	26,7	-
		Maternité non renseignée (dans le département de domicile)	13	<1	-
		Département de naissance non renseigné	5	<1	-
		Total 36	1 605	-	6,7
37	Pu III	CHU Tours	2910	50,7	-
	Pu I	CH Chinon	492	8,6	-
	Pr II	Clinique Chambray-les-Tours	12	<1	-
		Naissances à domicile	34	<1	-
		Naissances hors département	35	<1	-
		Maternité non renseignée (dans le département de domicile)	2 084	35,3	-
		Département de naissance non renseigné	178	3,1	-
		Total 37	5 745	-	24,2
41	Pu II	CH Blois	33	1,2	-
	Pu I	CH Romorantin-Lanthenay	341	12,0	-
	Pr I	Clinique Vendôme	12	<1	-
	Pr I	Clinique Blois	20	<1	-
		Naissances à domicile	3	<1	-
		Naissances hors département	289	1,1	-
		Maternité non renseignée (dans le département de domicile)	2086	73,7	-
		Département de naissance non renseigné	47	17,1	-
		Total 41	2 831	-	11,9
45	Pu III	CHR Orléans	3160	45,9	-
	Pu II	CH Amilly	1 025	14,9	-
	Pu I	CH Gien	536	7,8	-
	Pr II	Pôle de santé Oréliance Saran	525	7,6	-
		Naissances à domicile	9	<1	-
		Naissances hors département	484	7,0	-
		Maternité non renseignée (dans le département de domicile)	1051	15,3	-
		Département de naissance non renseigné	93	1,3	-
		Total 45	6883	-	28,9
		Total établissements publics	14 476	-	92,1
	Total établissements privés	1255	-	7,9	
	Maternité non renseignée (dans le département de domicile)	7897	-	33,2	
	Naissances à domicile	51	-	<1	
	Total type I	2645	-	17,0	
	Total type II	7041	-	44,0	
	Total type III	6145	-	39,0	
	Naissances hors département de domicile	2433	-	10,2	
	Département de naissance non renseigné	447	-	1,9	
	Total Région	23 779	-		

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^{ème} jour pour les enfants nés en 2021 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 2020
Données manquantes (%)	8,7	19,4	n.d	23,8	4,6	8,5	14,3	6,9
Effectif total (certificats exploitables)	2 086	2591	n.d	4370	2 707	6043	19 411	19 936
% de certificats remplis par un pédiatre	94,9	97,5	n.d	97,8	98,6	99,5	97,9	98,0
% de certificats remplis par un omnipraticien	4,9	1,0	n.d	1,9	1,3	0,4	1,6	1,5
% de certificats remplis par un autre spécialiste	0,2	1,5	n.d	0,3	0,1	0,1	0,5	0,5

* : hors Indre

Sur la région, les certificats sont quasi-exclusivement remplis par des pédiatres (97,9 %). Le taux de certificats remplis par un omnipraticien est le plus élevé pour le département du Cher (4,9 %).

III- Les enfants

Sexe

Tableau 4 - Sexe des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire

	18	28	36	37	41	45	Centre-Val de Loire	Rappels Centre-Val de Loire 2020	France
Données manquantes (%)	0,0	0,2	0,1	0,6	0,1	3,7	1,2	0,6 %	-
Sex-ratio (garçons/filles)	1,09	1,10	1,02	1,06	1,04	1,04	1,06	1,02	1,12 ¹

1 : Enquête Périnatale 2021

En 2021, 51,5% des enfants nés sont des garçons, soit un sex-ratio régional de 1,06, inférieur au niveau national de 1,12 en 2021.

Naissances multiples

Tableau 5 - Naissances multiples pour les enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire

	18	28	36	37	41	45	Centre-Val de Loire	Rappels Centre-Val de Loire 2020	France ¹
Données manquantes (%)	1,8	0,6	5,7	2,8	1,1	2,6	2,2	2,1	
Effectif total (certificats exploitables)	2 508	4 137	1 514	5 583	2 799	6 705	23 246	23 106	
Taux de naissances multiples (%)	2,8	3,3	2,6	2,7	2,2	2,2	2,6	2,8	3,3
Jumeaux/Triplés/Quadruplés (nombre d'enfants)	69	137	40	153	61	145	605	642	

1 : Enquête périnatale 2021

Le taux de naissances multiples est stable par rapport à 2020 (2,6 % en 2021 contre 2,8% en 2020). Ce taux est globalement comparable d'un département à un autre. Il est cependant plus élevé que les années précédentes dans l'Eure-et-Loir.

Les naissances multiples, dans la région, se déroulent le plus souvent en établissement de type III (48,4 %) et en maternité de type II (47,6 %) et en faible proportion dans les maternités de de type I (4,0 %). 8,3 % des enfants issus de grossesses multiples sont nés hors de la région.

Tableau 6 - Taux d'enfants nés en 2021 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	Rappels Centre-Val de Loire 2020
% de données manquantes (département de naissance)	1,5	2,8	0,3	3,1	1,7	1,3	3,3	3,6
Effectif total (certificats exploitables)	2 514	4 047	1 600	5 567	2 784	6 790	23 302	22 739
% de naissances en région Centre-Val de Loire	93,3	84,2	86,9	99,9	95,8	95,3	93,7	94,2
% de naissances dans le département de domicile	86,8	79,4	73,2	99,4	89,6	92,9	89,7	91,2

En 2021, 6,3 % des enfants domiciliés dans le Centre-Val de Loire sont nés en dehors de la région. Le taux régional de fuites des naissances demeure stable. Les fuites des naissances concernent essentiellement les femmes d'Eure-et-Loir (13 % de naissances en Île-de-France, dont 10,1 % dans les Yvelines et 1,9 % dans l'Essonne) et celles de l'Indre (12,7 % des naissances ont lieu en dehors de la région, majoritairement dans la Vienne, 6,2%, et en Haute-Vienne pour 5,2 %).

IV- Données sociales

Nombre d'enfants présents au foyer

Tableau 7 - Nombre d'enfants au foyer à la naissance d'un enfant né en 2021 et domicilié en région Centre-Val de Loire

	18	28	36	37	41	45	Centre-Val de Loire	Rappels Centre-Val de Loire 2019
% de données manquantes*	12,4	12,2	0,1	15,1	12,5	14,6	12,8	12,4
% premier enfant (aucun enfant au foyer)	42,4	44,0	46,4	48,5	43,8	46,6	45,8	46,2
Nombre moyen d'enfants au foyer (Nombre maximal)	0,99 (9)	0,97 (8)	0,89 (10)	0,82 (8)	0,95 (9)	0,93 (10)	0,92 (10)	0,91 (22)

* : considérées comme négatives = aucun enfant au foyer

V- Caractéristiques des mères et des grossesses

Âge de la mère

Tableau 8 - Âge des mères des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire

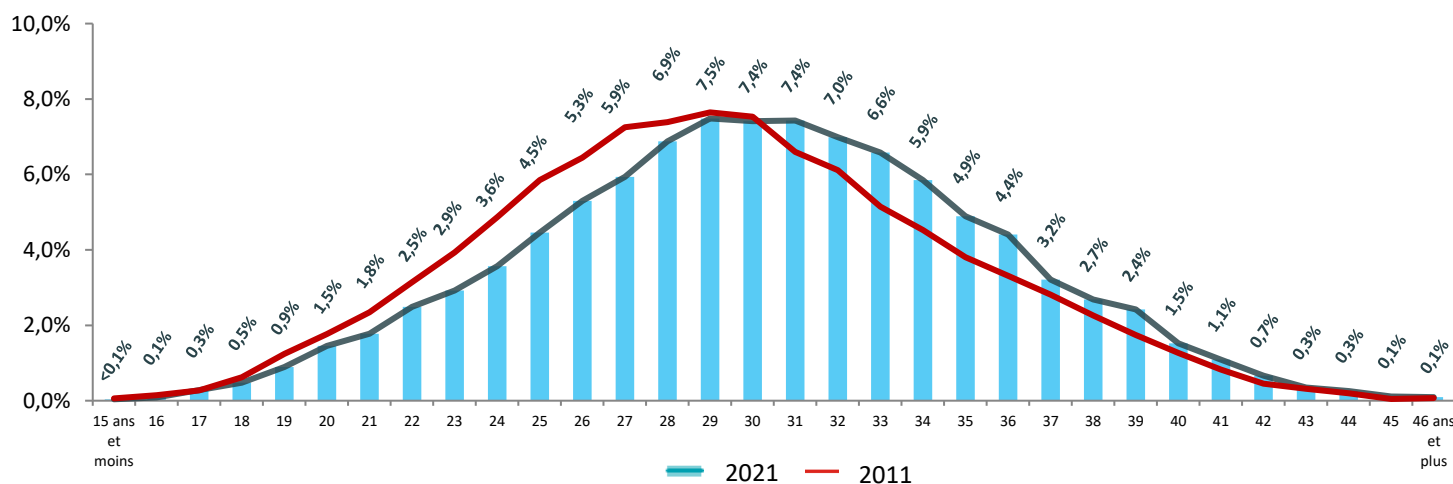
	18	28	36	37	41	45	Centre-Val de Loire	Rappels Centre-Val de Loire 2020	France
% de données manquantes	0,0	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Effectif total (certificats exploitables)	2 534	4 144	1 593	5 710	2 808	6 789	23 578	23 427	
Âge moyen de la mère	30,0	30,4	29,6	30,6	30,0	30,5	30,3	30,2	30,9 ¹
Chez les primipares	27,8	27,9	27,4	28,8	27,8	28,1	28,1	28,2	
Chez les multipares	31,4	31,9	31,2	31,3	31,3	31,9	31,7	31,6	
% de mères mineures lors de la naissance (Effectifs)	0,6 (14)	0,3 (14)	0,8 (12)	0,4 (20)	0,6 (17)	0,3 (19)	0,4 (96)	0,4 (94)	
% de mères de plus de 37 ans	9,6	10,1	8,5	8,9	8,9	9,2	9,2	8,9	

1 : Insee 2021

L'âge moyen de la mère au moment de la naissance de l'enfant est de 30,3 ans. L'âge moyen des femmes primipares (premier accouchement) est de 28,1 ans et celui des femmes multipares de 31,7 ans. 96 mères ont moins de 18 ans au moment de la naissance. Elles sont âgées de 12 à 17 ans. La date de naissance n'étant pas complète (manque le jour de naissance) pour les enfants domiciliés dans l'Eure-et-Loir, l'Indre, l'Indre-et-Loire, le Loir-et-Cher et le Loiret, nous n'avons pas pu calculer le taux de mères mineures au moment de la conception. La majorité des mères mineures accouchent dans une maternité publique (95,8%).

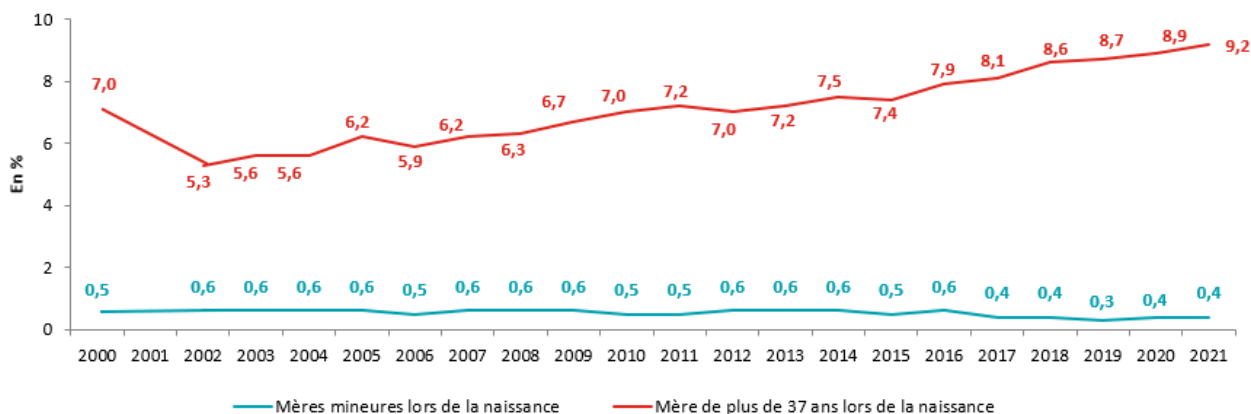
9,2 % des mères ont plus de 37 ans, dont 2,6 % ont plus de 40 ans. La proportion de mères de plus de 37 ans a tendance à augmenter, passant de 5,3 % en 2002, 8,9 % en 2020 et 9,2% en 2021.

Graphique 1 - Répartition de l'âge des mères au moment de la naissance en 2011 et 2021



En 10 ans, la répartition de l'âge des mères au moment de la naissance s'est modifiée, les mères sont plus âgées en 2021 qu'en 2011. En effet, en 2011, au moment de la naissance près de la moitié (53 %) des mères étaient âgées entre 15 et 29 ans alors qu'en 2021 cette tranche d'âge ne représentait que 44 %.

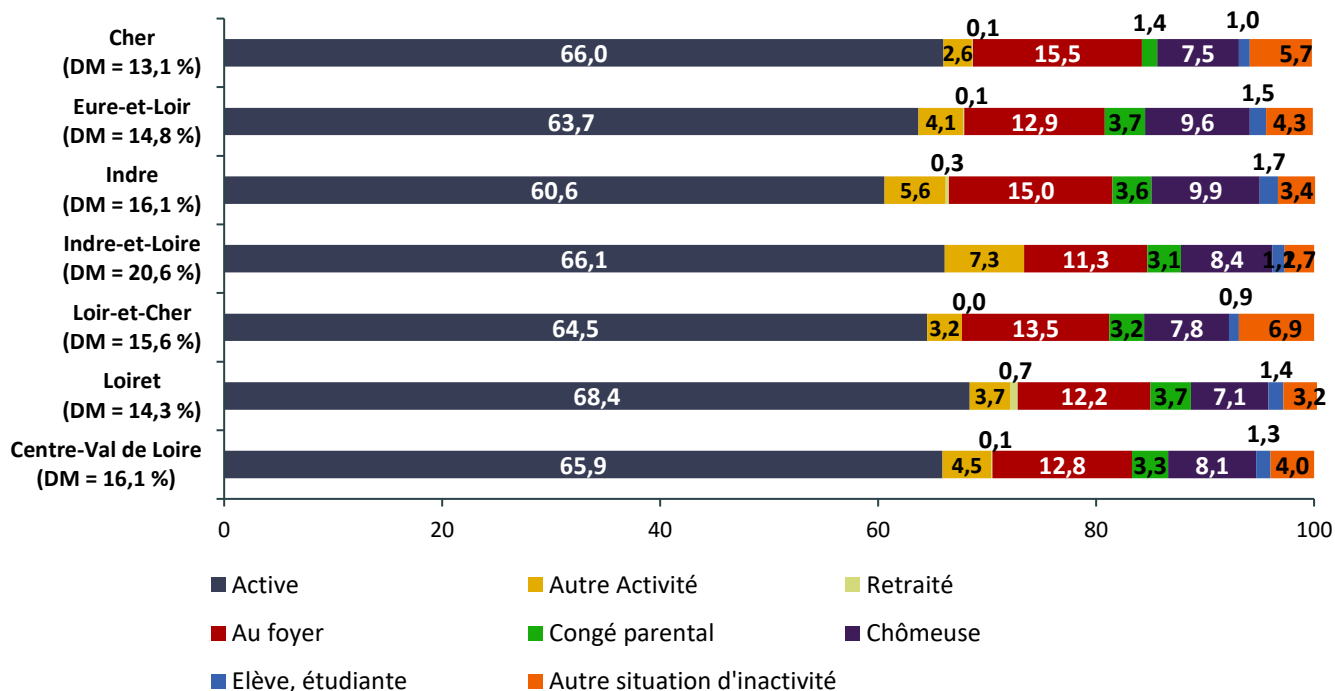
Graphique 2 - Évolution de la part de mères mineures et de mères âgées de plus de 37 ans (en %) en Centre-Val de Loire de 2000 à 2021



Activité professionnelle de la mère au cours de la grossesse

Les réponses relatives à la catégorie socio-professionnelle possèdent trop de valeurs manquantes pour être exploitées. Dans le certificat, la variable relative à l'activité professionnelle de la mère au cours de la grossesse permet d'avoir une indication sur sa situation professionnelle.

Graphique 3 - Activité professionnelle de la mère au cours de la grossesse en 2021 en Centre-Val de Loire (en %)



En 2021, 34,1 % des mères sont sans activité professionnelle au cours de leur grossesse (dont 3,3 % en congé parental) soit 2 points de plus qu'au niveau national selon les données de l'ENP 2021 (32,1 %).

Antécédents obstétricaux

Tableau 9 - Antécédents obstétricaux des mères des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire

	18	28	36	37	41	45	Centre-Val de Loire	France ¹
% de données manquantes (Nombre de grossesses)	1,2	2,1	3,2	2,2	1,3	2,3	2,1	
Effectif total (certificats exploitables)	2 522	4 075	1 554	5 618	2 793	6 727	23 289	
Nombre moyen de grossesses (y compris grossesse actuelle)	2,6	2,6	2,6	2,3	2,5	2,6	2,5	
% de primigestes	27,8	28,1	32,6	34,1	30,8	29,4	30,5	
% de données manquantes (Nombre d'accouchements)	1,6	2,6	3,7	2,6	1,3	2,5	2,4	
Effectif total (certificats exploitables)	2 513	4 052	1 546	5 595	2 795	6 709	23 289	
Nombre moyen d'accouchements (y compris naissance actuelle)	2,1	2,1	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	
% de primipares	38,6	37,5	42,6	41,6	39,2	38,4	39,4	41,3 %

1 : Enquête périnatale 2021

Les nombres moyens de grossesses et d'accouchements restent stables depuis 2008. Les parts de femmes primigestes (première grossesse) et de femmes primipares (premier accouchement) en région Centre-Val de Loire sont restées stables par rapport à 2020 (respectivement 30,9 % et 39,9 % pour 2020).

Déclaration de grossesse

Tableau 10 - Date de la première consultation (déclaration de grossesse) des mères des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire (en %)

	18	28	36	37	41	45	Centre-Val de Loire*
Données manquantes	7,2	5,1	8,3	n.d	7,0	n.d	6,5
Effectif total (certificats exploitables)	2 368	3 950	1 472	n.d	2 634	n.d	10 424
1 ^{er} trimestre (%)	97,3	98,0	97,3	n.d	97,1	n.d	97,6
2 ^{ème} trimestre (%)	1,9	1,4	2,2	n.d	2,4	n.d	1,8
3 ^{ème} trimestre (%)	0,8	0,6	0,5	n.d	0,5	n.d	0,6

* : hors Indre-et-Loire et Loiret

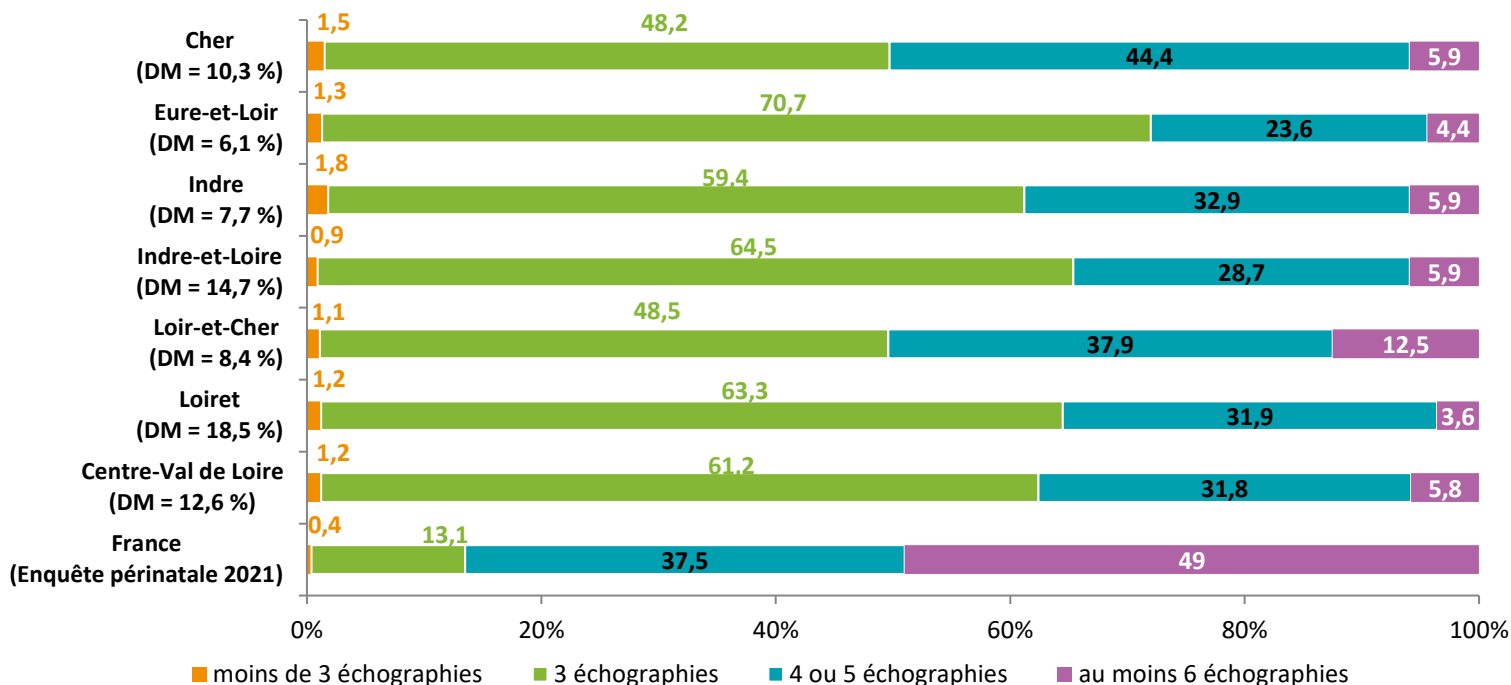
Les données de l'Indre-et-Loire et du Loiret présentaient 100 % de valeurs manquantes. Nous n'avons donc pas pu exploiter les données de ces départements pour cet item et l'analyse porte donc sur les quatre autres départements.

En 2021, 97,6 % des mères ont effectué leur déclaration de grossesse lors du 1^{er} trimestre. Le taux est globalement similaire dans les quatre départements.

Suivi échographique

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 3,6 échographies. La part de femmes ayant eu moins de trois échographies est comprise entre 0,9 % en Indre-et-Loire et 1,8 % en Indre.

Graphique 4 - Echographies réalisées au cours de la grossesse des mères des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire (en %)



Pour 61,2 % des grossesses, le nombre d'échographies reçues en région Centre-Val de Loire correspond à la recommandation nationale de 3 échographies.

37,6 % des femmes effectuent plus d'échographies que cette recommandation, taux plus élevé si :

- Mères multipares : 39,3 % (contre 36,0 % pour les mères primipares).
- Hospitalisation au cours de la grossesse : 60,0 % (contre 27,2 % pour les mères non hospitalisées).
- Accouchement en maternité de type I : 47,2 % (contre 37,7 % pour le type II et 37,4 % 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, la date des échographies n'étant pas connue (rappel des recommandations nationales : 12^{ème} semaine, 24^{ème} semaine et au cours du 8^{ème} mois).

Recherche de l'antigène HBs

Tableau 11 - Recherche de l'antigène HBs chez les mères des enfants nés en 2020 et domiciliés en région Centre-Val de Loire

	18	28	36	37	41	45	Centre-Val de Loire
Données manquantes (%)	2,3	2,1	5,9	7,4	3,0	3,3	4,1
Effectif total (certificats exploitables)	2 494	4 076	1 511	5 320	2 747	6 654	22 802
% Recherche HBs	97,1	99,2	98,9	95,7	98,9	97,8	97,7
Données manquantes (%)	4,4	14,0	5,6	5,8	2,1	12,2	8,5
Effectif total (certificats exploitables)	2 382	3 507	1 424	5 014	2 689	5 840	20 856
HBs positives (chez les femmes ayant eu une recherche) (%)	0,5	0,6	0,4	0,3	0,9	0,6	0,5
Nombre de cas	11	20	6	13	23	36	109

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 2021, cette recherche a été réalisée pour 97,7 % des grossesses.

Entretien prénatal précoce

L'item de l'entretien prénatal précoce a été ajouté à la nouvelle version du CS8 en 2018. Il est disponible pour les départements de l'Eure-et-Loir, de l'Indre et du Loir-et-Cher.

Tableau 12 - Entretien prénatal précoce des mères des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire

	18	28	36	37	41	45	Centre-Val de Loire*
% de données manquantes	n.d	10,8	15,5	n.d	22,2	n.d	14,1
Effectif total (certificats exploitables)	n.d	3 710	1 357	n.d	2 316	n.d	7 383
% de mères ayant effectué un entretien prénatal	n.d	51,9	60,5	n.d	45,9	n.d	51,6

* : hors Cher, Indre-et-Loire et Loiret

En 2021, 51,6 % des mères ont effectué un entretien prénatal précoce. Ces données sont potentiellement surestimées et encore à prendre avec précaution au vu du nombre important de données manquantes et des données non disponibles pour trois départements de la région. A titre indicatif, au niveau national, l'entretien prénatal précoce concernait 36,5 % des femmes en 2021 (ENP 2021) et était en augmentation nette (21,4 % en 2010, 28,5 en 2016).

Pathologies des femmes pendant la grossesse

Du fait de très nombreuses valeurs manquantes et d'une différence très importante observée avec le niveau national (en prenant en compte les données manquantes comme négatives), il n'a pas été possible d'estimer le pourcentage de femmes hospitalisées au cours de leur grossesse.

Tableau 13 - Pathologies au cours de la grossesse des mères des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire

	18	28	36	37	41	45	Centre-Val de Loire	Rappels Centre-Val de Loire 2020	France ¹
HTA ² (%) :	3,2	3,6	2,1	1,7	2,0	2,1	2,4	2,1	4,3
- HTA traitée (%)	60,5	60,9	66,7	n.d	n.d	n.d	29,0	29,8	
- HTA avec hospitalisation (%)	32,1	11,9	36,4	18,9	53,6	41,5	29,3	32,1 %	
- Pré-éclampsie (%)	44,4	43,0	36,4	90,5	73,2	78,2	63,1	57,6	
MAP avec hospitalisation (%)	2,5	1,4	1,3	1,4	2,2	1,1	1,5	1,9	4,8
RCIU/PAG avec hospitalisation (%)	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	
Diabète gestationnel (%)	12,3	17,7	9,3	5,8	11,4	12,7	11,5	10,1	16,4
Autre pathologie (%)	9,8	6,3	4,0	n.d	n.d	n.d	6,9	2,9	

1 : Enquête périnatale 2021

2 : Une femme peut cumuler plusieurs items pris en compte pour l'hypertension tension artérielle.

En 2021, 11,5 % des mères ont eu un diabète gestationnel au cours de leur grossesse. Cette proportion est en augmentation (10,1 % en 2020, 9,4 % en 2019). Cette observation est également faite au niveau national avec 16,4 % des mères qui ont eu du diabète en 2021 selon ENP 2021. Cette hausse est probablement liée à l'augmentation de l'âge des mères, ainsi qu'à l'augmentation de l'IMC maternel. La menace d'accouchement prématuré (MAP) avec hospitalisation a concerné 1,5 % des mères. 2,1 % des mères ont eu une hypertension artérielle HTA (proportion en dessous de la moyenne nationale : 4,3 % selon ENP 2021). Parmi ces mères : 63,1 % ont eu une prééclampsie. Une hospitalisation pour un retard de croissance intra-utérin (RCIU) ou un petit poids pour l'âge gestationnel (PAG) concerne 0,1 % des mères. Enfin, 6,3 % des mères ont eu une autre pathologie au cours de leur grossesse.

Analgésie

Plusieurs types d'analgésies peuvent être recensés : une anesthésie péridurale, une rachianesthésie, une anesthésie générale, un autre type d'analgésie ou aucune analgésie. Il se peut qu'une femme ait eu deux types d'analgésies 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. A noter que le moment de l'analgésie n'est pas connu : durant le travail et/ou à l'expulsion.

La part des accouchements sans analgésie a l'administration d'une analgésie et son type varient selon le mode d'accouchement. Lorsqu'il n'y a pas eu d'analgésie, 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 78,4 % des cas réalisé sous péridurale et dans 20,5 % sans aucune analgésie.

L'accouchement par voie basse instrumentale est dans 94,5 % des cas réalisé sous péridurale et dans 3,7 % sans aucune anesthésie.

Concernant les césariennes, 48,2 % des accouchements sont réalisés sous rachianesthésie et 40,1 % sous péridurale. 5,4 % des césariennes sont effectuées sous anesthésie générale.

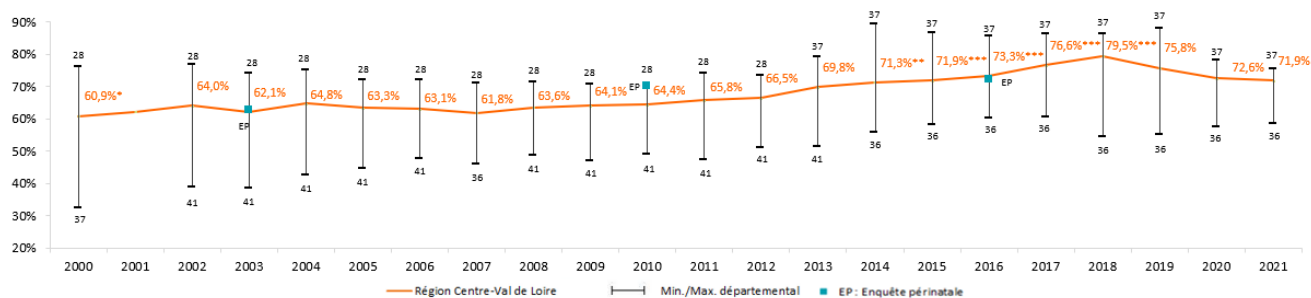
Enfin, 297 accouchements ont eu lieu sous anesthésie générale, soit 1,3 %, un taux plutôt stable depuis 2007.

En France, en 2021 d'après l'enquête de périnatalité, durant le travail 14,9% des femmes n'avaient eu recours à une quelconque analgésie, 82,7% avaient eu la péridurale et 1,2% une rachianalgésie. Si l'accouchement avait été réalisé par voie basse instrumentale ou césarienne, 56,5% des femmes avaient eu recours à la péridurale, 33,8% à la rachianalgésie et 4,2% à une anesthésie générale.

Tableau 14 - Analgésie reçue par les mères des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance

Établissement	Données manquantes (en %)	Aucune analgésie (en %)	Anesthésie péridurale (en %)	Anesthésie générale (en %)	Rachianesthésie (en %)	Autre analgésie (en %)
CH Bourges	1,6	12,3	74,6	0,9	13,0	0,1
CH Saint-Amand-Montrond	4,0	13,7	71,8	1,1	14,1	0,0
CH Vierzon	1,8	16,9	63,7	0,9	19,3	0,0
Clinique Saint-Doulchard	6,5	14,9	67,5	1,2	16,8	0,2
Total 18	3,0	14,0	70,8	1,0	14,6	0,5
CH Chartres Le Coudray	0,0	13,2	79,3	0,6	8,2	0,6
CH Dreux	0,0	14,7	67,3	2,5	17,4	0,7
Total 28	0,0	13,8	75,4	1,2	11,0	0,6
CH Châteauroux	1,7	27,4	58,7	2,9	0,1	12,0
Domicile (effectif)	0	5	0	0	0	0
Total 36	1,7	27,8	58,6	2,9	0,1	11,8
CHU Tours	3,5	15,1	73,6	1,2	11,8	0,3
CH Chinon	5,1	27,9	63,4	1,1	7,7	0,0
Clinique Chambray-les-Tours	0	2,9	79,7	0	17,4	0,0
Domicile (effectif)	34	34	0	0	0	0
Total 37	3,2	14,1	73,7	0,9	12,0	0,7
CH Blois	24,2	0,0	84,0	4,0	16,0	0,0
CH Romorantin-Lanthenay	0,9	23,1	63,6	1,2	15,4	0,0
Clinique Vendôme	0,0	29,7	56,4	1,0	16,8	0,0
Clinique Blois	5,0	10,5	57,9	0,0	31,6	0,0
Domicile (effectif)	1	2	0	0	0	0
Total 41	11,5	13,9	71,5	1,9	14,0	0,6
CHR Orléans	4,1	20,7	70,7	0,6	8,3	0,5
CH Amilly	11,2	2,6	84,0	2,5	15,1	0,0
CH Gien	2,6	15,5	72,6	1,9	13,6	0,0
Pôle de santé Oréliance Saran	5,5	14,3	66,1	1,8	19,4	0,2
Domicile (effectif)	0	5	2	1	0	1
Total 45	5,1	17,0	71,8	1,3	11,5	0,4
Naissances hors Région	1,1	13,6	71,9	1,2	12,8	2,2
Total établissements publics	3,1	16,6	72,1	1,3	10,5	1,3
Total établissements privés	5,4	15,1	66,6	1,3	18,2	0,2
Total type I	3,6	19,2	66,7	1,3	14,5	0,0
Total type II	2,7	14,2	73,1	1,6	10,7	2,3
Total type III	3,8	18,0	72,1	0,9	10,0	0,4
Total région Centre-Val de Loire	4,1	15,6	71,9	1,3	11,7	1,2
Rappels Centre-Val de Loire	4,1	15,8	72,6	1,2	10,8	1,2

Graphique 5 - Taux d'anesthésies péridurales en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2021 (selon le département de naissance)



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

En région Centre-Val de Loire en 2021, le taux d'anesthésies péridurale est de 71,9% et est globalement stable depuis 2015. Cette année, le taux le plus faible est de 58,6 % dans l'Indre et le plus élevé de 75,4 % en Indre-et-Loire.

Le travail et l'accouchement

Tableau 15 - Présentation lors de l'accouchement des enfants nés en 2021 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	Rappels Centre-Val de Loire 2020	France ¹
% de données manquantes (présentation)	2,6	1,2	6,0	2,1	1,4	2,4	2,3	2,2	
Effectif total (certificats exploitables)	2 486	4 412	1 508	5 619	2 790	6 716	23 231	23 065	
Présentation sommet (en %)	95,1	95,9	95,4	96,2	96,1	96,0	95,9	96,1	95,0
Présentation siège (en %) (Effectif)	4,3 (108)	3,7 (151)	4,1 (62)	3,4 (192)	3,5 (97)	3,5 (234)	3,6	3,6 (820)	4,3
Siège par voie basse (en %) (Effectif)	8,3 (9)	25,2 (38)	9,7 (6)	n.d	n.d	n.d	16,5	13,7* (62)*	
Dont par voie basse non instrumentale (en %) (Effectif)	100,0 (9)	100,0 (38)	83,3 (5)	n.d	n.d	n.d	98,1	96,8* (60*)	

* : hors Indre-et-Loire, Loir-et-Cher et Loiret ; ** : hors Indre-et-Loire, Loir-et-Cher ; 1 : Enquête périnatale 2021

Le mode d'accouchement n'est pas disponible pour les départements de l'Indre-et-Loire, du Loir-et-Cher et du Loiret

En cas de siège, l'accouchement par voie basse est plus fréquent dans le public (8,1 % contre 0,0 % dans les maternités privées). Des différences selon le niveau de maternité sont observées : 1,2 % (N=1), pour le type I 16,7 % (N=40) pour le type II. Ces données sont calculées sans les départements de l'Indre-et-Loire, du Loir-et-Cher et du Loiret.

Tableau 16 - Présentation lors de l'accouchement des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire et mode d'extraction pour ceux se présentant en siège par maternité de naissance (en %)

	% de données manquantes	% de présentation sommet	Présentation siège		
			% total (effectif)	% de siège par voie basse (effectif)	% dont par voie basse non instrumentale (effectif)
CH Bourges	1,0	95,8	3,5 (37)	13,5 (5)	100,0 (5)
CH Saint-Amand-Montrond	1,8	94,0	5,6 (15)	0 (0)	0 (0)
CH Vierzon	2,1	96,1	3,3 (11)	9,1 (1)	100,0 (1)
Clinique Saint-Doulchard	6,5	96,4	17 (3,4)	0,0 (0)	0,0 (0)
Total 18	2,6	95,7	3,8 (84)	7,1 (6)	100,0 (6)
CH Chartres Le Coudray	1,4	96,2	3,5(75)	38,7(29)	100,0 (29)
CH Dreux	1,2	95,7	4,0 (39)	2,6 (1)	100,0(1)
Total 28	1,3	96,1	3,6 (114)	26,3 (30)	100,0 (0)
CH Châteauroux	6,5	95,6	4,1	11,4 (5)	100,0 (5)
Domicile (effectif)	0	100,0 (5)	0	0 (0)	0 (0)
Total 36	6,4	95,6	4,1 (45)	13,3 (6)	100,0 (3)
CHU Tours	3,0	95,4	4,2		
CH Chinon	3,6	97,7	2,3	n.d	n.d
Clinique Chambray-les-Tours	0,0	97,1	2,9		
Domicile	0	100,0 (34)	0 (0)		
Total 37	2,2	96,0	3,6 (199)		
CH Blois	0,0	97,0	3,0		
CH Romorantin-Lanthenay	1,2	96,1	3,6		
Clinique Vendôme	0,9	93,0	5,0	n.d	n.d
Clinique Blois	0,0	90,0	10,0		
Domicile (effectif)	0,0	100,0 (3)	0		
Total 41	1,4	96,1	3,5 (98)		
CHR Orléans	2,3	96,3	3,3		
CH Amilly	0,7	96,7	2,9		
CH Gien	2,0	96,8	3,0	n.d	n.d
Pôle de santé Oréliance Saran	4,6	95,8	2,8		
Domicile (effectif)	0	100,0 (9)	0		
Total 45	2,3	96,0	3,5 (228)		
Naissances hors Région	2,3	95,0	4,2 (60)	10,0 (6)	100,0(6)
Total établissements publics	2,3	96,0	3,6 (509)	8,0 (41)	100,0 (41)
Total établissements privés	5,0	95,8	3,3 (40)	0 (0)	0 (0)
Total type I	3,1	96,2	3,5 (89)	2,3 (1)*	100,0 (1)*
Total type II	2,3	96,0	3,5 (242)	20,5 (40)*	100,00 (40)*
Total type III	2,6	95,9	3,7 (223)	n.d	n.d
Total région Centre-Val de Loire	2,3	95,9	3,6 (844)	15,0 (48)*	100 (48)

* : hors Indre-et-Loire, Loir-et-Cher et Loiret

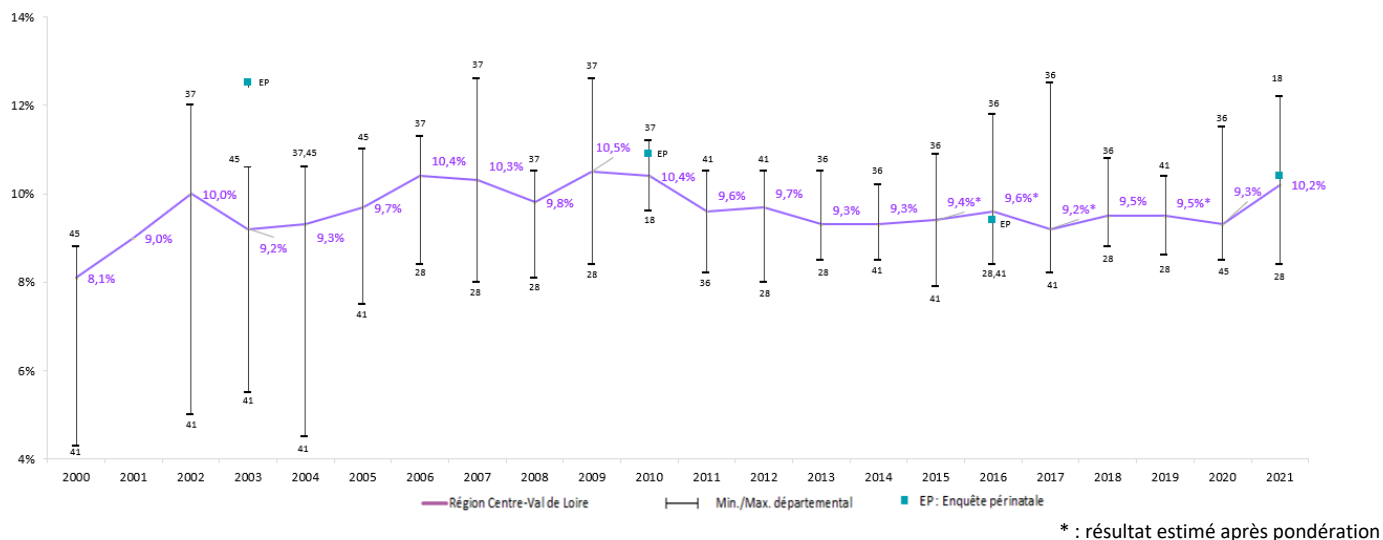
Tableau 17 - Caractéristiques du début de travail des mères des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance (en %)

Etablissement	Rupture membranaire		Début du travail			
	% de données manquantes*	% de rupture membranaire	% de données manquantes	% de travail spontané	% de travail déclenché	% de césarienne
CH Bourges	5,0	10,3	2,5	55,0	33,9	11,1
CH Saint-Amand-Montrond	4,0	14,1	6,6	76,9	11,8	11,4
CH Vierzon	6,2	10,1	6,5	61,9	21,0	17,1
Clinique Saint-Doulchard	15,7	16,5	10,2	66,4	21,6	12,0
Total 18	7,7	12,2	5,4	61,7	26,2	12,1
CH Chartres Le Coudray	4,6	11,9	2,0	71,8	22,3	5,9
CH Dreux	4,8	18,5	4,2	60,8	25,3	14,0
Total 28	4,6	13,9	2,6	68,4	23,2	8,4
CH Châteauroux	10,1	19,7	8,1	68,1	20,3	11,6
Domicile (effectif)	0,0	0	0	5	0	0
Total 36	9,9	20,0	8,1	68,2	20,4	11,4
CHU Tours	13,9	24,1	3,2	66,5	23,4	10,2
CH Chinon	6,5	22,2	4,6	74,9	20,4	4,7
Clinique Chambray-les-Tours	2,9	16,7	4,3	66,7	16,7	16,7
Domicile (effectif)	1	3,0 (1)	0	100,0 (34)	0,0	0,0
Total 37	9,1	17,6	3,0	67,3	22,1	10,6
CH Blois	0	12,1	3,0	53,1	37,5	9,4
CH Romorantin-Lanthenay	4,1	18,7	3,8	69,8	22,0	8,2
Clinique Vendôme	6,9	20,2	4,0	73,2	16,5	10,3
Clinique Blois	15,0	23,5	0	65,0	20,0	15,0
Domicile (effectif)	0	0	0	100,0 (3)	0	0
Total 41	4,1	16,0	2,7	67,4	22,9	9,7
CHR Orléans	11,5	19,1	2,3	72,1	20,7	7,2
CH Amilly	2,0	19,5	1,1	69,4	19,8	10,7
CH Gien	5,6	13,6	3,7	58,1	31,3	10,6
Pôle de santé Oréliance Saran	9,7	11,4	6,1	57,6	25,4	17,0
Domicile (effectif)	0	0	0	100,0 (9)	0	0
Total 45	9,2	18,2	2,7	69,2	21,3	9,5
Naissances hors région	6,8	17,0	5,8	63,7	23,6	12,7
Total établissements publics	8,4	17,8	3,3	67,8	23,0	9,2
Total établissements privés	11,8	14,5	7,5	63,0	22,8	14,2
Total type I	7,7	16,3	5,9	67,5	22,2	10,4
Total type II	5,5	14,9	3,6	65,6	24,1	10,3
Total type III	12,6	21,4	2,8	69,5	22,0	8,6
Total région Centre-Val de Loire	7,7	16,5	3,5	67,4	22,4	10,2
Rappels Centre-Val de Loire 2020	6,9	14,9	3,3	69,4	21,3	9,3
France¹				63,8	25,8	10,4

* : considérées comme négatives ; 1 : Enquête périnatale 2021

La part de travail déclenché reste stable, en 2021, elle était de 22,4% en Centre-Val de Loire. Cette proportion est légèrement inférieure à celle du niveau national qui est de 25,8% en 2021.

Graphique 6 - Taux de césariennes avant travail en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2021 (selon le département de naissance)



En 2021, le taux de césarienne est de 10,2 %. Il est supérieur aux taux observés ces 10 dernières années (oscillant entre 9,3 % et 9,6 %) mais est proche des valeurs observées entre 2000 et 2010. Le taux le plus faible est observé dans l'Eure-et-Loir (8,4 %) et le plus élevé dans le Cher (12,2 %).

Tableau 18 - Mode d'accouchement des mères des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance (en %)

Etablissement	Mode d'accouchement			Raison d'une césarienne (en % des césariennes) ²			
	% de données manquantes	% de voie basse non instrumentale	% de voie basse instrumentale	% de césarienne	% de cause maternelle seule	% de cause fœtale seule	% de cause maternelle et fœtale
CH Bourges	2,9	74,4	6,0	19,4			
CH Saint-Amand-Montrond	11,4	75,2	2,1	20,8			
CH Vierzon	2,4	69,9	6,7	23,4		n.d	
Clinique Saint-Doulchard	9,4	58,9	12,5	28,2			
Total 18	5,4	70,4	7,2	22,5			
CH Chartres Le Coudray	2,8	76,1	7,5	16,4	31,5	37,8	13,2
CH Dreux	3,9	61,8	9,2	28,9	38,2	37,1	12,5
Total 28	3,2	71,7	8,1	20,2	34,8	37,2	12,9
CH Châteauroux	8,8	72,1	6,6	21,3	26,8	36,6	14,4
Domicile (effectif)	0	100,0 (5)	0,0 (0)	0,0 (0)	-	-	-
Total 36	8,9	72,6	6,5	20,9	26,8	36,6	14,7
CHU Tours							
CH Chinon							
Clinique Chambray-les-Tours				n.d			
Domicile (effectif)							
Total 37							
CH Blois				n.d			
CH Romorantin-Lanthenay							
Clinique Vendôme	14,9	72,1	4,7	23,3	45,5	40,0	10,5
Clinique Blois							
Domicile (effectif)				n.d			
Total 41							
CHR Orléans							
CH Amilly							
CH Gien				n.d			
Pôle de santé Oréliance Saran							
Total 45							
France¹	-	66,2	12,4	21,4	-	-	-

* : hors Indre-et-Loire, Loir-et-Cher et Loiret ; ** : Loir-et-Cher et Loiret ; 1 : Enquête périnatale 2021

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

Du fait du nombre important de valeurs manquantes pour les modalités d'accouchement et la raison de la césarienne, les données au niveau régional ne sont pas interprétables.

**Graphique 7 - Taux de césariennes en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2021
(selon le département de naissance)**



* : résultat estimé après pondération ; ** : hors Loir-et-Cher et Loiret ; *** : hors Loir-et-Cher ; **** : hors Indre-et-Loire, Loir-et-Cher et Loiret

Le taux de césariennes en région Centre-Val de Loire est globalement stable depuis 2013 (oscille entre 18,4 % et 19,4 %). Le taux de césariennes est plus important chez les femmes ayant été hospitalisées lors de la grossesse (29,9 % contre 18,9 % chez celles n’ayant pas été hospitalisées) ainsi que pour les naissances multiples (59,1 % contre 18,3 % 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 la consommation de tabac sont ici présentés, ceux en rapport à l’alcool n’étant pas exploitables (~ 40 % de données manquantes) : plus de 99 % des femmes déclarent ne boire aucun verre d’alcool. Les résultats relatifs à la consommation de tabac sont à interpréter avec précaution du fait d’un nombre important de valeurs manquantes pour cette variable.

Tableau 19 - Consommation de tabac (cigarette par jour) pendant la grossesse chez les mères des enfants nés en 2020 et domiciliées en région Centre-Val de Loire (en %)

	18	28	36	37	41	45	Centre-Val de Loire	Rappels Centre-Val de Loire 2020
% de données manquantes (Tabac)	27,4	28,5	56,0	47,1	51,6	27,1	37,1	48,1
Effectif total (certificats exploitables)	1 853	2 977	707	3 039	1 369	5 016	14 961	12 234
Aucune cigarette (%)	77,4	84,7	67,4	87,6	73,5	88,4	83,8	81,5
Entre 1 et 5 cigarettes(s) (%)	8,6	7,4	12,7	6,4	10,1	4,5	6,9	7,6
6 à 10 cigarettes (%)	9,6	5,2	15,0	4,1	12,1	5,1	6,6	7,8
11 à 20 cigarettes (%)	3,9	2,6	4,8	1,8	3,1	1,8	2,5	2,8
Plus de 20 cigarettes (%)	0,5	0,1	0,1	0,1	1,2	0,2	0,2	0,3

VI- Santé des enfants

Prématurité et biométrie

Tableau 20 - Terme des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire

	18	28	36	37	41	45	Centre-Val de Loire	Rappels Centre-Val de Loire 2020	France ¹
% Données manquantes (âge gestationnel)	5,5	3,1	5,9	3,4	3,6	4,5	4,0	3,9	
Effectif total (certificats exploitables)	2 412	4 034	1 510	5 550	2 730	6 570	22 806	22 676	
Âge gestationnel moyen (en SA)	39,0	39,1	39,1	39,1	39,1	39,1	39,1	39,1	
% Prématurés <37SA (Effectifs)	7,0 (170)	6,0 (244)	4,8 (72)	5,8 (322)	6,4 (174)	5,5 (361)	5,9 (1 343)	5,7 (1 286)	7,0
%Prématurés <37SA parmi les grossesses uniques (Effectifs)	5,3 (129)	4,6 (183)	3,7 (54)	4,3 (235)	5,3 (144)	4,3 (285)	4,5 (1 138)	4,5 (996)	5,5
%Prématurés <37SA parmi les grossesses multiples (Effectifs)	58,0 (40)	43,8 (60)	42,5 (17)	51,6 (79)	49,2 (30)	45,5 (66)	48,3 (293)	46,0 (290)	52,6
%Grands prématurés <32SA (Effectifs)	0,8 (19)	0,7 (28)	0,9 (13)	0,9 (48)	0,5 (15)	0,6 (37)	0,7 (160)	0,7 (160)	
%Grands prématurés <32SA parmi les grossesses uniques (effectifs)	0,6 (15)	0,5 (20)	0,7 (10)	0,6 (34)	0,5 (13)	0,4 (28)	0,5 (120)	0,6 (122)	
%Grands prématurés <32SA parmi les grossesses multiples (effectifs)	5,8 (4)	5,1 (7)	7,5 (3)	7,8 (12)	3,3 (2)	5,5 (8)	6,0 (36)	6,0 (38)	
Taux de prématurité induite en % [#] (Effectifs)	42,1 (69)	29,1 (69)	38,1 (24)	32,1 (100)	33,5 (55)	30,6 (106)	32,9 (423)	32,4 (416)	
Taux de grande prématurité induite en % [#] (Effectifs)	57,9 (11)	35,7 (10)	61,5 (8)	37,5 (18)	53,3 (8)	24,3 (9)	40,0 (64)	40,0 (64)	

* : résultats estimés après pondération ; 1 : Enquête périnatale 2021
: Déclenchement ou césarienne programmée avant terme en l'absence de rupture prématurée des membranes

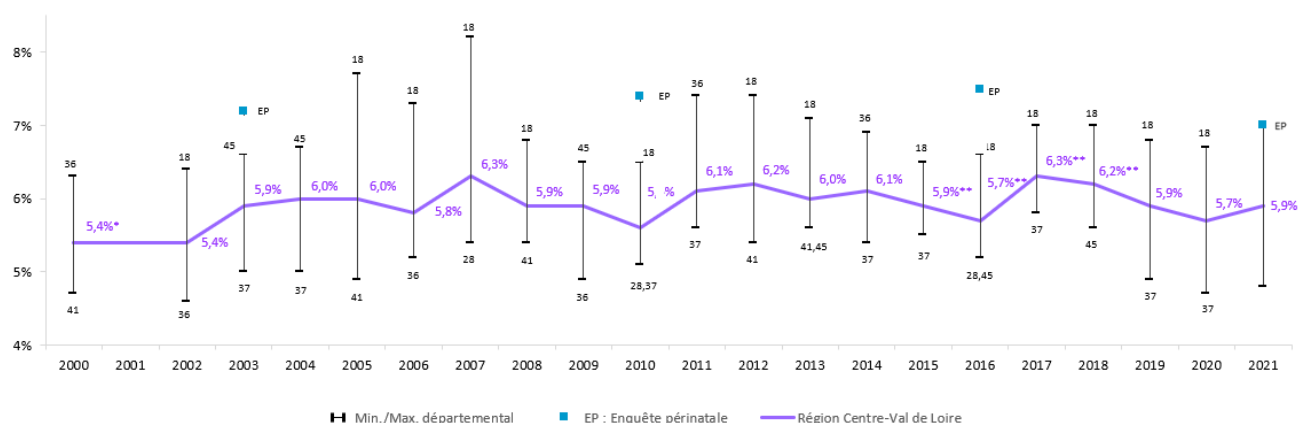
5,7% des prématurés domiciliés dans le Centre-Val de Loire sont nés hors de la région. Ce taux est extrêmement variable selon les départements. Dans l'Eure-et-Loir, 15,8 % des naissances prématurées se déroulent hors région (13,3 % des naissances prématurées en Île-de-France, dont 8,5% dans les Yvelines). Dans l'Indre, ce taux est de 9,7% (4,2 % dans la Haute Vienne).

Pour les prématurés nés dans la région, le niveau de la maternité de naissance est connu à 70,2 %. Ces naissances se sont déroulées pour 9,3% dans une maternité de type I, 44,4 % dans une maternité de type II et 46,4 % dans une maternité de type III. Le taux de naissances prématurées ayant eu lieu en maternité de types II ou III atteint donc 90,8 %.

Si l'on s'intéresse plus particulièrement aux grands prématurés nés dans la région, le type de maternité est connu dans 63,3 % des cas. L'orientation vers une maternité de type III est encore plus fréquente pour ces naissances : la répartition est de 5,7 % en type I, 22,7% en type II et 71,6 % en type III.

5,9 % des enfants sont nés prématurément en 2021, et 0,7 % sont des grands prématurés. Le taux de prématurité est plus élevé dans le Cher (7,0 %) et plus faible dans l'Indre (4,8 %). Le taux de prématurité est 10 fois plus important chez les enfants issus de grossesses multiples : 48,3% contre 4,5 % parmi les naissances uniques.

Graphique 8 - Taux de prématurité (<37 SA) en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2021



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

5,7% 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, 15,8 % des naissances prématurées se déroulent hors région (13,3 % des naissances prématurées en Île-de-France, dont 8,5 % dans les Yvelines). Dans l'Indre, ce taux est de 9,7 % (4,2 % dans la Haute Vienne).

Pour les prématurés nés dans la région, le niveau de la maternité de naissance est connu à 70,2 %. Ces naissances se sont déroulées pour 9,3 % dans une maternité de type I, 44,4 % dans une maternité de type II et 46,4 % dans une maternité de type III. Le taux de naissances prématurées ayant eu lieu en maternité de types II ou III atteint donc 90,8 %.

Si l'on s'intéresse plus particulièrement aux grands prématurés nés dans la région, le type de maternité est connu dans 63,3 % des cas. L'orientation vers une maternité de type III est encore plus fréquente pour ces naissances : la répartition est de 5,7 % en type I, 22,7 % en type II et 71,6 % en type III.

Tableau 21 - Biométrie des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire

	18	28	36	37	41	45	Centre-Val de Loire	Rappels Centre-Val de Loire 2020	France ¹
% Données manquantes (poids en g)	1,1	1,9	3,2	0,4	1,2	1,4	1,3	1,3	
Effectif total (certificats exploitables)	2 524	4 081	1 554	5 723	2 796	6 788	23 466	23 278	
Poids moyen	3 243	3 282	3 242	3 271	3 268	3284	3 271	3 266	3 264
Poids médian	3 260	3 290	3 260	3 300	3295	3 300	3 290	3 290	
Poids < 2 500 g (%)	7,2	5,9	6,5	6,5	6,1	6,0	6,3	6,6	7,1 ¹
Poids < 2 000 g (%)	1,9	1,4	1,8	2,2	2,0	1,4	1,8	1,9	2,5 ¹
Poids < 1 500 g (%)	0,4	0,5	0,5	1,0	0,5	0,5	0,6	0,7	1,1 ¹
Poids < 1 000 g (%) (effectifs)	0,2 (4)	0,1 (5)	0,4 (1)	0,4 (21)	0,2 (6)	0,3 (20)	0,2 (57)	0,2 (56)	0,5 ¹
Poids > 4 000 g (%)	5,9	7,0	5,3	7,5	5,6	6,6	6,6	6,2	7,0 ¹
% Données manquantes (taille en cm)	4,3	5,8	7,0	3,4	10,6	8,1	6,4	6,1	
Effectif total (certificats exploitables)	2 443	3 920	1 492	5 552	2 532	6 323	22 262	22 145	
Taille moyenne	49,2	49,5	48,7	48,9	49,3	49,4	49,2	49,2	49,4 ¹
Taille médiane	49,5	50,0	49,0	49,4	49,5	49,5	49,5	49,5	
% Hypotrophie [#] chez les grossesses uniques (effectif)	3,6 (87)	2,9 (115)	2,6 (39)	3,3 (181)	2,8 (76)	3,0 (194)	3,1 (692)	3,5 (758)	
% Hypotrophie [#] chez les grossesses multiples (effectif)	2,9 (2)	12,4 (17)	27,5 (11)	6,5 (10)	6,6 (4)	10,3 (15)	9,8 (59)	9,5 (59)	
% Macrosomie ^{##} (effectif)	1,9 (45)	3,0 (120)	2,4 (36)	2,7 (148)	2,5 (67)	2,7 (169)	2,6 (585)	2,3 (520)	

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.

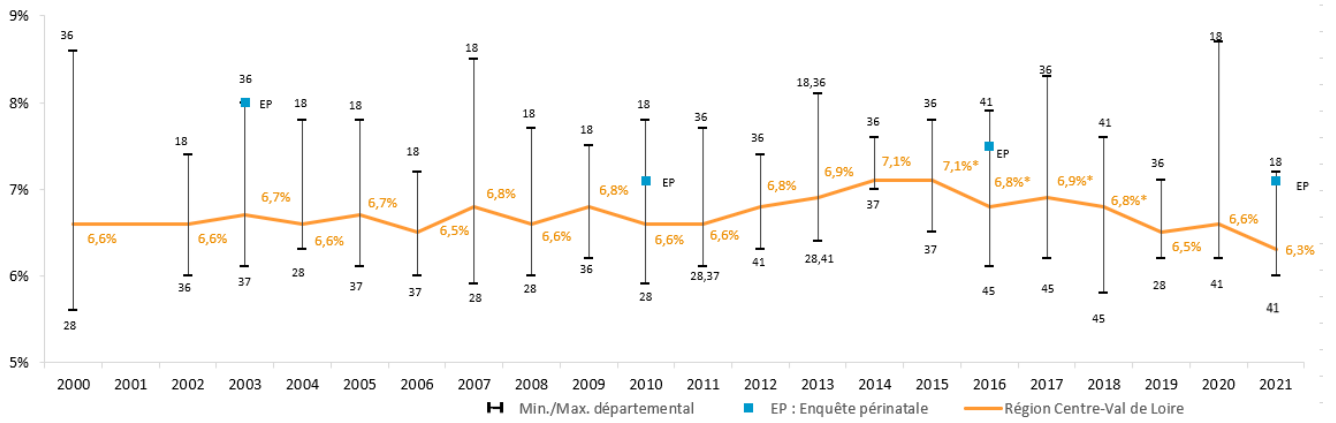
1 : Enquête périnatale 2021

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

En 2021, la part d'enfants dont le poids de naissance est supérieur à 4 000 g est de 6,6 %. Le taux d'enfants macrosomes est de 2,6 %. Ce taux est plus important chez les mères multipares (3,3 % contre 1,6 % pour les primipares – seules les grossesses uniques ont été prises en compte). Il est également plus important lorsque les mères ont eu un diabète gestationnel (5,5% contre 2,2 % pour les mères n'ayant pas eu de diabète gestationnel).

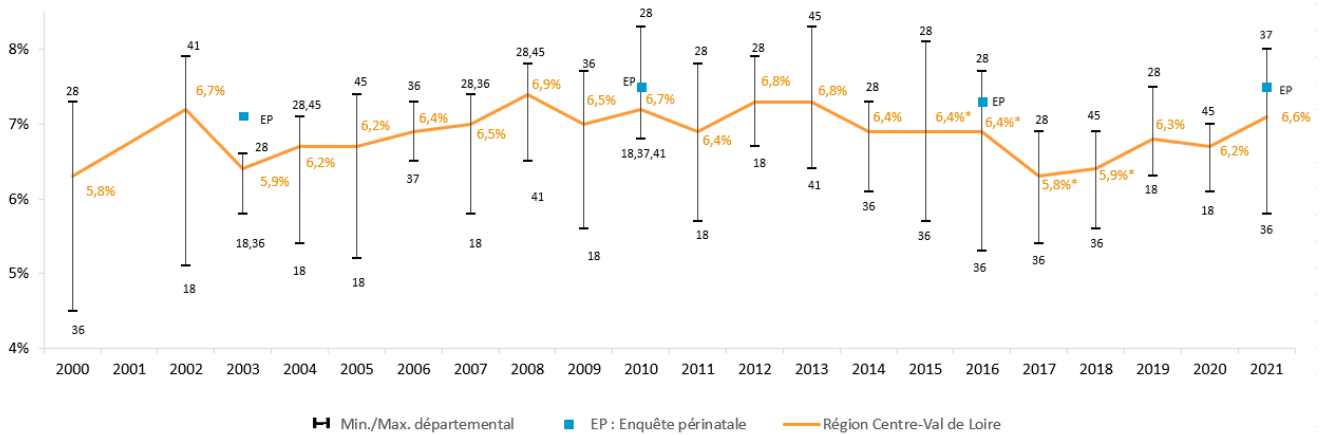
En 2021, le taux d'enfants dont le poids de naissance est inférieur à 2 500 g est de 6,6 %, taux stable depuis 2000. Le taux d'enfants hypotrophes est de 3,4 % (3,1 % chez les grossesses uniques). 36,3 % des mères ayant donné naissance à un enfant hypotrophe ont été hospitalisées pendant leur grossesse. Parmi ces mères, 14,9 % l'ont été pour une MAP, 5,4 % pour RCIU et 73,3 % pour HTA.

Graphique 9 - Taux de poids de naissance < 2 500 g en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2021



* : résultat estimé après pondération

Graphique 10 - Taux de poids de naissance > 4 000 g en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2021



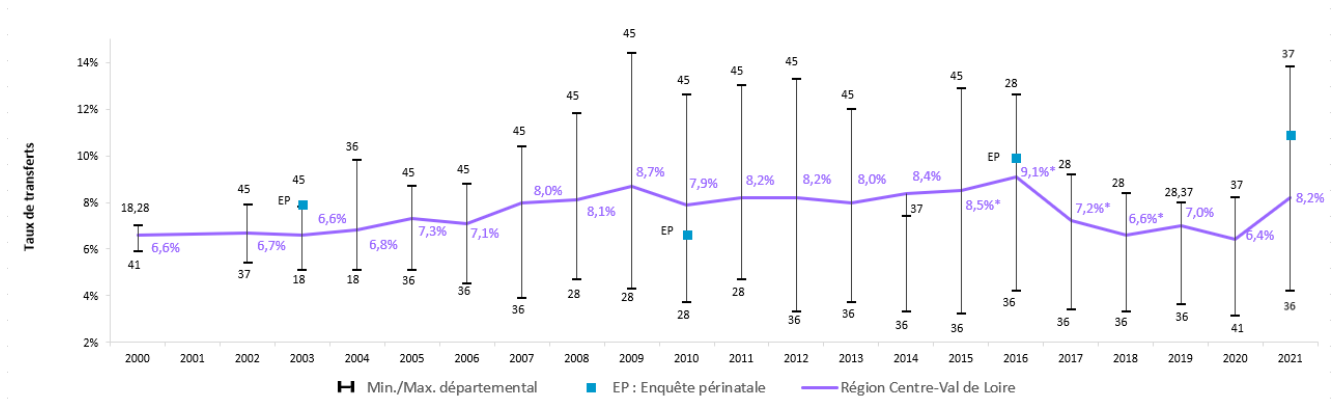
* : résultat estimé après pondération

État de santé de l'enfant à la naissance

En 2021, 1 960 enfants ont été transférés de la maternité vers un autre service. Parmi eux, 38,3 % sont des prématurés, dont 6,2 % de grands prématurés et 13,0 % des enfants issus de grossesses multiples. Dans 16,9 % des cas de transferts, la mère avait été hospitalisée en cours de grossesse.

1 365 enfants ont été réanimés ou ont reçu des gestes techniques spécialisés. 723 d'entre eux ont également été transférés.

Graphique 11 - Taux de transferts des enfants dans un autre service que la maternité en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2021 (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).

**Tableau 22 - État de santé à la naissance des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire
par maternité de naissance**

Etablissement	APGAR 1min			APGAR 5min			Réanimation ou gestes techniques		% de données Manquantes*	% d'enfants transférés#	% dont transferts immédiats
	% de données manquantes	% de scores <10	% de score s <7	% de données manquantes	% de scores <10	% de score s <7	% de données Manquantes*	% d'enfants réanimés			
CH Bourges	0,8	20,1	4,8	1,1	8,5	1,2	3,2	3,2	5,0	13,0	85,2
CH Saint-Amand-Montrond	1,1	41,9	7,4	1,1	6,7	0,7	10,3	2,9	31,2	2,2	60,0
CH Vierzon	1,5	16,6	5,4	1,5	3,0	0,6	5,0	3,6	16,0	2,7	50,0
Clinique Saint-Doulchard	3,0	225,8	8,6	3,2	7,6	1,7	24,2	5,9	36,2	1,9	75,0
Total 18	1,5	23,7	6,2	1,8	7,3	1,2	12,4	3,8	17,7	7,1	81,0
CH Chartres Le Coudray	2,4	22,8	8,1	2,7	6,2	0,7	10,1	8,2	22,5	8,4	88,4
CH Dreux	2,1	38,4	6,3	2,2	6,1	1,0	7,9	5,9	18,1	8,7	72,9
Total 28	2,5	27,5	7,6	2,7	6,1	0,8	9,4	7,5	21,1	8,5	82,0
CH Châteauroux	5,0	10,9	5,5	5,0	3,7	1,0		n.d	29,7	3,9	67,6
Domicile (effectif)	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0	0	-
Total 36	4,9	11,1	5,5	5,0	3,8	1,0		n.d		4,2	71,4
CHU Tours	3,4	54,3	11,2	3,5	17,0	2,2	12,4	10,5	18,1	9,1	76,4
CH Chinon	2,4	43,1	6,4	3,4	6,3	1,5	4,2	6,5	14,2	3,6	53,3
Clinique Chambray-les-Tours	1,5	5,9	2,9	1,4	2,9	0,0	1,4	1,4	16,7	27,5	94,7
Domicile (effectif)	5	0,0	0,0	5	0,0	0,0	3	0,0	8,8	3	2
Total 37	2,5	35,4	7,3	2,6	10,1	1,7	8,6	6,9	29,1	13,0	89,7
CH Blois	3,0	28,1	6,2	3,0	3,1	3,1	0,0	6,1	0,0	12,1	25,0
CH Romorantin-Lanthenay	0,3	34,1	7,4	0,3	4,7	1,2	4,7	5,0	6,7	5,9	70,0
Clinique Vendôme	1,0	16,0	4,0	1,0	7,0	2,0	15,8	3,0	34,7	3,0	100
Clinique Blois	5,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	15,0	0,0	35,0	0,0	0,0
Domicile (effectif)	1	0,0	0,0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Total 41	1,4	17,3	5,5	1,5	6,6	0,9	8,1	3,9	11,7	4,9	26,3
CHR Orléans	6,6	32,7	7,7	7,0	6,4	1,0	10,3	6,7	15,3	5,2	84,0
CH Amilly	1,5	25,8	10,3	1,4	10,3	0,6	0,9	8,4	3,5	6,2	85,7
CH Gien	3,7	7,1	3,5	3,5	2,9	0,6	6,9	3,2	15,9	4,8	77,8
Pôle de santé Oréliance Saran	2,7	21,5	2,0	2,7	4,7	0,6	30,3	1,9	47,0	5,0	100,0
Domicile (effectif)	2	0,0	0,0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1	0,0	0
Total 45	5,3	28,0	7,3	5,5	6,6	0,9	10,4	6,3	16,3	5,6	85,1
Naissances hors région	1,4	25,0	5,8	1,4	7,7	0,8	17,4	6,6	1,0	8,7	78,1
Total établissements publics	3,5	32,0	7,9	3,7	8,4	1,2	15,9	6,7	16,8	7,1	78,7
Total établissements privés	2,6	21,7	5,0	2,7	6,0	1,1	24,8	3,7	38,8	4,6	93,3
Total type I	2,2	26,3	6,2	2,4	5,3	1,1	10,2	4,6	20,9	3,5	67,6
Total type II	2,4	22,9	6,7	2,6	6,6	0,8	23,4	5,3	19,4	8,0	82,5
Total type III	5,0	43,1	9,4	5,3	11,6	1,6	11,3	8,5	16,7	7,1	79,2
Total région Centre-Val de Loire	3,2	26,8	6,7	3,3	7,2	1,1	14,6**	5,7**	15,9	8,2	80,0
Rappels Centre-Val de Loire 2020	3,2	33,0	6,8	3,2	8,0	1,0	8,8 **	5,8 **	15,6	6,4	84,4
France¹						2,5				10,9	

* : données manquantes considérées comme négatives ; ** : hors Indre
1 : Enquête périnatale 2021

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 CH de Bourges et au CHU de Blois.

Pathologies de la première semaine

Tableau 23 - Pathologies de la première semaine des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire

	18	28	36	37	41	45	Centre-Val de Loire
Détresse respiratoire ¹	n.d	170	45	n.d	69	n.d	284*
Etats neurologiques anormaux	11	5	5	18	2	13	54
Antibiothérapie de plus de 48h	18	65	25	n.d	n.d	n.d	108*
Urgences chirurgicales	3	6	4	30	6	19	68
Autres pathologies	44	33	n.d	n.d	40	n.d	117*
Enfants ayant une ou plusieurs pathologies répertoriées (dont autre pathologie)	66	205	59	46	104	29	509*
(En % des enfants)	(n.d)	(4,9)	(3,7)	(n.d)	(n.d)	(n.d)	(2,1)

* : hors départements non renseignés : **

509 certificats mentionnant au moins une prise en charge pour pathologie du nourrisson peuvent être repérés (2,1 %), un nombre sous-estimé car ce décompte n'inclut pas, pour l'ensemble des départements, les pathologies non répertoriées dans le certificat de santé.

Les données relatives au recours à l'oxygénothérapie² et à l'intubation² ne sont pas présentées du fait de leurs faibles complétudes.

Ces prises en charge étaient plus fréquentes pour les enfants grands prématurés (<32 SA) : 75,6 % avaient une prise en charge pour détresse respiratoire (vs 4,3 % pour les enfants non grands prématurés), 23,3 % une antibiothérapie de plus de 48h (vs 1,6 % pour les enfants non grands prématurés).

¹ Item disponible dans la nouvelle version du CS8 (cerfa n°12596*03)

² Item présent dans l'ancienne version du CS8 mais non retrouvé dans la nouvelle version. Ils ont été indiqués car toujours disponibles dans les bases de données des services de PMI, certains certificats renvoyés étant encore des anciennes versions.

Allaitement

Tableau 24 - Taux d'allaitement chez les enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire (en %)

	18	28	36	37	41	45	Centre-Val de Loire	Rappels Centre-Val de Loire 2020	France ¹
Données manquantes (%)	3,6	24,2	20,1	5,3	3,7	16,4	12,5	12,0	
Effectif total (certificats exploitables)	2 460	3 152	1 281	5 439	2 730	5 751	20 813	20 750	
% d'allaitement	56,3	62,3	54,2	63,7	63,8	69,4	63,6	64,6	69,7

1 : Enquête périnatale 2021

En 2021, 63,6 % des mères ont commencé à allaiter au moment du remplissage du certificat. Après une hausse du taux d'allaitement de 2017 à 2020 (64,6% en 2020), on observe une légère diminution en 2021.

Les taux départementaux sont très hétérogènes avec un écart de 15,2 points entre les deux départements extrêmes. Le taux est relativement stable dans l'ensemble des départements, une légère diminution est observée dans l'Indre : -1,3 points et une légère augmentation dans le Loir-et-Cher : +1,2 points.

A noter qu'il n'est pas possible de distinguer l'allaitement maternel exclusif de l'allaitement mixte. En France, en 2021, l'allaitement maternel à la maternité, qu'il soit mixte ou exclusif, concernait 69,7 % des femmes. Ce taux n'avait que très peu augmenté depuis la précédente enquête de périnatalité de 2016 (67,1 %).

Graphique 12 - Taux d'allaitement en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2021



* : résultat estimé après pondération

Tableau 25 - Taux d'allaitement chez les enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance

Etablissement	Données manquantes (%)	Allaitement (%)
CH Bourges	0,5	61,0
CH Saint-Amand-Montrond	1,5	48,3
CH Vierzon	5,6	57,2
Clinique Saint-Doulchard	6,1	54,8
Total 18	2,9	57,2
CH Chartres Le Coudray	28,6	59,0
CH Dreux	28,6	68,8
Total 28	28,6	62,1
CH Châteauroux	24,7	53,1
Domicile (effectif)	3	Eff<5
Total 36	24,7	52,9
CHU Tours	8,9	67,2
CH Chinon	3,4	67,4
Clinique Chambray-les-Tours	0,0	52,2
Domicile (effectif)	1	25
Total 37	5,2	64,0
CH Blois	0	51,5
CH Romorantin-Lanthenay	1,8	55,8
Clinique Vendôme	0,0	61,4
Clinique Blois	15,0	52,9
Domicile (effectif)	0	3
Total 41	2,6	65,0
CHR Orléans	21,7	71,8
CH Amilly	1,1	67,5
CH Gien	11,0	64,3
Pôle de santé Oréliance Saran	15,6	67,3
Domicile (effectif)	0	9
Total 45	17,2	68,9
Naissances hors région	9,5	59,1
Total établissements publics	15,6	64,5
Total établissements privés	9,4	60,1
Total type I	5,3	59,1
Total type II	18,0	61,8
Total type III	15,7	69,5
Total région Centre-Val de Loire	12,5	63,6

Anomalies congénitales

Les anomalies congénitales confirmées ou suspectées étaient rares (346 enfants soit 1,5 %) et pour la plupart non précisées dans certains départements.

Vaccination

Pour rappel, le calendrier vaccinal 2021 recommandait :

- La vaccination BCG pour les enfants à risque à partir de l'âge d'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 nouveau-nés de mère porteuse de l'antigène HBs ont une recommandation de vaccination plus précoce.

Le taux de remplissage sur la vaccination était faible (53,0 % pour le BCG, 4 % pour l'hépatite B) et a diminué par rapport à 2019 et 2020, rendant l'analyse difficile. Lorsque renseignée, la vaccination BCG à la naissance est de 2,9% (+ 2 points par rapport à 2020) et la vaccination hépatite B est de 0,7 %.

[PARTIE III]

SYNTHÈSE

En 2021, 25 607 naissances domiciliées ont eu lieu en région Centre-Val de Loire, soit une augmentation de 1,1 % par rapport à 2020. La hausse des naissances est également observée au niveau national (+1,1 % entre 2020 et 2021). Avec 23 779 certificats reçus par les services de PMI, le taux de retour est de 93,1 %.

L'exploitation des données issues des CS8 de 2021 permet de souligner les grands constats suivants :

- ✖ Environ 6 % des enfants sont nés en dehors de la région. Les fuites concernent essentiellement les femmes de l'Eure-et-Loir (15,8 % dont 13 % en Île-de-France) et de l'Indre (12,9 %, fuites vers la Vienne et la Haute-Vienne). Ces dernières sont en hausse depuis 2018 après la fermeture de la maternité du Blanc en 2018. Le nombre d'accouchement à domicile a été multiplié par deux entre 2020 et 2021 (2020 : 23 ; 2021 : 51), l'Indre-et-Loire connaît l'augmentation la plus franche (2020 : 18 ; 2021 : 34).
- ✖ L'âge moyen des mères tend toujours vers une légère augmentation (29,4 ans en 2000 ; 30,3 ans en 2021). 9,2% des mères ont plus de 37 ans en 2021, 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 0,4 %).
- ✖ En 2021, 1,2 % des femmes ont réalisé moins de 3 échographies (soit 250 femmes). Il faut noter que 61,2 % 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.
- ✖ La part de l'anesthésie péridurale continue de diminuer depuis 2018 d'environ 1 point par rapport à 2020 (71,9 % contre 72,6 % en 2019). Le taux d'anesthésies péridurales pour les césariennes est stable par rapport à 2020 (40,1 % en 2021 et 40,4 % en 2020). Les rachianesthésies représentent 48,2 % des anesthésies pour les césariennes en 2021 (en diminution par rapport à 2020 : 52,3 %).
- ✖ Le taux de césariennes en région Centre-Val de Loire est de 21,1 % en 2021. Il 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 césariennes au début du travail est de 10,2 %. Ce taux est relativement stable depuis 2002, fluctuant autour des 10 %. Le taux de travail spontané a légèrement diminué de 2 points par rapport à 2020 (69,4 % en 2020 et 67,4 % en 2021). Le taux de travail déclenché demeure stable par rapport à 2020 (21,3 % en 2020 et 22,4 % en 2021).
- ✖ Le taux de prématurité en Centre-Val de Loire est de 5,9 % en 2021. Il est relativement stable depuis 2000, autour de 6,0 %. Des différences selon le niveau de la maternité sont constatées : en 2021, les naissances prématurées se sont le 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 6,3 % en 2021). En 2021, le taux d'enfants hypotrophes est de 3,4 %. La part d'enfants dont le poids de naissance est supérieur à 4 000 g est également stable depuis 2000 (6,6 % en 2021). Le taux d'enfants macrosomes est de 2,6 % en 2021.
- ✖ Après une tendance à l'augmentation de 2017 à 2020, le taux d'allaitement régional diminue légèrement en 2021 (64,6% en 2020 et 63,6% en 2021). Ce taux diffère selon les départements, le minimum est observé dans l'Indre (54,2 %) et le maximum dans le Loiret (69,4 %).

[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 26 - 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%	0,2%	0,2%	0,1%
	20 % ou 80 %	0,3%	0,3%	0,7%	0,3%	0,3%	0,3%	0,1%
	30 % ou 70 %	0,4%	0,4%	0,8%	0,3%	0,4%	0,3%	0,2%
	40 % ou 60 %	0,4%	0,4%	0,8%	0,3%	0,4%	0,3%	0,2%
	50 %	0,4%	0,4%	0,8%	0,3%	0,4%	0,3%	0,2%
5 %	10 % ou 90 %	0,4%	0,3%	0,6%	0,3%	0,3%	0,3%	0,1%
	20 % ou 80 %	0,5%	0,4%	0,8%	0,4%	0,5%	0,3%	0,2%
	30 % ou 70 %	0,5%	0,5%	0,9%	0,4%	0,5%	0,4%	0,2%
	40 % ou 60 %	0,6%	0,5%	1,0%	0,4%	0,6%	0,4%	0,2%
	50 %	0,6%	0,5%	1,0%	0,4%	0,6%	0,4%	0,2%
10 %	10 % ou 90 %	0,5%	0,4%	0,7%	0,3%	0,4%	0,3%	0,2%
	20 % ou 80 %	0,6%	0,5%	0,9%	0,4%	0,6%	0,4%	0,2%
	30 % ou 70 %	0,7%	0,6%	1,1%	0,5%	0,7%	0,5%	0,2%
	40 % ou 60 %	0,7%	0,6%	1,1%	0,5%	0,7%	0,5%	0,3%
	50 %	0,8%	0,7%	1,2%	0,5%	0,7%	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%	0,7%	1,2%	0,6%	0,8%	0,5%	0,3%
	30 % ou 70 %	1,0%	0,8%	1,4%	0,7%	0,9%	0,6%	0,3%
	40 % ou 60 %	1,0%	0,8%	1,5%	0,7%	1,0%	0,7%	0,4%
	50 %	1,0%	0,9%	1,5%	0,7%	1,0%	0,7%	0,4%
30 %	10 % ou 90 %	0,8%	0,6%	1,1%	0,5%	0,8%	0,5%	0,3%
	20 % ou 80 %	1,1%	0,9%	1,4%	0,7%	1,0%	0,7%	0,4%
	30 % ou 70 %	1,2%	1,0%	1,7%	0,8%	1,2%	0,8%	0,4%
	40 % ou 60 %	1,3%	1,1%	1,8%	0,9%	1,2%	0,8%	0,4%
	50 %	1,3%	1,1%	1,8%	0,9%	1,3%	0,8%	0,4%
40 %	10 % ou 90 %	1,0%	0,8%	1,3%	0,7%	0,9%	0,6%	0,3%
	20 % ou 80 %	1,3%	1,0%	1,7%	0,9%	1,2%	0,8%	0,4%
	30 % ou 70 %	1,5%	1,2%	2,0%	1,0%	1,4%	0,9%	0,5%
	40 % ou 60 %	1,6%	1,3%	2,1%	1,1%	1,5%	1,0%	0,5%
	50 %	1,6%	1,3%	2,2%	1,1%	1,6%	1,0%	0,5%
50 %	10 % ou 90 %	1,2%	0,9%	1,6%	0,8%	1,1%	0,7%	0,4%
	20 % ou 80 %	1,6%	1,3%	2,1%	1,1%	1,5%	1,0%	0,5%
	30 % ou 70 %	1,8%	1,4%	2,4%	1,2%	1,7%	1,1%	0,6%
	40 % ou 60 %	1,9%	1,5%	2,5%	1,3%	1,8%	1,2%	0,6%
	50 %	2,0%	1,6%	2,6%	1,3%	1,9%	1,2%	0,7%
60 %	10 % ou 90 %	1,4%	1,1%	1,9%	1,0%	1,4%	0,9%	0,5%
	20 % ou 80 %	1,9%	1,5%	2,5%	1,3%	1,8%	1,2%	0,6%
	30 % ou 70 %	2,2%	1,7%	2,9%	1,5%	2,1%	1,4%	0,7%
	40 % ou 60 %	2,4%	1,9%	3,0%	1,6%	2,2%	1,5%	0,8%
	50 %	2,4%	1,9%	3,1%	1,6%	2,3%	1,5%	0,8%

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 (Loiret). 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.

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 4% (nous retiendrons le cas le plus défavorable de 5%). Le taux de prématurité s'établit en moyenne à 5,9% (soit un taux proche de 10%). La précision de cet indicateur est 0,1, l'intervalle de confiance est donc [5,8% ; 6,0%].

Dans le Cher, le taux de valeurs manquantes de l'âge gestationnel au moment de la naissance est de 5,5% (nous retiendrons 5 %). Le taux de prématurité s'établit en moyenne à 7,0 % (soit un taux plus proche de 10 %). La précision de cet indicateur est de 0,4 %, l'intervalle de confiance est donc [6,6 % ; 7,4 %].

On peut le comparer au taux observé dans le Loir-et-Cher (6,4 % avec 3,6 % de valeurs manquantes soit une précision d'environ 0,3 %) où l'intervalle de confiance s'établit à [6,1 % ; 6,7%]. Les intervalles de confiance se chevauchent, donc le taux de prématurité du Cher n'est pas significativement supérieur au taux du Loir-et-Cher.

Liste des tableaux et des figures

Carte 1 - Maternités de la région Centre-Val de Loire par niveau en 2021	10
Tableau 1 - Nombre de certificats de santé du 8 ^{ème} jour reçus par département de domicile pour les naissances de 2021	13
Tableau 2 - Nombre de certificats de santé du 8 ^{ème} jour reçus par maternité et département de domicile pour les naissances de 2021	14
Tableau 3 - Personne ayant rempli le certificat de santé du 8 ^{ème} jour pour les enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par département de naissance	15
Tableau 4 - Sexe des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire	16
Tableau 5 - Naissances multiples pour les enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire	16
Tableau 6 - Taux d'enfants nés en 2021 en région Centre-Val de Loire et dans le même département que celui de domicile	17
Tableau 7 - Nombre d'enfants au foyer à la naissance d'un enfant né en 2021 et domicilié en région Centre-Val de Loire	18
Tableau 8 - Âge des mères des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire	19
Graphique 1 - Répartition de l'âge des mères au moment de la naissance en 2011 et 2021	19
Graphique 2 - Évolution de la part de mères mineures et de mères âgées de plus de 37 ans (en %) en Centre-Val de Loire de 2000 à 2021	20
Graphique 3 - Activité professionnelle de la mère au cours de la grossesse en 2021 en Centre-Val de Loire	20
(en %)	20
Tableau 9 - Antécédents obstétricaux des mères des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire	21
Tableau 10 - Date de la première consultation (déclaration de grossesse) des mères des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire (en %)	21
Graphique 4 - Echographies réalisées au cours de la grossesse des mères des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire (en %)	22
Tableau 11 - Recherche de l'antigène HBs chez les mères des enfants nés en 2020 et domiciliés en région Centre-Val de Loire	23
Tableau 12 - Entretien prénatal précoce des mères des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire	23
Tableau 13 - Pathologies au cours de la grossesse des mères des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire	24
Tableau 14 - Analgésie reçue par les mères des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance	26
Graphique 5 - Taux d'anesthésies péridurales en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2021 (selon le département de naissance)	27
Tableau 15 - Présentation lors de l'accouchement des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire et mode d'extraction pour ceux se présentant en siège	27
Tableau 16 - Présentation lors de l'accouchement des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire et mode d'extraction pour ceux se présentant en siège par maternité de naissance (en %)	28
Tableau 17 - Caractéristiques du début de travail des mères des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance (en %)	29

Graphique 6 - Taux de césariennes avant travail en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2021	30
(selon le département de naissance)	30
Tableau 18 - Mode d'accouchement des mères des enfants nés en 2021 et domiciliées en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance (en %)	31
Graphique 7 - Taux de césariennes en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2021	32
(selon le département de naissance)	32
Tableau 19 - Consommation de tabac (cigarette par jour) pendant la grossesse chez les mères des enfants nés en 2020 et domiciliées en région Centre-Val de Loire (en %)	32
Tableau 20 - Terme des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire	33
Graphique 8 - Taux de prématurité (<37 SA) en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2021	34
Tableau 21 - Biométrie des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire	35
Graphique 9 - Taux de poids de naissance < 2 500 g en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2021	36
Graphique 10 - Taux de poids de naissance > 4 000 g en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2021	36
Graphique 11 - Taux de transferts des enfants dans un autre service que la maternité en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2021 (selon le département de naissance)	37
Tableau 22 - État de santé à la naissance des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance	38
Tableau 23 - Pathologies de la première semaine des enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire	39
Tableau 24 - Taux d'allaitement chez les enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire (en %)	40
Graphique 12 - Taux d'allaitement en région Centre-Val de Loire entre 2000 et 2021	40
Tableau 25 - Taux d'allaitement chez les enfants nés en 2021 et domiciliés en région Centre-Val de Loire par maternité de naissance	41
Tableau 26 - Précision des indicateurs en fonction du taux obtenu et de la proportion de données manquantes	49

