

SANTÉ
PÉRINATALE
ET PETITE
ENFANCE

MAI 2024

DONNÉES DE SURVEILLANCE

RAPPORT DE SURVEILLANCE
DE LA SANTÉ PÉRINATALE
EN FRANCE 2010-2019



Rapport de surveillance de la santé périnatale en France 2010-2019

Mai 2024

Avertissement

La présente édition du rapport « Surveillance de la santé périnatale en France, 2010-2019 » est une **version modifiée** de celle initialement publiée en septembre 2022.

Cette version datée de mai 2024 **annule et remplace** la précédente, laquelle n'est plus référencée et ne doit être plus être utilisée ou citée.



Résumé

Ce rapport rassemble des indicateurs clés de l'épidémiologie périnatale en France et décrit de manière inédite, dans une analyse multisources, l'évolution de la santé périnatale pour la période 2010-2019 (2014-2019 pour Mayotte) dans une perspective nationale et régionale.

Il apporte des éléments de connaissances nécessaires à une vision et compréhension globale de la santé périnatale au niveau national et des territoires, avec une attention particulière portée aux départements d'outre-mer.

Les indicateurs présentés visent à décrire l'état de santé et les caractéristiques sociodémographiques des mères, les facteurs de risque, le suivi de la grossesse et les pratiques au cours de l'accouchement, l'état de santé de l'enfant à la naissance et l'allaitement.

Si globalement les indicateurs témoignent d'un niveau élevé et stable de prise en charge en France, l'analyse détaillée montre une hétérogénéité de la santé périnatale en France, notamment dans les DROM, qui présentent majoritairement des indicateurs plus défavorables que l'Hexagone. Cependant, la situation est également hétérogène au sein de ces départements. Ce rapport fait le constat de grandes inégalités territoriales. Il décrit également une évolution préoccupante de certains indicateurs qu'il convient de mieux comprendre afin d'inverser la tendance dans les prochaines années.

Ce rapport s'inscrit parmi les éléments de connaissance probante pour l'action des politiques publiques notamment dans le cadre de la stratégie des 1 000 premiers jours. Les constats issus des analyses de données plaident en faveur d'un renforcement de la prévention et de la promotion de la santé périnatale pour un accompagnement des mères et des familles tout au long de la grossesse, un meilleur accès aux droits et aux soins, en particulier dans certains territoires. Le gradient des inégalités sociales est un marqueur important des issues défavorables de grossesse et doit être un critère prioritaire de renforcement et de déploiement d'actions pour une meilleure santé des parents et des enfants.

Ce rapport a vocation à être mis à jour régulièrement pour les besoins en information du système de surveillance de la santé périnatale. Une sélection d'indicateurs publiés dans ce rapport est également disponible en open data sur le [portail Géodes](#) de Santé publique France.

MOTS-CLÉS : SANTÉ PÉRINATALE ; SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE ; INDICATEURS ; SNDS ; PMSI ; CERTIFICATS DE SANTE ; DISPARITÉS TERRITORIALES EN SANTÉ PÉRINATALE ; FRANCE

Citation suggérée : *Gomes E, Menguy C, Cahour L, Lebreton E, Regnault N et le groupe de travail sur les indicateurs en périnatalité* . Rapport de surveillance de la santé périnatale en France 2010-2019. Santé publique France. Saint-Maurice : 2024. 165 p. Disponible à partir de l'URL : www.santepubliquefrance.fr

ISSN : 2534-6539 / ISBN-NET : 979-10-289-0792-1 / RÉALISÉ PAR LA DIRECTION DE LA COMMUNICATION, SANTÉ PUBLIQUE FRANCE / DÉPÔT LÉGAL : MAI 2024



Abstract

This report brings together key indicators of perinatal epidemiology in France and describes, using unprecedented multisource analyses, changes in perinatal health for the period 2010-2019 (2014-2019 for Mayotte) from a national and regional perspective.

It provides the necessary knowledge for a global overview and understanding of perinatal health at national and regional level, paying particular attention to the overseas departments.

The indicators presented aim to describe the health status and sociodemographic characteristics of mothers, risk factors, pregnancy monitoring and delivery practices, the health status of children at birth and breastfeeding.

Although the indicators show a high and stable level of care in France as a whole, more detailed analysis reveals the heterogeneity of perinatal health in France, particularly in the overseas departments and regions, which generally present less favourable indicators than metropolitan France. However, the situation is also heterogeneous within these departments. This report highlights major territorial inequalities. It also describes a worrying trend in certain indicators that will require a clearer understanding in order to reverse the tendency in years to come.

This report is part of the evidence base for public policy action, particularly in the context of the 'First 1 000 days' strategy. The findings from the data analyses argue in favour of strengthening prevention and promotion of perinatal health to support mothers and families throughout pregnancy and to improve access to rights and care, particularly in certain areas. The social inequality gradient is an important marker of adverse pregnancy outcomes and should be a priority criterion for strengthening and implementing actions aimed at improving the health of parents and children.

This report will be updated regularly according to the information needs of the perinatal health surveillance system. A selection of the indicators published in this report is also available as open data on the Géodes portal of Santé publique France (<https://geodes.santepubliquefrance.fr>).

KEYWORDS: PERINATAL HEALTH; EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE; INDICATORS; SNDS; PMSI; HEALTH CERTIFICATES; TERRITORIAL DISPARITIES IN PERINATAL HEALTH; FRANCE



Sommaire

RÉSUMÉ	2
ABSTRACT	3
SOMMAIRE	4
AVANT-PROPOS	6
ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES	7
CONTRIBUTEURS	9
REMERCIEMENTS	9
RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX RÉSULTATS	10
CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES	10
FACTEURS DE RISQUE, GROSSESSE ET ACCOUCHEMENT	11
NAISSANCES	13
POSTPARTUM	14
MORTALITÉ	14
INTRODUCTION	16
SOURCES DE DONNÉES	17
DONNÉES DE L'ÉTAT CIVIL	17
SYSTÈME NATIONAL DES DONNÉES DE SANTÉ (SNDS)	18
PREMIER CERTIFICAT DE SANTÉ DE L'ENFANT (PCS)	20
ENQUÊTE NATIONALE PÉRINATALE (ENP)	22
ENQUÊTE NATIONALE CONFIDENTIELLE SUR LES MORTS MATERNELS (ENCMM)	23
REGISTRES D'ANOMALIES CONGÉNITALES	24
DÉPISTAGE NÉONATAL	26
CHAPITRE 1. INDICATEURS SOCIODÉMOGRAPHIQUES	28
FICHE 1. ÂGE MATERNEL	29
FICHE 2. NATALITÉ ET FÉCONDITÉ	32
FICHE 3. COUVERTURE MALADIE DE LA MÈRE	36
FICHE 4. FEMMES EN SITUATION DE GRANDE VULNÉRABILITÉ LORS DE L'ACCOUCHEMENT	39
CHAPITRE 2. FACTEURS DE RISQUE ET COMPORTEMENTAUX	42
FICHE 5. TABAGISME PENDANT LA GROSSESSE	43
FICHE 6. CORPULENCE DES FEMMES ENCEINTES	46
CHAPITRE 3. GROSSESSE ET ACCOUCHEMENT	50
FICHE 7. DATE DE DÉCLARATION DE GROSSESSE	51
FICHE 8. TEST DE LA CLARTÉ NUCALE	54
FICHE 9. ÉCHOGRAPHIES RÉALISÉES EN ANTÉNATAL	57
FICHE 10. DÉSORDRES HYPERTENSIFS DE LA GROSSESSE	60
FICHE 11. DIABÈTE GESTATIONNEL	65
FICHE 12. HÉMORRAGIE DU POST-PARTUM AU DÉCOURS DE L'ACCOUCHEMENT	71
FICHE 13. CÉSARIENNES	76
FICHE 14. ÉPISIOTOMIES ET DÉCHIRURES PÉRINÉALES SÉVÈRES	82



CHAPITRE 4. L'ENFANT À LA NAISSANCE	85
FICHE 15. NAISSANCES MULTIPLES	86
FICHE 16. PETIT POIDS POUR L'ÂGE GESTATIONNEL (PAG)	90
FICHE 17. GROS POIDS POUR L'ÂGE GESTATIONNEL (GAG)	93
FICHE 18. PRÉMATURITÉ	96
CHAPITRE 5. POSTPARTUM	103
FICHE 19. ALLAITEMENT	104
FICHE 20. DÉPISTAGE NÉONATAL	107
FICHE 21. ANOMALIES CONGÉNITALES	110
CHAPITRE 6. MORTALITÉ	115
FICHE 22. MORTALITÉ MATERNELLE	116
FICHE 23. MORTINATALITÉ	120
FICHE 24. MORTALITÉ PÉRINATALE	125
FICHE 25. MORTALITÉ NÉONATALE	130
DISCUSSION ET PERSPECTIVES	136
PRINCIPALES ÉVOLUTIONS EN FRANCE	136
UNE SITUATION DÉGRADÉE, MAIS HÉTÉROGÈNE, DANS LES DROM	138
DES RÉSULTATS PRÉOCCUPANTS	139
DES LEVIERS D'ACTION MULTIPLES ET COMPLÉMENTAIRES POUR AMÉLIORER LA SANTÉ PÉRINATALE EN FRANCE	139
COMPLÉMENTS ET PERSPECTIVES DE CE RAPPORT	140
DISCUSSION AND OUTLOOK	142
PRINCIPAL CHANGES IN FRANCE	142
MULTIPLE COMPLEMENTARY LEVERS TO IMPROVE PERINATAL HEALTH IN FRANCE	145
ADDITIONS TO AND OUTLOOKS OF THIS REPORT	146
CONCLUSION	146
ANNEXES	148
NAISSANCES TOTALES, ESTIMÉES PAR LES SÉJOURS DES MÈRES, PAR ANNÉE ET RÉGION, 2010-2019, SOURCE : PMSI	149
NAISSANCES VIVANTES PAR ANNÉE ET RÉGION, 2010-2019, SOURCE : INSEE	150
NAISSANCES VIVANTES, ESTIMÉES PAR LES SÉJOURS DES MÈRES, PAR ANNÉE ET RÉGION, 2010-2019, SOURCE : PMSI	151
NAISSANCES VIVANTES, SUR LES SÉJOURS DU NOUVEAU-NÉ, PAR ANNÉE ET RÉGION, 2010-2019, SOURCE : PMSI	152
MORT-NÉS, ESTIMÉS PAR LES SÉJOURS DES MÈRES, PAR ANNÉE ET PAR RÉGION, 2010-2019, SOURCE : PMSI	153
ACCOUCHEMENTS, SOURCE : PMSI	154
REQUÊTES PMSI ET DCIR (SNDS)	155



Avant-propos

Dans le cadre de ses missions de surveillance et de prévention, Santé publique France assure la coordination du dispositif national de surveillance périnatale. Ce dispositif s'inscrit dans un programme plus large de surveillance et de prévention de la santé des femmes enceintes et des enfants, deux enjeux prioritaires de l'agence.

À cette fin, Santé publique France a mis en place un recueil des principaux indicateurs en épidémiologie périnatale en France. Il vise à décrire l'état de santé de la femme enceinte, du fœtus et du nouveau-né au cours de la période allant de la grossesse au postpartum. Ce recueil permet pour la première fois, dans un rapport spécifique, une description globale de l'état de la santé périnatale dans notre pays à partir de différentes sources de données disponibles.

L'ambition de ce travail est, par une meilleure connaissance de cet état de santé, d'apporter les informations utiles aux décideurs et aux différents acteurs du champ pour mieux cibler les actions de prévention et de promotion de la santé à réaliser ainsi qu'à adapter, le cas échéant, l'accompagnement et la prise en charge de la mère et de l'enfant.

La présentation de ces indicateurs selon une déclinaison régionale contribuera à mieux appréhender et analyser le sujet de la santé périnatale dans ses composantes territoriales.

Ce recueil vise également à constituer une base d'informations essentielles pour les actions de réduction des inégalités au sein des territoires, les inégalités sociales de santé apparaissant et se creusant dès les premiers âges de la vie.

Je tiens ici à remercier les différents acteurs de la santé périnatale qui ont apporté leur soutien à la réalisation de cet ouvrage.

Le rapport de la santé périnatale en France est amené à être actualisé régulièrement et enrichi afin qu'il puisse contribuer pleinement à l'orientation des politiques publiques pour l'amélioration de la santé de la mère et du nouveau-né.

Pr Geneviève Chêne
Directrice générale de Santé publique France



Abréviations et acronymes

AG	Âge gestationnel
AME	Aide médicale d'État
AMP	Assistance médicale à la procréation
ATCD	Antécédent
ATIH	Agence technique de l'information sur l'hospitalisation
ATMS	Agénésies transverses du membre supérieur
CCAM	Classification commune des actes médicaux
CépiDc	Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès
CMU	Couverture maladie universelle
Cnam	Caisse nationale de l'Assurance maladie
CNCDN	Centre national de coordination du dépistage néonatal
CNEMM	Comité national d'experts sur la mortalité maternelle
Cnil	Commission nationale de l'informatique et des libertés
CNGOF	Collège national des gynécologues et obstétriciens français
CRDN	Centre régional du dépistage néonatal
CS	Certificat de santé
CIM-10	Classification internationale des maladies-10 ^e révision
DCIR	Datamart de consommation inter-régime
DGS	Direction générale de la santé
DNN	Dépistage néonatal
DPNI	Dépistage néonatal non-invasif
Drees	Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques
DROM	Départements et régions d'outre-mer
ENCMM	Enquête nationale confidentielle sur la mortalité maternelle
ENP	Enquête nationale périnatale
Epifane	Épidémiologie en France de l'alimentation et de l'état nutritionnel des enfants pendant leur première année de vie
Esteban	Étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition
Eurocat	Registre européen pour la surveillance épidémiologique des anomalies congénitales
GAG	Gros poids de naissance pour l'âge gestationnel
HC	Hypothyroïdie congénitale
HCS	Hyperplasie congénitale des surrénales
Hellp syndrome	<i>Hemolysis, Elevated Liver enzymes and Low Platelets syndrome</i>
HMP	Hyperphénylalaninémie modérée permanente
HPP	Hémorragie du post-partum
HTA	Hypertension artérielle
IC 95%	Intervalle de confiance à 95%
IMC	Index de masse corporelle
IMG	Interruption médicale de grossesse
Insee	Institut national des statistiques et des études économiques
Inserm	Institut national de la santé et de la recherche médicale
MCAD	<i>Medium-Chain-Acyl-CoA deshydrogenase deficiency</i>
MCO	Médecine Chirurgie Obstétrique
MN	Mort-né
Nb	Nombre
NIRPP	Numéro d'inscription au répertoire des personnes physiques



NN	Nouveau-né
NT	Naissances totales
NV	Naissance-vivante
OMS	Organisation mondiale de la santé
PAG	Petit poids de naissance pour l'âge gestationnel
PCU	Phénylcétonurie
PCS	Premier certificat de santé
PMI	Protection maternelle et infantile
PMSI	Programme de médicalisation du système d'information
RCIU	Retard de croissance intra-utérin
RMM	Ratio de mortalité maternelle
RSA	Résumé de sortie anonyme
RSP	Réseau de santé en périnatalité ou Réseau de santé périnatal
RSS	Résumé de sortie standardisé
SA	Semaines d'aménorrhée
SNDS	Système national des données de santé
Sniiram	Système national d'information inter régimes de l'Assurance maladie
VBNI	Voie basse non instrumentale



Contributeurs

Coordination (Santé publique France)

Eugênia Gomes, Direction des maladies non transmissibles et traumatismes (DMNTT)

Claudie Menguy, DMNTT

Lisa Cahour, Direction appui, traitements et analyses de données (DATA)

Élodie Lebreton, DMNTT

Nolwenn Regnault, DMNTT

Groupe de travail sur les indicateurs en périnatalité ayant participé au traitement des données et à la rédaction (Santé publique France)

Yaya Barry, DMNTT

Julie Boudet-Berquier, DMNTT

Lisa Cahour, DATA

Virginie Demiguel, DMNTT

Alexandra Doncarli, DMNTT

Eugênia Gomes, DMNTT

Andrea Guajardo-Villar, DMNTT

Grégory Laillier, DMNTT

Élodie Lebreton, DMNTT

Claudie Menguy, DMNTT

Valerie Olié, DMNTT

Nolwenn Regnault, DMNTT

Relectures

Paul Bregeaut (*Dépistage néonatal*), Centre national de coordination du dépistage néonatal

Thierry Cardoso, Direction de la prévention - promotion de la santé, Santé publique France

Emmanuel Cosson (*Diabète gestationnel*), Assistance Publique - Hôpitaux de Paris (AP-HP)

Catherine Crenn-Hebert, AP-HP

Catherine Deneux-Tharaux (*Mortalité maternelle*), EPoPé (Équipe de recherche en épidémiologie obstétricale périnatale et pédiatrique), Institut national de la santé et de la recherche médicale

Jeanne Fresson (*Mortinatalité, mortalité périnatale et mortalité néonatale*), Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees)

Sandrine Fosse-Edorh (*Diabète gestationnel*), DMNTT, Santé publique France

Monica Saucedo (*Mortalité maternelle*), EPoPé, Inserm

Karine Wyndels, Direction des régions - Hauts-de-France, Santé publique France

Les registres des anomalies congénitales français (Anomalies congénitales)

Remerciements

À tous les membres de l'équipe « périnatalité » qui ont contribué à la rédaction.



Résumé des principaux résultats

Ce rapport constitue la première édition d'un recueil d'indicateurs entièrement consacré à la santé périnatale disponibles à l'échelle nationale et régionale et contribuant à la surveillance de la santé périnatale en France. Les analyses présentées ont été réalisées par Santé publique France dans le cadre de ses missions de surveillance de l'état de santé de la population. Les données publiées dans ce rapport sont antérieures à l'épidémie de la Covid-19. L'impact global de cette dernière sur la périnatalité en France est en cours d'analyse et fera l'objet de communications spécifiques.

Les sources de données utilisées dans la production des indicateurs ont été principalement : les données de l'état civil de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee), le programme de médicalisation du système d'information (PMSI) dans le Système national des données de santé (SNDS), le premier certificat de santé de l'enfant (PCS), les six registres français d'anomalies congénitales, le programme national de dépistage néonatal (DNN), l'enquête nationale confidentielle sur la mortalité maternelle (ENCMM) et l'enquête nationale périnatale (ENP). Une partie de ces sources est constituée de données exhaustives (ou quasi exhaustives) et homogènes sur le territoire français. C'est le cas pour les données de l'état civil via l'Insee, du PMSI et du DNN. Les données des PCS couvrent les naissances sur l'ensemble du territoire (à l'exception de Mayotte qui ne fait pas encore partie du dispositif), cependant des données sont manquantes certaines années pour certains départements. Les données des registres sont exhaustives sur les zones couvertes par les six registres. L'échantillon de l'ENP est représentatif des naissances au niveau national. Enfin, la méthode de l'ENCMM assure un recueil exhaustif (et confidentiel) des décès « associés à la grossesse ».

Un résumé des points clés sur les caractéristiques de la population, sur certains facteurs ou comportement à risque, ainsi que sur les états de santé associés à la grossesse, l'accouchement et la naissance est présenté ci-dessous.

Caractéristiques sociodémographiques

Âge de la mère

L'âge maternel est associé à un certain nombre d'événements défavorables pour la mère et l'enfant au cours de la grossesse et à l'accouchement. En France, l'âge de la mère à l'accouchement a augmenté entre 2010 et 2019 sur l'ensemble du territoire, sauf à Mayotte où il est resté stable entre 2014 et 2019.

Taux de natalité et répartition géographiques

Parallèlement, les naissances ont diminué passant de 832 800 à 753 400 entre 2010 et 2019. Le taux de natalité qui était à 12,9 p. 1 000 hab. en 2010 est passé à 11,2 p. 1 000 hab. en 2019. Cette baisse du nombre de naissances pourrait être expliquée par la diminution importante de la fécondité des femmes de 25-29 ans. Entre 2010 et 2019, on montre que la fécondité chez les femmes en âge de procréer de 25-35 ans, donc aux âges les plus féconds, diminue. Parallèlement, le taux de fécondité augmente légèrement parmi les femmes plus âgées (35-44 ans), qui sont moins fécondes.

En ce qui concerne les tendances géographiques, les taux de natalité sont en baisse dans toutes les régions en France hexagonale et également dans les départements d'outre-mer, à l'exception de la Guyane où on observe une tendance globale à la hausse des naissances sur la période d'étude.



Accès aux droits et précarité

Des disparités concernant la couverture maladie de la mère au cours de la grossesse sont observées entre l'Hexagone et les DROM, ainsi qu'entre les régions d'outre-mer.

Les pouvoirs publics et les acteurs sociaux s'intéressent aux phénomènes de pauvreté, d'exclusion et de précarité depuis longtemps, néanmoins, des informations complètes et fiables ne sont pas disponibles à partir des sources de données habituellement utilisées pour étudier les états de santé au cours de la période périnatale. Dans le cadre de ce recueil d'indicateurs, la précarité des femmes parturientes a été appréciée à partir de deux informations accessibles dans le PMSI : le statut de « sans-abri » et le recours à l'aide médicale de l'État (AME) en France qui donne accès aux soins aux personnes en situation irrégulière. La part des accouchements couverts par l'AME, est en augmentation dans toute la France. Le taux d'accouchement avec une facturation à l'AME est passé de 1,5% en 2010 à 2,4% en 2019 dans les établissements publics. Ce taux est plus élevé dans les DROM qu'en France hexagonale.

Facteurs de risque, grossesse et accouchement

Tabac et grossesse

L'exposition au tabac durant la grossesse est un facteur de risque majeur de morbidité maternelle (placenta prævia, grossesse extra-utérine...) et fœtale (faible poids à la naissance, prématurité...). La consommation de tabac est un comportement sur lequel on peut agir pour en réduire les effets néfastes, qui sont bien documentés sur la santé de la mère et de l'enfant. En France, en 2016, selon la dernière ENP, la prévalence reste l'une des plus élevée d'Europe. Bien que les prévalences du tabagisme maternel et les quantités consommées aient diminué depuis 1995, la proportion des femmes arrêtant de fumer durant la grossesse est restée stable. Ces tendances suggèrent que la prévention doit être renforcée chez les fumeuses planifiant une grossesse afin qu'elles augmentent leur chance d'arrêter de fumer quand elles sont enceintes, quel que soit le terme.

Les données existantes sur la consommation d'alcool durant la grossesse n'ont pas été intégrées dans cette analyse car issues en majorité d'enquêtes et d'autodéclaration, favorisant la sous-estimation de la consommation réelle, notamment pour des raisons de désirabilité sociale.

Obésité

D'après les données de l'enquête Esteban, en 2016, 17% de la population adulte en France était obèse.

Entre 2003 et 2016, à partir des données des enquêtes nationales périnatales (ENP), la prévalence de femmes ayant accouché avec un IMC ≥ 30 kg/m² (obésité) augmentait de 7,4% à 11,8% et la prévalence de femmes avec un IMC entre 25 et 30 (surpoids hors obésité) augmentait de 15,4 à 20,0%. Des différences régionales marquées sont constatées entre l'Hexagone et les DROM, entre régions dans l'Hexagone et entre les DROM.

Suivi de grossesse

L'accompagnement des femmes enceintes le plus précocement possible permet d'optimiser le suivi de grossesse et de permettre l'identification des situations à risque de complications maternelles et



foétales au plus tôt. Dans ce recueil, nous nous sommes penchés sur les données qui concernent la déclaration de grossesse au premier trimestre, la mesure de la clarté nucale et les échographies anténatales.

La déclaration de grossesse est une démarche que la femme enceinte doit effectuer auprès de sa caisse d'Assurance maladie avant la fin du 3^e mois de grossesse, afin de pouvoir bénéficier de la prise en charge des soins au titre de l'assurance maternité. Les taux de déclaration de grossesse sont très élevés dans la majorité des régions et semblent stables au cours de la période 2010-2017 selon les données des premiers certificats de santé de l'enfant (PCS). Globalement, les proportions de femmes enceintes déclarant leur grossesse au premier trimestre sont plus faibles dans les régions d'outre-mer, particulièrement en Guyane, que dans les régions dans l'Hexagone.

La mesure de la clarté nucale est réalisée au cours de la première échographie de la grossesse, c'est-à-dire entre 11 et 14 semaines d'aménorrhée. Cet examen doit être réalisé au cours du 1^{er} trimestre de la grossesse, pour des raisons développementales. Il permet de dépister certaines anomalies congénitales, en particulier la trisomie 21. La proportion de grossesses pour lesquelles la mesure de la clarté nucale a été effectuée est globalement stable entre 2010 et 2017. Elle est plus élevée en France hexagonale, variant de 95,4% à 95,8% entre ces deux dates, et bien plus faible dans les DROM, variant de 84,1% à 86,1% au cours de cette période. Au sein des DROM, la proportion de tests réalisés est particulièrement faible en Guyane.

L'échographie fœtale est une composante majeure du dispositif de soins et de suivi de grossesse. Elle est souvent le seul examen permettant de repérer un risque et de surveiller la grossesse lorsqu'une pathologie a été diagnostiquée. La proportion de femmes avec au moins 3 échographies fœtales pendant la grossesse est élevée, néanmoins les taux sont plus faibles en Guadeloupe et en Guyane. Les proportions sont stables en France hexagonale dans la majorité des régions.

Le dispositif de surveillance de la grossesse en France recommande la réalisation de 3 échographies biométriques : entre 11 et 13 SA, entre 21 et 23 SA et entre 31 et 33 SA. Lorsqu'on compare le taux d'échographies biométriques selon les recommandations à partir des données du SNDS, avec le taux d'échographies totales issues des PCS, on retrouve un taux plus faible en particulier de réalisation des 3 échographies biométriques. Cependant, une augmentation nette du taux de 3 échographies biométriques réalisées est observée à partir de 2015 et peut être expliquée par la publication cette année-là, des recommandations de surveillance échographique par les autorités sanitaires. En 2019, le taux de femmes réalisant les trois échographies recommandées (de datation, morphologique et biométrique), est de 87%. Ces résultats peuvent être sous-estimés, notamment dans les DROM (70,3% en 2019), car ces données ne concernent que les accouchements couverts par l'Assurance maladie. Or la proportion d'accouchements dont les femmes sont couvertes par l'Assurance maladie est plus faible dans les DROM.

Pathologies durant la grossesse

En ce qui concerne la morbidité maternelle au cours de la grossesse, les désordres hypertensifs et le diabète gestationnel représentent les principales causes de morbidité et de mortalité materno-fœtales. Les désordres hypertensifs sont une cause de morbi-mortalité maternelle et fœtale pour près de 7% des grossesses en France.

Le diabète gestationnel est également associé à un ensemble de complications chez la mère : hypertension artérielle, pré-éclampsie, césarienne et chez le nouveau-né : GAG (gros poids pour l'âge gestationnel), dystocie des épaules, détresse respiratoire, hypoglycémie néonatale. Le taux de



diabète gestationnel relevé sur les accouchements enregistrés dans le PMSI/SNDS entre 2010 et 2019 a plus que doublé dans toutes les régions de France hexagonale et d'outre-mer, évolution expliquée en partie par des changements dans les modalités du dépistage et par l'augmentation de la prévalence des facteurs de risque. Il existe par ailleurs une relation positive entre ce taux et l'augmentation du nombre de femmes obèses ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$).

Accouchement

Depuis un peu moins de dix ans, environ 20% des naissances françaises sont réalisées par césarienne. Ce taux n'évolue pas (20,2% en 2013 et 2019), mais cette stabilité masque d'importantes variations entre les établissements avec un taux minimum de 8,2% et un taux maximum de 46,2% en 2019. Globalement, le taux est plus élevé dans les établissements de type 3 qui prennent en charge des grossesses à plus haut risque mais aussi dans les établissements de type 2A. Le taux de césarienne programmée représente un tiers des césariennes et est également très variable entre les établissements.

Le nombre d'épisiotomies sur les accouchements par voie basse non instrumentale (VBNI) a diminué fortement entre 2010 et 2019, aussi bien pour les primipares que les multipares. Parallèlement, les déchirures périnéales sévères ont augmenté. Ces évolutions difficiles à interpréter pour l'instant, doivent être suivies avec attention pour permettre de faire la part entre les diminutions et les augmentations réelles et la qualité et l'exhaustivité du codage.

L'hémorragie du post-partum (HPP) est définie par des pertes sanguines supérieures ou égales à 500 ml. En France, le taux d'HPP mesuré à partir du PMSI est de 5,5% des accouchements en 2019, versus 4,2% en 2010. Dans les DROM - hors Mayotte, le taux était de 6,7% en 2019 vs 3,8% en 2010. Cette évolution est en grande partie le reflet d'une amélioration du repérage de l'HPP grâce à la quantification des pertes sanguines et de l'exhaustivité de son codage.

Naissances

Un faible poids du nouveau-né à la naissance est un indicateur important de santé publique en raison d'une forte association entre le poids de naissance et la morbidité et mortalité infantiles. La fréquence des petits poids de naissance pour l'âge gestationnel (PAG) parmi les naissances vivantes est stable en France hexagonale. Dans les DROM, les taux sont nettement plus élevés, et montrent une tendance à l'augmentation entre 2010 et 2019.

On s'intéresse au gros poids pour l'âge gestationnel (GAG), défini par un poids de naissance supérieur au 90^e percentile d'une courbe de référence de la population donnée, car le GAG constitue une des complications du diabète maternel, essentiellement le diabète gestationnel. Les autres facteurs de risque de GAG sont un âge maternel supérieur à 35 ans, l'obésité maternelle, un diabète préexistant et la multiparité. Plusieurs de ces facteurs sont observés dans la population des femmes accouchant en France et enregistrées dans le PMSI/SNDS. Les taux de GAG sont néanmoins stables en France hexagonale et dans les DROM : 10,6% naissances vivantes en moyenne entre 2010 et 2019 dans l'Hexagone et 7,9% en outremer.

En France, la prématurité représente environ 55 000 naissances vivantes ou mort-nées par an. Les principaux facteurs de risques connus de naissance prématurée sont le retard de croissance intra-utérin (RCIU), les antécédents de la mère en matière de naissance prématurée, l'obésité, le diabète, l'hypertension artérielle, le tabagisme, les infections, l'âge maternel (moins de 17 ans ou plus de 40 ans), la génétique, les grossesses multiples, ainsi que les grossesses trop rapprochées.



Dans la présente analyse des accouchements à partir des bases du PMSI/SNDS en 2019, le taux de prématurité sur l'ensemble des naissances vivantes et mort-nées est de 6,9%, vs 6,3% pour les naissances vivantes et 5,5% sur les naissances vivantes uniques. Une tendance à la diminution est observée dans les DROM sur les dix ans, principalement pour les femmes âgées de plus de 35 ans. Un focus sur les âges gestationnels inférieurs à 28 SA montre que, la très grande prématurité a augmenté en France de 0,25% à 0,35%.

Postpartum

Le taux d'initiation de l'allaitement, qui mesure la proportion de nouveau-nés allaités au sein en maternité, avait diminué au cours des dernières années. Entre 2010 et 2016, les données de l'Enquêtes nationales périnatale (ENP) montraient que l'allaitement maternel total à la maternité avait diminué de 2 points entre 2010 et 2016 (68,8% et 66,7% respectivement). Cette baisse a été encore plus marquée pour l'initiation de l'allaitement maternel exclusif, avec une diminution de 8,1 points entre 2010 et 2016 (60,3% et 52,2%, respectivement). Les données du premier certificat de santé (PCS) indiquent des taux similaires de taux d'allaitement maternel total à la maternité (67,9% en 2010 et 67,3% en 2016). Des statistiques sur la durée de l'allaitement ne sont recueillies par aucune des sources exploitées dans le cadre de ce rapport, mais seront bientôt disponibles au niveau national avec l'exploitation des données de l'ENP et Epifane 2021.

Le dépistage néonatal concerne des pathologies rares et pour la plupart d'origine génétique. Entre 2006 et 2019, les taux de dépistage néonatal ont varié selon la pathologie considérée. De 2006-2008 à 2018-2019, les taux ont varié de 1,1 à 1,3 p. 10 000 NN testés pour la phénylcétonurie et sont restés stables à 0,6 p. 10 000 NN testés pour l'hyperplasie congénitale des surrénales. Les taux ont varié de 14,5 à 16,9 pour la drépanocytose et de 3,0 à 4,0 p. 10 000 NN testés pour l'hypothyroïdie et de 2,2 et 1,8 p. 10 000 NN testés pour la mucoviscidose.

Entre 2011 et 2018, sur les six territoires couverts par un registre de surveillance des anomalies congénitales, entre 2 et 5% des naissances concernaient des enfants porteurs d'au moins une anomalie congénitale. Quatre de ces registres sont situés en France hexagonale et deux dans les DROM. Parmi les enfants porteurs d'anomalies congénitales survenant dans un contexte d'anomalies chromosomiques, de syndrome génétique/microdélétions ou de dysplasie squelettique, dans 71 à 93% des cas, au moins une anomalie a été diagnostiquée avant la naissance. Parmi les enfants porteurs d'anomalies ne survenant pas dans un contexte génétique, dans 36 à 68% des cas, au moins une anomalie a été diagnostiquée en période prénatale. Enfin, parmi l'ensemble des cas enregistrés par les registres, entre 9 et 24% d'entre eux sont nés à l'issue d'une interruption médicale de grossesse (IMG) avant 22 SA, et entre 5 et 21% après une IMG réalisée à partir de 22 SA.

Mortalité

En France, un dispositif national d'enquête confidentielle sur la mortalité maternelle (ENCMM) existe depuis le milieu des années 1990 avec l'objectif de documenter les morts maternelles, d'identifier les facteurs associés, de mesurer leur évitabilité et de proposer des mesures de prévention. Entre les triennats 2007-2009 et 2013-2015, le ratio de mortalité maternelle (RMM) jusqu'à 42 jours postpartum en France semble diminuer de 9,5 à 8,1 p. 100 000 naissances vivantes (non significatif), notamment pour les causes obstétricales directes qui ne constituent plus en 2013-2015 les premières causes de décès maternels contrairement aux triennats antérieurs. Les disparités sociales et territoriales sont encore marquantes : les DROM et l'Île-de-France ont des ratios de mortalité maternelle 3 fois et 55% supérieurs à celui de l'Hexagone, respectivement.



La mortinatalité¹ concerne principalement les grands prématurés et le taux est plus élevé pour les femmes de moins de 20 ans, pour celles âgées de plus de 40 ans et en cas de grossesse gémellaire. La mortinatalité totale en France (Mayotte à partir de 2014) varie de 8,9 p. 1 000 naissances totales en 2012 à 8,5 en 2019. L'évolution dans les DROM montre des taux en moyenne 1,5 fois plus élevés que dans l'Hexagone, sans constat de diminution ou d'augmentation.

Entre 2012 et 2019, les taux de mortalité périnatale² pour la France ont peu varié avec environ 10 décès périnataux p. 1 000 naissances. Les taux sont bien plus élevés dans les DROM avec environ 17 décès périnataux p. 1 000 naissances sur la même période.

Entre 2010 et 2019, le taux de mortalité néonatale³ a augmenté dans l'Hexagone de 2,1 à 2,4 p. 1 000 naissances vivantes. Dans les DROM, la mortalité néonatale est globalement stable, avec des fluctuations notables au regard des faibles effectifs, et est environ 2 fois plus élevée que dans l'Hexagone.

¹ La mortinatalité désigne la naissance d'un enfant né sans vie, dont le poids de naissance est d'au moins 500 grammes ou le terme supérieur ou égal à 22 semaines d'aménorrhée (SA).

² La mortalité périnatale est définie par la somme des enfants nés sans vie et des enfants nés vivants et décédés avant 7 jours de vie, dont le poids de naissance est d'au moins 500 grammes ou le terme supérieur ou égal à 22 SA.

³ La mortalité néonatale représente les décès des enfants nés vivants et décédés entre 0 et 27 jours de vie, dont le poids de naissance est d'au moins 500 grammes ou le terme supérieur ou égal à 22 SA.



Introduction

Le présent rapport a été produit par Santé publique France dans le cadre du programme de surveillance de la santé périnatale. Son but principal est de rassembler dans un document unique les principaux indicateurs de surveillance épidémiologique périnatale en France. Son objectif secondaire est également de présenter l'évolution de ces indicateurs sur une période de dix ans (2010-2019), avant la survenue de la pandémie de Covid-19, pour la majorité des thématiques au niveau national et régional. Il s'agit également de prendre en compte la question des inégalités sociales et territoriales de santé dans la surveillance de la santé périnatale, afin de mieux cibler les actions de prévention et de promotion de la santé.

La fragmentation des sources de données et de la production d'indicateurs entre les divers acteurs intervenant dans le domaine de la surveillance de la santé périnatale a été soulignée dans plusieurs rapports au cours des dernières décennies, notamment du Haut Comité de santé publique (HCSP)¹ et de la Cour des comptes^{2,3} avec pour conséquence la difficulté de décrire l'état de santé des mères et des nouveau-nés en France, ou d'en analyser les évolutions au niveau national et infranational. C'est pour répondre à ces enjeux que Santé publique France a établi en 2018 un état des lieux des indicateurs de surveillance existants et manquants dans le champ de la périnatalité à l'échelle nationale, en faisant appel à un panel d'experts dans le domaine. Le présent rapport prend en compte une partie des recommandations formulées dans cet état des lieux.

Ce rapport constitue la première édition d'une publication de Santé publique France synthétisant une sélection d'indicateurs de surveillance de la santé périnatale qui sera mise à jour régulièrement. Une sélection des indicateurs publiés dans cet ouvrage est également mise à disposition du grand public sur le site Géodes de Santé publique France (<https://geodes.santepubliquefrance.fr>).

D'autres indicateurs, recommandés dans l'état de lieux de 2018, n'ont pas été inclus dans cette première édition du rapport car ils restent à développer ou nécessitent des évolutions dans les bases de données disponibles. Des travaux sont en cours pour les inclure dans la prochaine édition du rapport de surveillance de la santé périnatale.

Dans le présent rapport, les indicateurs sont organisés et présentés dans des fiches thématiques regroupées par chapitre :

- 1) Caractéristiques sociodémographiques
- 2) Facteurs de risque
- 3) Grossesse et accouchement
- 4) État de l'enfant à la naissance
- 5) Postpartum
- 6) Mortalité

Dans un souci d'harmonisation de la présentation des données, chaque fiche est composée des mêmes rubriques. Des tableaux avec des données supplémentaires et les requêtes utilisées dans le SNDS sont présentés en annexe.

¹ Haut Comité de la santé publique (1994). La sécurité et la qualité de la grossesse et de la naissance : pour un nouveau plan périnatalité. Rapport public. Rennes, ministère des Affaires sociales, de la Santé et de la Ville : 1-276.

² La Cour des comptes (2006). La politique de périnatalité. Rapport public 2006, La Cour des comptes : 367-396.

³ La Cour des comptes (2012). La politique de périnatalité : l'urgence d'une remobilisation. Rapport public 2012: 395-414.



Sources de données

Données de l'état civil

Ces données sont mises à disposition par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) qui a pour mission, notamment, la production, l'analyse et la diffusion des statistiques officielles démographiques en France

Force de ces données

Chaque naissance vivante, décès et mariage doivent faire l'objet d'un acte d'état civil en mairie. L'enregistrement de toutes les naissances et décès à l'état civil permet la production d'une base annuelle exhaustive de ces événements par l'Insee.

Les recensements réguliers de la population française fournissent, entre autres, la structure par âge de la population sur le territoire national.

Limites de ces données

Il existe des incohérences d'enregistrement entre l'état civil et le PMSI concernant le statut vital à la naissance de certains enfants enregistrés comme mort-nés dans le PMSI et comme nés vivants et décédés le jour même à l'état civil (voir fiche 24 relative à la mortalité périnatale). Des analyses plus poussées sont nécessaires pour mieux comprendre ces différences et mesurer la qualité de ces informations dans ces 2 systèmes d'informations.



Système national des données de santé (SNDS)

Le Système national des données de santé (SNDS), géré par la Caisse nationale de l'Assurance maladie (Cnam), comprend :

- Les données de l'Assurance maladie (Système national d'information interrégimes de l'Assurance maladie - Sniiram) ;
- Les données des séjours hospitaliers dans le cadre du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) ;
- Les causes médicales de décès basé au Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) de l'Inserm.

Sa finalité est la mise à disposition de ces données afin de favoriser les études, recherches ou évaluation présentant un caractère d'intérêt public. Toute personne ou structure, publique ou privée, à but lucratif ou non lucratif, peut accéder aux données du SNDS sur autorisation de la Cnil, en vue de réaliser une étude, une recherche ou une évaluation présentant un intérêt public.

Les données des séjours hospitaliers : le PMSI

Importé des États-Unis en 1982 et inspiré du Professeur Robert Fetter (Université de Yale) et des modèles DRG (*Diagnoses Related Groups*), le PMSI a pour objectif principal de procéder à l'analyse de l'activité médicale des établissements hospitaliers à des fins d'allocation budgétaire.

Son évolution a conduit depuis 1997 à ce que tout séjour dans un établissement de santé, public ou privé, fasse l'objet d'un recueil systématique et standardisé d'informations qui sont utilisées principalement pour le financement des établissements de santé (tarification à l'activité – T2A) et pour l'organisation de l'offre de soins (planification). La transmission et la gestion des données sont confiées à l'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH).

Le PMSI est aujourd'hui utilisé dans plusieurs secteurs de l'hôpital, avec des modes de recueils différents selon les catégories : court séjour (Médecine Chirurgie Obstétrique et Odontologie : MCO), moyen séjour (Soins de Suites et de Réadaptation : SSR), hospitalisation à domicile (HAD) et psychiatrie.

Le PMSI-MCO est basé sur le recueil systématique et le traitement automatisé d'une information médico-administrative, contenue dans le Résumé de sortie standardisé (RSS) incluant des informations sur le patient, des données médicales (diagnostics et actes médicaux) et des informations administratives.

Les RSS recueillis au niveau de l'établissement sont centralisés au niveau national sous la forme d'un Résumé de sortie anonyme (RSA).



Les objectifs

Pour les services de l'État et l'Assurance maladie, le PMSI est destiné à :

- contrôler et comparer l'activité des différents établissements ;
- valoriser, évaluer et rémunérer l'activité : tarification à l'activité (T2A) ;
- planifier l'activité médicale et les plateaux techniques en fonction des besoins ;
- réaliser des études épidémiologiques.

Pour les établissements, le PMSI permet de disposer de données sur :

- l'activité de chacun des pôles, services et unités fonctionnelles ;
- les prévisions budgétaires ;
- la production ;
- les pathologies traitées et les activités de l'établissement.

Forces de ces données

Ses avantages résident dans le fait d'être un recueil continu et exhaustif des séjours hospitaliers, homogène et soumis à un contrôle qualité médicalisé dans chaque établissement.

Toutes les spécialités médicales ne bénéficient pas des mêmes possibilités d'études épidémiologiques aisées à partir de ces données. La périnatalité est un domaine privilégié car la proportion des femmes accouchant en France dans un établissement de santé est très élevée (> 99%). Le PMSI permet donc de disposer de la quasi-totalité des accouchements et des naissances (vivantes et mort-nées), permettant ainsi de disposer d'indicateurs représentatifs sur la santé de la mère et du nouveau-né au cours de la période périnatale et néonatale.

Limites de ces données

Le PMSI est basé sur le codage des diagnostics et des actes réalisés au cours du séjour.

Conçue initialement pour l'analyse tarifaire des activités hospitalières, l'utilisation du PMSI dans le champ de la surveillance et de l'épidémiologie nécessite une bonne connaissance de ses limites méthodologiques afin d'éviter des erreurs de mesure et d'interprétation.

Les limites du PMSI en ce qui concerne son utilisation dans le champ de la surveillance résident principalement dans la difficulté de s'assurer de la qualité et de l'exhaustivité du codage. Celui-ci est dépendant de la qualité de l'information médicale fournie par les cliniciens, du respect des règles de codage, de la formation et des contrôles réalisés par les médecins responsables de l'information médicale (DIM). Dans l'exploitation des données, il faut donc envisager qu'il puisse exister un manque d'exhaustivité et d'homogénéité dans le recueil des informations médicales.

Par ailleurs, le PMSI dispose de peu d'éléments permettant de caractériser la situation socio-économique des individus, à l'exception de certaines informations sur la couverture sociale et la complémentaire santé.

Mayotte étant devenue un DROM en 2011, les données PMSI ne sont exploitables qu'à partir de 2014.



Premier certificat de santé de l'enfant (PCS)

Dans le cadre de la promotion de la santé de la famille et de l'enfance (loi n° 89.899 du 18 décembre 1989), les enfants sont soumis, de la naissance à l'âge de 6 ans, à une série de vingt examens préventifs qui sont obligatoires. Les trois premiers sont réalisés au cours des deux premières années de vie à intervalles rapprochés et donnent lieu à l'établissement de trois certificats de santé (CS) de l'enfant. Ce sont le premier, le deuxième et le troisième CS, anciennement nommés les certificats de santé du 8^e jour (CS8), du 9^e mois (CS9) et du 24^e mois (CS24). Dans ces certificats sont recueillies des informations sociodémographiques et médicales sur la grossesse, l'accouchement et l'état de santé de l'enfant à la naissance avec les objectifs (1) d'assurer un suivi individuel de la santé des jeunes enfants et d'identifier les familles susceptibles de recevoir une aide sociale et (2) de permettre un suivi épidémiologique par la constitution de bases de données au niveau départemental, et, jusqu'en 2019 par la Drees, au niveau national.

Toutes les procédures utilisées pour apurer et redresser les bases nationales (avant l'arrêt de leur constitution) sont décrites dans les publications de la Drees « document de travail – Série Sources et méthodes ». Ces documents contiennent des statistiques détaillées pour chaque variable du fichier informatique final et ce pour chaque département (<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sources-outils-et-enquetes/les-certificats-de-sante-aux-8e-jour-9e-mois-et-24e-mois>).

En pratique, le premier certificat de santé (PCS) est un document médical, complété à la maternité par le pédiatre ou par la sage-femme, ou par le médecin traitant lors de la consultation de la première semaine de vie de l'enfant. Il est adressé sous-pli confidentiel aux services départementaux de la Protection maternelle et infantile (PMI). Il comporte deux parties :

- La première partie contient les renseignements administratifs, sociodémographiques et comportementaux sur l'enfant et les parents, notamment celles sur les expositions de la mère à l'alcool et au tabac pendant la grossesse, qui peuvent potentiellement être exploitées dans des études sur les facteurs de risques en santé périnatale.
- Dans la deuxième partie, l'information est organisée en plusieurs blocs qui concernent : l'historique des précédentes grossesses, le déroulement et le suivi de la dernière grossesse, l'accouchement, les examens pratiqués pendant la grossesse, l'état de santé de l'enfant à la naissance, les pathologies survenues lors de la première semaine de vie, les anomalies congénitales, l'allaitement, les vaccinations et le décès le cas échéant.

Les indicateurs présentés dans ce rapport et issus des premiers certificats de santé, sont :

- le test de la clarté nucale ;
- la proportion de naissances pour lesquelles la première consultation de grossesse a été effectuée au cours du premier trimestre de grossesse ;
- la proportion de naissances pour lesquelles les femmes enceintes ont reçu au moins 3 échographies au cours de la grossesse ;
- le taux d'allaitement les premiers jours après la naissance.

Forces de ces données

Ce recueil concerne toutes les naissances vivantes en France (excepté Mayotte), que l'accouchement ait eu lieu dans une maternité, une maison de naissance ou à domicile.

Le PCS permet de recueillir des indicateurs socio-économiques des parents au moyen du niveau d'études de la mère, de la couverture sociale en début de grossesse et de l'activité professionnelle de chacun des parents. Il permet aussi de recueillir des facteurs de risque : les consommations d'alcool et de tabac pendant la grossesse, et le poids et la taille de la femme pour le calcul de l'IMC.



Limites de ces données

Des études menées par les services départementaux des PMI, les agences régionales de santé (ARS) et certains observatoires régionaux de la santé (ORS) (Centre-Val de Loire, Grand Est, Nouvelle-Aquitaine, Île-de-France) démontrent l'usage et l'utilité des premiers certificats de santé¹, malgré les précautions à prendre dans l'interprétation des données pour certains départements en raison du manque d'exhaustivité de certaines variables.

La qualité des données des CS n'étant pas jugée suffisante, en particulier concernant les variables socio-économiques (qui faisaient défaut dans le SNDS) et l'absence de remontée de certains départements, la Drees a arrêté de produire les bases nationales issues des remontées départementales depuis 2019.

Deux jeux de pondérations pour chaque base annuelle des certificats de santé étaient fournis afin de tenir compte des certificats manquants :

- une pondération départementale pour produire des analyses par département ou par région ;
- une pondération nationale pour produire des analyses nationales.

La production d'indicateurs pour une région est conditionnée à la présence de données pour l'ensemble des départements de ladite région.

Les premiers certificats de santé comportent ainsi certaines limites relatives à leur utilisation pour la surveillance de la santé périnatale, notamment du fait de la non-exhaustivité des données d'exposition et des facteurs de risque, notamment des données sur la consommation de tabac et d'alcool au cours de la grossesse. Pour ces raisons, les indicateurs qui pourraient être constitués avec cette source de données n'ont pas été inclus dans ce rapport.

Le taux de couverture en 2017, dernière année disponible au moment de ce rapport, est en légère baisse comparé à l'année 2016.

En 2017, le département de Mayotte ne faisait pas encore partie du dispositif de collecte des certificats de santé.

¹ Haut Conseil de la santé publique. Exploitation des données de santé des nourrissons et du jeune enfant à partir des certificats de santé des 8 premiers jours, du 9^e et du 24^e mois. Collection Avis et Rapports. Avril 2023.



Enquête nationale périnatale (ENP)

L'Enquête nationale périnatale (ENP) est une enquête transversale répétée environ tous les six ans depuis 1995. Le recueil est réalisé dans toutes les maternités (publiques et privées) pendant 7 jours (étalé sur une ou deux semaines selon la taille de la maternité). Toutes les naissances vivantes et mort-nées (âgées d'au moins 22 semaines d'aménorrhée ou pesant au moins 500 g à la naissance) sont incluses.

Ces enquêtes suivent le même protocole et permettent d'obtenir des informations sur la santé périnatale, sur les pratiques médicales, les facteurs de risque ainsi que sur les caractéristiques sociodémographiques des parents et sur les antécédents obstétricaux et de suivre leurs tendances temporelles. Elles apportent également des informations aidant à la prise de décision en matière de santé publique et à l'évaluation des pratiques médicales dans le champ de la périnatalité.

Les données sont collectées :

- auprès des établissements pour connaître leurs caractéristiques et l'organisation des soins au sein des établissements ;
- auprès des mères via un entretien en face-à-face par une sage-femme en suite de couche (incluant les caractéristiques sociodémographiques, les comportements avant et pendant la grossesse et leur surveillance prénatale) ;
- à partir du dossier médical de la mère (antécédents obstétricaux, déroulement de l'accouchement, état de santé de la mère avant, pendant et après accouchement et état de santé de l'enfant).

Pour les femmes n'ayant pu être interviewées (refus, sorties précocement, ayant des problèmes de santé ou de compréhension de langue), seules les informations du dossier médical étaient recueillies.

Force de cette enquête

Les estimations produites reposent sur l'ensemble des naissances une semaine donnée dans la quasi-totalité des maternités de France (incluant les DROM) et les caractéristiques des mères étudiées correspondent à celles connues d'après les statistiques d'état civil de l'Insee et des séjours hospitaliers du PMSI. Les données recueillies couvrent de nombreuses thématiques et sont de qualité (peu de données manquantes et entretiens réalisés par des sages-femmes enquêtrices formées).

Limites de ces données

Concernant les données recueillies via l'entretien, il s'agit de données autodéclarées qui peuvent être sujettes à un biais de mémoire (réalisation de l'entretien du 4^e mois, nombre d'échographies réalisées) ou de désirabilité sociale (notamment la consommation de substances addictives). En raison des critères de sélection, et parce que les mères pouvaient refuser de participer à l'enquête, un biais de sélection peut apparaître concernant des femmes ayant des profils particuliers.

Les effectifs recueillis sur une semaine dans le cadre de l'ENP dans les DROM ne sont pas suffisants pour pouvoir les individualiser dans les analyses et produire des indicateurs fiables sur ces territoires présentant globalement des indicateurs de santé périnatale plus défavorables que l'Hexagone. Un suréchantillonnage a donc été effectué par Santé publique France pour l'édition 2021, afin d'obtenir un échantillon d'au moins 800 naissances par territoire pour La Réunion, Mayotte, la Guadeloupe et la Martinique.



Enquête nationale confidentielle sur les morts maternels (ENCMM)

L'ENCMM est un dispositif d'enquête spécifique pour l'étude de la mortalité maternelle en France. Bien que le décès de femmes durant la grossesse, pendant et après l'accouchement soit un phénomène actuellement peu fréquent en France, les mesures de la mortalité maternelle, en particulier le ratio de mortalité maternelle (RMM), restent des indicateurs de la qualité des soins prodigués aux femmes enceintes pendant la grossesse.

Les décès étudiés proviennent principalement de 4 sources :

- Les signalements des réseaux de santé périnatale (RSP)
- Les certificats de décès du CépiDc
- Les bulletins de naissance de l'Insee
- Les bases de données du PMSI (les décès de femmes survenus dans un établissement hospitalier)

L'enquête couvre la France hexagonale et les départements et régions d'outre-mer (DROM). Les décès survenus à Mayotte ont été introduits pour la première fois dans l'enquête à partir de 2013.

Ce dispositif d'enquête a un premier objectif d'étudier les caractéristiques des décès qui sont identifiés par le lien temporel mais pas nécessairement causal avec la grossesse. C'est le rôle du Comité national d'experts sur la mortalité maternelle (CNEMM) d'analyser les circonstances des décès et en fonction de la cause retenue, de porter un jugement sur leur lien direct ou indirect avec la grossesse et de classer le décès comme une « mort maternelle », c'est-à-dire associé à la grossesse.

Le CNEMM évalue ensuite la qualité des soins prodigués en les classant en optimaux ou non optimaux et quantifie l'évitabilité des décès dans le but de faire des recommandations et de proposer des mesures de prévention.

Les données de l'ENCMM permettent d'étudier l'évolution de la mortalité maternelle en France et leur synthèse fait l'objet d'un rapport tous les trois ans.

Forces de ces données

L'ENCMM concerne tous les décès survenus pendant la grossesse ou jusqu'à un an suivant sa fin, quels que soient la cause et le mode de terminaison de la grossesse.

Limites de ces données

L'étude des morts maternelles avec l'ENCMM en France a une approche quantitative qui vise l'identification exhaustive des décès de femmes durant la grossesse. Cette approche combine diverses sources de repérage des cas. En raison de cela, l'identification des décès peut être longue et décalée dans le temps.

Par ailleurs, les décès survenus à Mayotte n'ont été inclus dans l'enquête (pour la dernière édition du rapport 2013-2015) qu'à partir de 2013.



Registres d'anomalies congénitales

En France, la surveillance des anomalies congénitales repose actuellement sur 6 registres couvrant 19% des naissances. Un 7^e registre a été mis en place en Nouvelle-Aquitaine en 2022 et à la suite de sa montée en charge, on s'attend à avoir une couverture nationale de 26% des naissances en France en 2026.

Ces registres se situent dans 7 zones distinctes du territoire national, possédant chacune leurs propres caractéristiques territoriales, urbaines, rurales, maritimes et couvrant un nombre de naissances très variable (tableau ci-dessous). Cinq d'entre eux se situent dans l'Hexagone (Bretagne, Auvergne, Nouvelle-Aquitaine, Rhône-Alpes et le département de Paris) et deux registres se situent dans les DROM (La Réunion, Guadeloupe et Martinique).

Registre	Départements couverts	Année de création	Naissances totales ¹ (2018)
Antilles	Martinique, Guadeloupe	2009	8 089
Auvergne	Allier, Cantal, Haute-Loire, Puy-de-Dôme	1983	12 290
Bretagne	Ille-et-Vilaine, Côtes-d'Armor, Finistère et Morbihan	2011	32 025
Paris	Paris	1981	24 604
La Réunion	La Réunion	2001	13 545
Rhône-Alpes	Ain (depuis 2011), Isère, Loire, Rhône, Savoie, Haute-Savoie (2006-2010)	1973	55 700
Nouvelle-Aquitaine	Dordogne, Gironde, Lot et Garonne, Landes et Pyrénées Atlantiques, Charente, Charente-Maritime, Deux-Sèvres, Vienne, Corrèze, Creuse, Haute-Vienne (Phase de montée en charge)	2022	54 000

Un registre est un **recueil continu et exhaustif de données nominatives** intéressant un ou plusieurs événements de santé dans une population géographiquement définie, à des fins de recherche et de santé publique, par une équipe ayant les compétences appropriées.

Les registres d'anomalies congénitales réalisent un recensement le plus exhaustif possible de tous les cas de fœtus ou d'enfants porteurs d'anomalies congénitales sur un territoire donné, qu'ils soient nés vivants, mort-nés ou mort *in utero* après une grossesse d'une durée minimum de 22 semaines d'aménorrhée (SA), ou à la suite d'une interruption médicale de grossesse pour anomalie fœtale (IMG), quel qu'en soit le terme. Ce recensement inclut les cas pour lesquels le diagnostic d'anomalie congénitale a été posé au cours de la première année de vie, à l'exception du registre de Paris qui réalise ce recensement sur les 7 premiers jours de vie des enfants. Les registres assurent des missions de surveillance, d'alerte, de recherche et d'évaluation.

Les registres croisent les données provenant de l'ensemble des services hospitaliers et des professionnels de santé amenés à diagnostiquer et/ou prendre en charge les cas de fœtus ou d'enfants porteurs d'anomalies congénitales. Ces différentes sources de données incluent entre autres : les centres pluridisciplinaires de diagnostic prénatal, les cahiers des maternités, les services de génétique, de fœtopathologie, de chirurgie et de cardio pédiatrie, le premier certificat de santé de l'enfant. Les données du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) sont également utilisées pour concourir à cet objectif d'exhaustivité.

¹ Les naissances totales incluent les naissances d'enfants né-vivants ainsi que les naissances d'enfants nés-mort-nés.



Parmi l'ensemble des indicateurs de surveillance pouvant être produits à partir des données collectées par les registres, nous avons choisi au sein de ce rapport d'en sélectionner cinq, dont les définitions seront présentées dans la fiche 21 :

- La prévalence de cas porteurs d'au moins une anomalie congénitale
- La proportion de cas pour lesquels au moins une anomalie a été diagnostiquée avant l'accouchement parmi les cas porteurs d'anomalies congénitales, déclinée pour 2 groupes de cas distincts compte tenu des différences de techniques et de politiques de dépistage et de diagnostic entre ces 2 groupes :
 - Les cas porteurs d'anomalies survenant dans un contexte d'anomalies chromosomiques, de syndrome génétique/microdélétions ou de dysplasie squelettique ;
 - Les cas qui ne sont pas porteurs d'anomalies chromosomiques, de syndrome génétique/microdélétions ou de dysplasie squelettique.
- La proportion de cas parmi l'ensemble des cas du registre pour lesquels la grossesse a été interrompue médicalement pour cause d'anomalie fœtale, en distinguant :
 - Les cas pour lesquels l'IMG a été réalisée avant 22 semaines d'aménorrhée
 - Les cas pour lesquels l'IMG a été réalisée après 22 semaines d'aménorrhée

Forces de ces données

La force des registres est la qualité des données, liée à la recherche et au croisement de différentes sources d'information par les registres, tant dans la recherche de recueil exhaustif des cas que dans la caractérisation précise des types d'anomalies. Les données des registres sont ainsi considérées comme étant le gold standard en matière de surveillance des anomalies congénitales. Ces données font l'objet d'une standardisation au sein du réseau européen EUROCAT, permettant ainsi une comparaison des données de surveillance des registres français à ceux d'autres pays européens.

Limites de ces données

L'indicateur relatif à la prévalence totale de cas porteurs d'au moins une anomalie congénitale est estimé en divisant le nombre de cas enregistré par le registre, par le nombre de naissances totales sur le même territoire estimé par l'Insee. Au sein de ce dénominateur le nombre de naissances à la suite d'une IMG réalisée avant 22 semaines d'aménorrhée peut être sous-estimé, ce qui peut entraîner une imprécision au niveau de l'indicateur. Enfin, les registres ne couvrent que 20% des naissances du territoire national ; d'autres systèmes de surveillance, multisources, doivent donc être déployés pour appréhender l'évolution des prévalences dans les territoires non couverts par un registre.



Dépistage néonatal

Le dépistage néonatal est une stratégie de santé publique qui consiste à repérer chez le nouveau-né certaines maladies graves, rares et le plus souvent d'origine génétique, avant même l'apparition des premiers signes et symptômes ; ceci dans le but de proposer à chaque enfant une prise en charge précoce adaptée.

Le dépistage biologique concerne 6 maladies : la phénylcétonurie (PCU), l'hypothyroïdie congénitale (HC), l'hyperplasie congénitale des surrénales (HCS), la drépanocytose, la mucoviscidose et le déficit en *Medium-Chain-Acyl-CoA Déshydrogénase* (MCAD). L'ensemble des nouveau-nés est concerné par le dépistage de la PCU, de l'HC et du déficit en MCAD. Le dépistage de l'HCS est réalisé pour l'ensemble du territoire chez les enfants nés après 32 semaines d'aménorrhée. Pour l'année 2019, la mucoviscidose est dépistée chez l'ensemble des nouveau-nés du territoire national, excepté Mayotte dont le dépistage a démarré en 2020. Enfin, entre 1995 et 2023, le dépistage de la drépanocytose était systématique dans les DROM, et réalisé de manière ciblée dans l'Hexagone (avec une hétérogénéité régionale dans le déploiement du ciblage et un risque d'erreur dans le ciblage par les équipes soignantes). En 2024, suivant les recommandations de la HAS, le ciblage prendra fin et le dépistage de la drépanocytose sera généralisé à l'ensemble des nouveau-nés. L'ensemble de ces dépistages est réalisé sur six gouttes de sang prélevées au talon du nouveau-né lors de son séjour en maternité (Guthrie).

La surdité permanente néonatale est le déficit sensoriel congénital le plus fréquent en Europe. Il fait l'objet d'un programme de dépistage néonatal spécifique, dont l'arrêté a été publié fin 2014. Son dépistage repose sur des tests auditifs indolores réalisés en maternité lorsque l'enfant est endormi.

D'abord mis en œuvre par l'Association française pour le dépistage et la prévention des handicaps de l'enfant (AFDPHE), le dépistage néonatal des six pathologies est coordonné au niveau national par le Centre national de coordination du dépistage néonatal (CNCND) depuis juillet 2018. Le CNCND accompagne notamment les centres régionaux du dépistage néonatal (CRDN) dans la mise en place du dépistage néonatal (DN) et s'assure de la qualité des données recueillies sur l'ensemble du territoire.

Les CRDN collectent et traitent les résultats des tests de dépistage des six pathologies au niveau régional. Le CNCND collige les données au niveau national, s'assure de leur exhaustivité, de leur qualité et prépare chaque année un rapport d'activité sur le dépistage néonatal en France (<https://depistage-neonatal.fr/espace-pro/depistage/rapport-dactivite-dnn/>), relu et validé par la commission épidémiologique du DN, présidée par Santé publique France dans le cadre de ces activités de surveillance. Ces résultats serviront à améliorer la prise en charge des enfants par les équipes spécialisées au sein des centres hospitaliers de référence. Ceci permet la mise en place d'un traitement précoce et d'un accompagnement adapté aux nouveau-nés dépistés.

Concernant la surdité, les modalités de recueil et de traitement des informations concernant son dépistage et son diagnostic reposent sur différents opérateurs : CRDN, associations de professionnels, réseau de santé périnatal (RSP).

Forces de ces données

Le programme national de dépistage néonatal couvre l'ensemble du territoire français : Hexagone et DROM.

Limites de ces données

Les données sur le dépistage néonatal des six pathologies recueillies avant 2006 ne sont pas présentées dans ce rapport car elles sont de qualité inégale selon les régions. En conséquence, les taux nationaux avant 2006 ne peuvent être comparés avec les taux établis sur les périodes ultérieures.

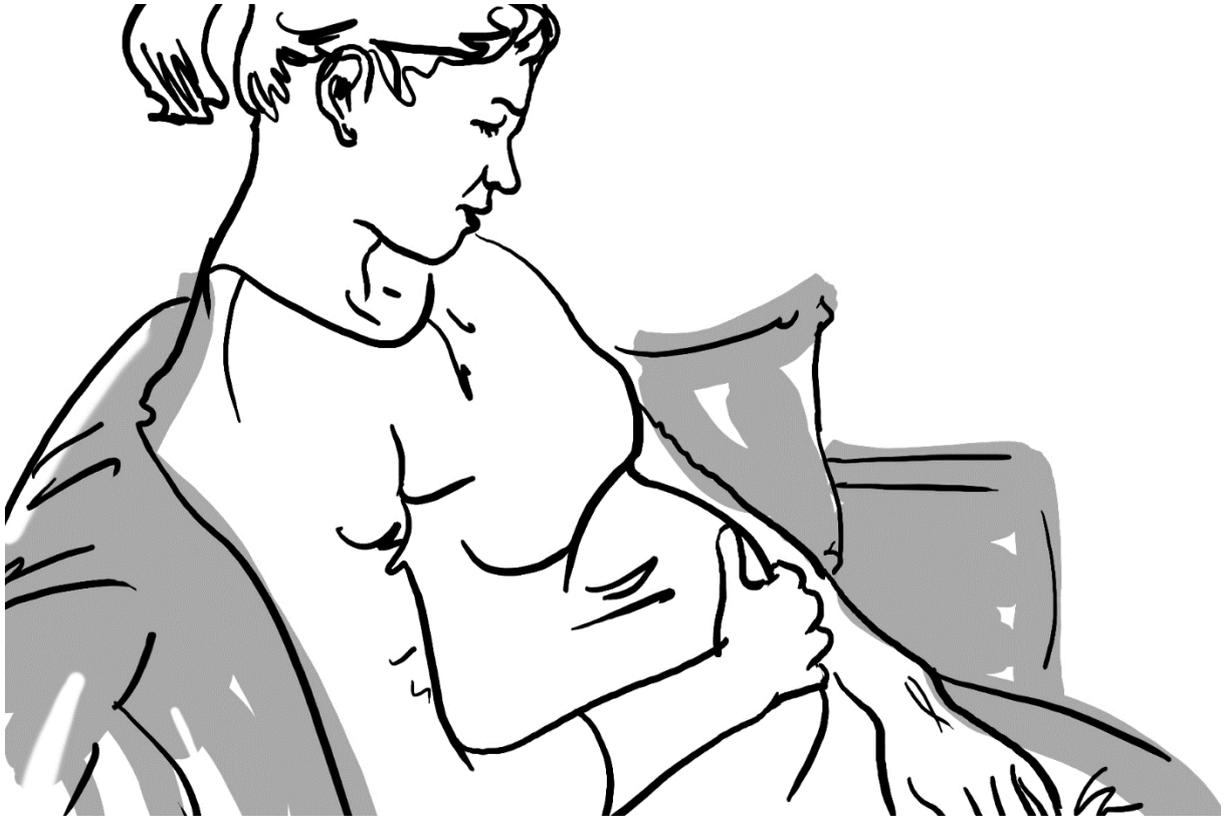


Références

- 1) Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) :
<https://www.insee.fr/fr/accueil>
- 2) Enquête nationale confidentielle sur la mortalité maternelle
<http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/grandes-enquetes/enquete-nationale-confidentielle-sur-les-morts-maternelles>
- 3) Enquête nationale périnatale
<http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/grandes-enquetes/enquetes-nationales-perinatales>
- 4) Registres des malformations congénitales
<https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-de-la-mere-et-de-l-enfant/anomalies-et-malformations-congenitales/articles/les-registres-des-malformations-congenitales>
- 5) Certificats de santé de l'enfant
<https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/sante-des-populations/enfants/article/les-certificats-de-sante-de-l-enfant>
- 6) PMSI : Évaluation de la qualité métrologique des données du programme de médicalisation du système d'information (PMSI) en périnatalité : étude pilote réalisée dans 3 CHU. Rev Epidemiol Sant Pub 2015 ; 63 : 237-46
- 7) Comité d'experts scientifiques ATMS. Premier rapport sur les agénésies transverses des membres supérieurs (ATMS). Anses, Santé publique France. Septembre 2021
<https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-de-la-mere-et-de-l-enfant/anomalies-et-malformations-congenitales/documents/note-scientifique-en-reponse-a-une-saisine/premier-rapport-sur-les-agenesies-transverses-des-membres-superieurs-atms-.saisine-n-2018-sa-0242-demande-d-avis-relatif-a-l-existence-de-cas>



CHAPITRE 1. INDICATEURS SOCIODÉMOGRAPHIQUES



Fiche 1. Âge maternel

Synthèse

L'âge moyen à l'accouchement augmente dans toutes les régions en France entre 2010 et 2019. Pour la France entière, l'âge moyen à l'accouchement est passé de 29,9 ans en 2010 à 30,7 en 2019.

Définition

Dans ce rapport, l'âge moyen de la mère à l'accouchement correspond à l'âge calculé pour une génération fictive de femmes qui auraient à chaque âge la fécondité observée pour les femmes du même âge l'année considérée.

L'âge maternel est un facteur de risque de plusieurs complications de la grossesse. Des événements périnataux défavorables, y compris faible poids à la naissance, naissance prématurée, malformations congénitales et mortalité infantile, sont plus fréquents lorsque les mères sont adolescentes ou âgées de plus de 35 ans avec un risque accru au-delà de 40 ans.

Sources des données et méthodes

Les données sont issues de l'état civil (Insee). L'âge moyen de la mère à l'accouchement a été téléchargé directement sur le site de l'Insee.

L'indicateur est présenté pour la période de 2010 à 2019 (2014-2019 pour Mayotte), par région et par période de 3 ou 4 années.

Résultats

Entre 2010 et 2019, l'âge moyen à l'accouchement et la part des mères de 35 ans et plus ont augmenté et sont respectivement passés de 29,9 à 30,7 ans et de 19,1 à 25,8% (de 3,5 à 5,8% pour les 40 ans et plus) en France entière.

L'âge moyen à l'accouchement diffère selon les régions. Il est plus faible dans la plupart des DROM, notamment à Mayotte, Guyane et La Réunion, et dans une moindre mesure, à la Martinique. Il est également inférieur à la moyenne nationale dans les Hauts-de-France et la Normandie. Il est en revanche plus élevé en Île-de-France (31,8 ans en 2016-2019) (**Indicateur 1**).



Indicateur 1 :

Évolution de l'âge moyen à l'accouchement par région de domicile, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2010-2019, Insee

Région	Tendance 2010-2019 10 ans (Sparkline)**	Année		
		2010-2012	2013-2015	2016-2019
Auvergne-Rhône-Alpes		30,2	30,4	30,8
Bourgogne-Franche-Comté		29,5	29,7	30,1
Bretagne		30,1	30,3	30,6
Centre-Val de Loire		29,7	29,8	30,1
Corse		30,0	30,3	30,6
Grand Est		29,6	29,8	30,3
Hauts-de-France		29,1	29,5	29,8
Île-de-France		31,2	31,4	31,8
Normandie		29,4	29,6	30,0
Nouvelle-Aquitaine		29,8	30,1	30,5
Occitanie		30,1	30,4	30,7
Pays de la Loire		29,7	30,0	30,4
Provence-Alpes-Côte d'Azur		30,2	30,3	30,7
Guadeloupe		29,4	29,6	30,0
Martinique		29,2	29,4	29,8
Guyane		28,1	28,2	28,7
La Réunion		28,4	28,6	29,0
Mayotte*		-	28,9*	28,8
France hexagonale		30,1	30,3	30,7
France entière (avec Mayotte)		30,0	30,3	30,6

*Moyennes à partir de 2014.

**Les graphiques *Sparkline* dans les cellules montrent pour chaque région l'évolution de l'âge moyen à l'accouchement pour 2010-2019 avec une tendance vers la hausse. Chaque barre représente une année de la série. Les barres de différentes couleurs dans les bornes représentent la première et la dernière valeur de la série.



Limites

Le calcul de l'âge moyen à l'accouchement produit par l'Insee est complexe. La méthode, calculant cet indicateur par la moyenne de l'âge atteint des mères sur les séjours d'accouchement dans le PMSI, donne des résultats légèrement différents de la méthode utilisée par l'Insee.

Références

- 1) Insee: Données d'état civil : 2010-2019
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/series/102928992>
- 2) Les définitions des concepts utilisés
<https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definitions>
- 3) Sheen JJ, Wright JD, Goffman D, *et al.* Maternal age and risk for adverse outcomes. *Am J Obstet Gynecol* 2018 ; 219 : 390.e1–5



Fiche 2. Natalité et fécondité

Synthèse

Entre 2010 et 2019, le nombre de naissances ainsi que les taux de natalité (nombre d'enfants nés vivants/nombre moyen d'habitants) baissent chaque année en France entière, sauf en Guyane. Le taux de fécondité (nombre d'enfants nés vivants/nombre moyen de femmes en âge de procréer) parmi les 15-34 ans diminue, alors qu'il augmente parmi les 35-49 ans.

Définition

Le taux de natalité est le rapport entre le nombre de naissances vivantes et la population totale moyenne sur une année. En général, le taux de natalité s'exprime pour 1 000 habitants.

Le taux de fécondité par tranche d'âges est le nombre d'enfants nés vivants des femmes de ces âges, rapporté à la population moyenne de l'année des femmes de même âge.

L'évolution du taux de fécondité dépend en partie de l'évolution de la structure par âge des femmes âgées de 15 à 49 ans au cours de la période considérée.

Sources des données et méthodes

Les taux de fécondité et les taux de natalité ont été téléchargés directement sur le site de l'Insee.

L'ensemble de ces données sont présentées pour les naissances domiciliées en France.

Résultats

Le nombre de naissances est en baisse en France passant de 832 800 en 2010 à 753 400 en 2019 (**Indicateur 1**).

D'importantes diminutions du taux de fécondité sont constatées chez les 25-29 ans entre 2010 et 2019 (de 12,9 naissances p. 100 femmes à 10,8), et chez les 15-24 ans (de 3,2 à 2,3). En revanche, les taux de fécondité sont en légère hausse parmi les femmes de 35-39 ans et les 40-49 ans. Les taux de fécondité les plus élevés sont observés chez les 30-34 ans et les 25-29 ans (**Indicateurs 2 et 3**).

Les taux de natalité sont en baisse dans toutes les régions, à l'exception de la Guyane où on observe une tendance à la hausse (**Indicateur 4**).

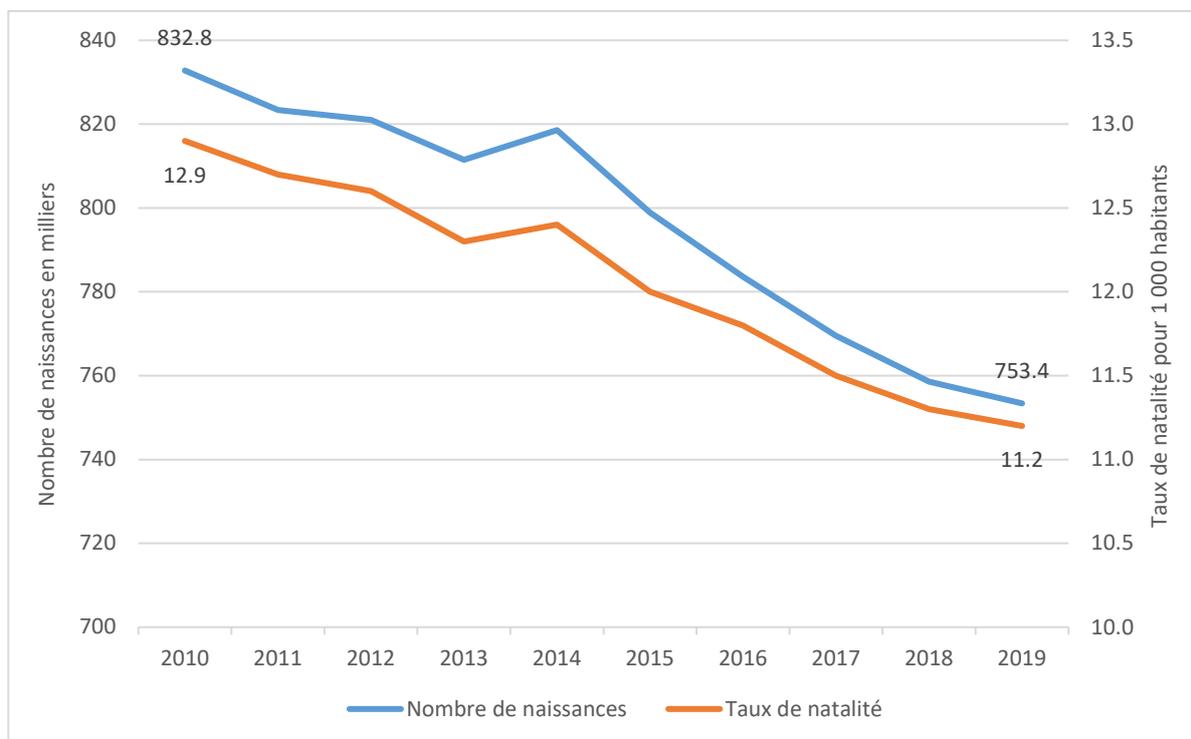
En France hexagonale, l'Île-de-France se distingue avec un taux de natalité plus élevé et supérieur à la moyenne nationale. À l'inverse, c'est la Nouvelle-Aquitaine, et surtout la Corse, qui présentent les taux de natalité les plus faibles et inférieurs à la moyenne nationale.

En ce qui concerne les DROM, la Martinique et la Guadeloupe présentent des taux de natalité proches de la moyenne nationale, alors que Mayotte, la Guyane et, dans une moindre mesure, La Réunion ont des taux nettement supérieurs à la moyenne (**Indicateur 4**).



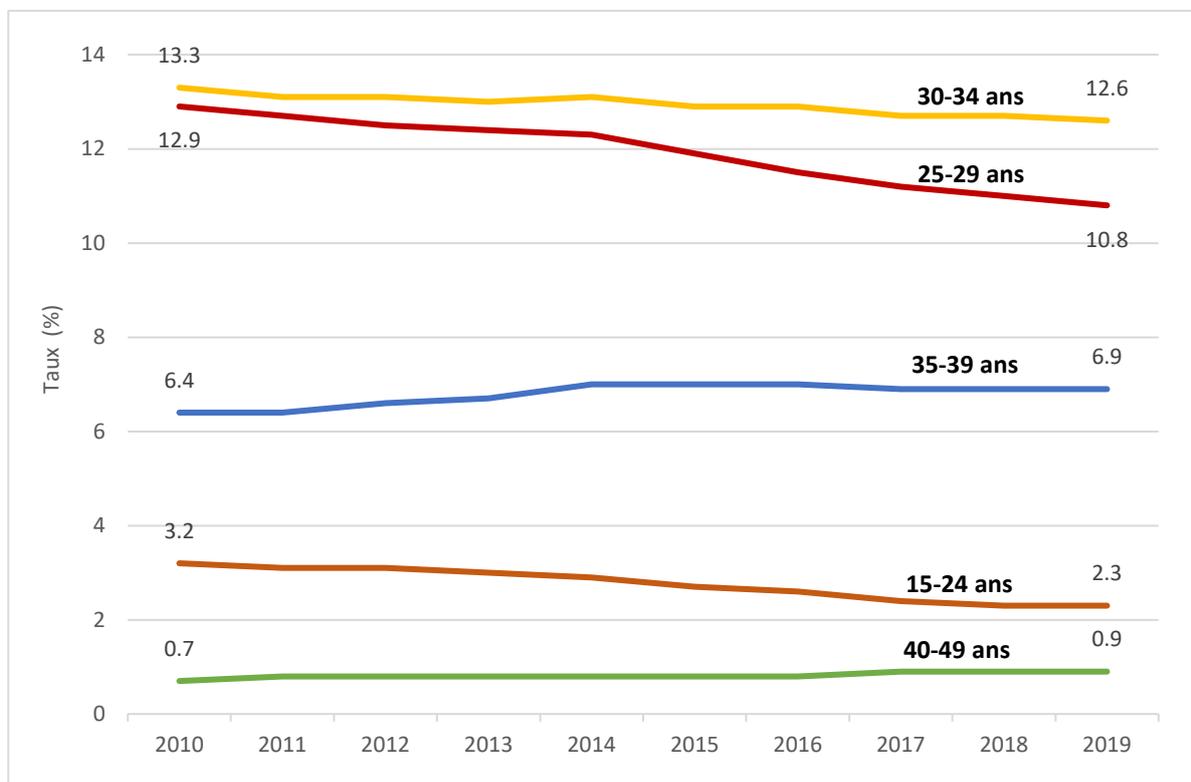
Indicateur 1 :

Évolution du nombre de naissances et du taux de natalité, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2010-2019, Insee



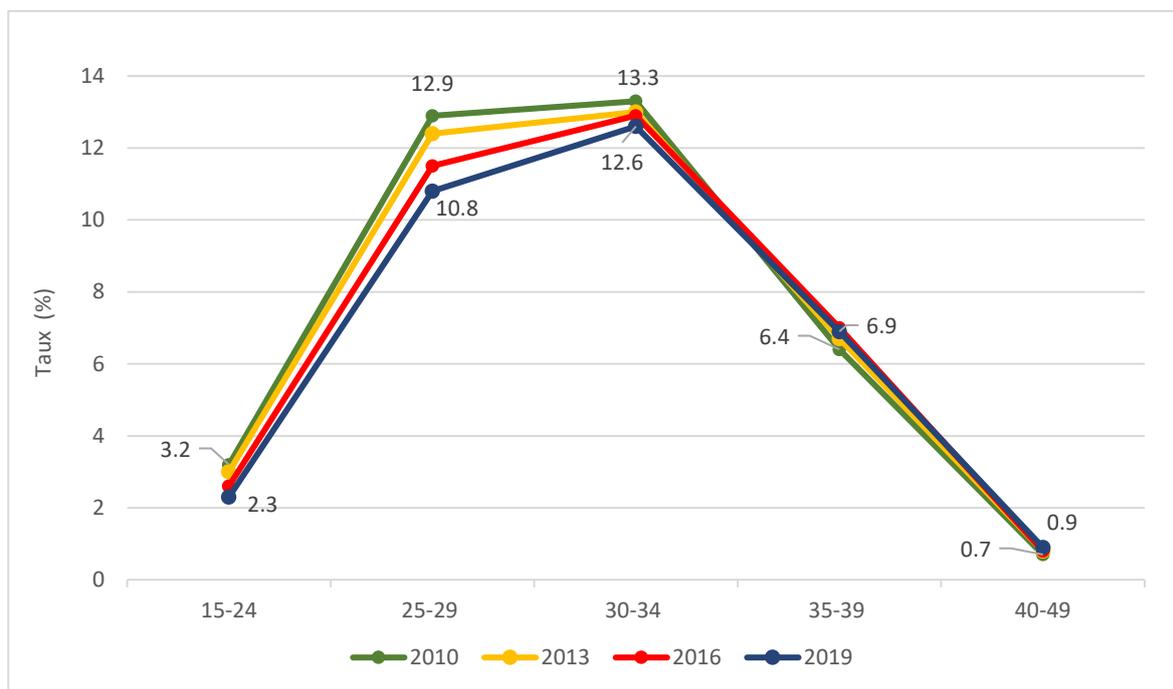
Indicateur 2 :

Évolution du taux de fécondité par tranche d'âges pour 100 femmes, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2010-2019, Insee



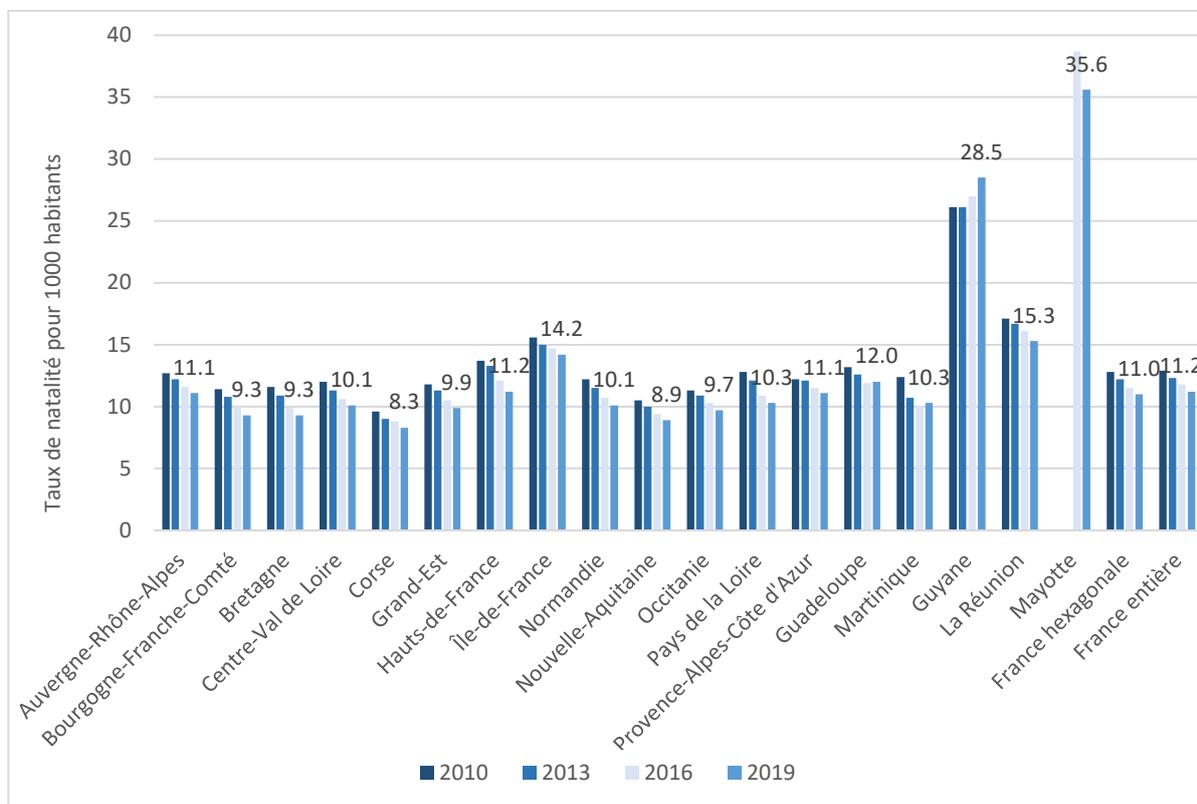
Indicateur 3 :

Taux de fécondité par tranche d'âges pour 100 femmes, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2010, 2013, 2016 et 2019, Insee



Indicateur 4 :

Taux régionaux de natalité pour 1 000 habitants, France entière (y compris Mayotte en 2016 et 2019), 2010, 2013, 2016 et 2019, Insee



Limites

Pas de limites à signaler : les données d'état civil en France sont exhaustives, fiables et elles couvrent la France hexagonale et les DROM (Mayotte depuis 2014).

Références

- 1) Insee : Données d'état civil : 2010-2019
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/series/102928992>
- 2) Les définitions des concepts utilisés
<https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definitions>
- 3) Ministère de l'Intérieur « Modalités de transmission des bulletins statistiques de l'état civil », instruction N° 550/DG75-F501, avril 2015
- 4) Bilan démographique 2018. Insee première, n° 1730, janvier 2019



Fiche 3. Couverture maladie de la mère

Synthèse

La principale source de prise en charge des frais des séjours d'accouchement en France est la facturation à l'Assurance maladie. Des disparités sont observées entre l'Hexagone et les DROM, ainsi qu'entre les DROM. La part des accouchements couverte par l'Aide médicale d'État (AME) est en augmentation dans toute la France.

Définition

Les séjours facturables à l'Assurance maladie sont ceux de personnes ayant la protection universelle maladie (PUMa) (dispositif mis en place en 2016 ; auparavant Assurance maladie obligatoire), et qui par conséquent travaillent ou résident en France de manière stable et régulière. Il est à noter qu'à partir du 1^{er} jour du 6^e mois de grossesse et jusqu'à douze jours après l'accouchement, les femmes enceintes bénéficient d'une prise en charge à 100% de leurs frais médicaux remboursables (analyses, examens, hospitalisation...) par l'Assurance maladie, qu'ils soient liés ou non à la grossesse.

Cependant, les femmes enceintes étrangères en situation irrégulière sur le territoire national bénéficient d'une prise en charge de leurs frais médicaux remboursables, dans le cadre de l'aide médicale de l'État (AME), excepté à Mayotte où l'AME n'est pas applicable.

D'autres modalités de couverture santé sont observées en très faibles proportions (privé, conventions internationales...) et ne sont pas décrites dans cette fiche.

Sources des données et méthodes

Les données sur la prise en charge par l'Assurance maladie ou par l'AME, des femmes ayant accouché proviennent du SNDS et ne portent que sur les femmes ayant accouché dans un établissement de santé du secteur public. Pour le secteur privé, les données ne sont disponibles que depuis 2014 et de manière incomplète.

Résultats

La quasi-totalité des accouchements dans un établissement de santé du secteur public est facturable à l'Assurance maladie (96,8% en 2010 et 96,0% en 2019). Si cette proportion est en légère diminution en France hexagonale entre 2010 et 2019 (97,2% en 2010 et 96,5% en 2019), elle est en diminution et inférieure à la moyenne nationale dans les DROM (87,2% en 2010 et 84,2% en 2019) (**Indicateur 1**).

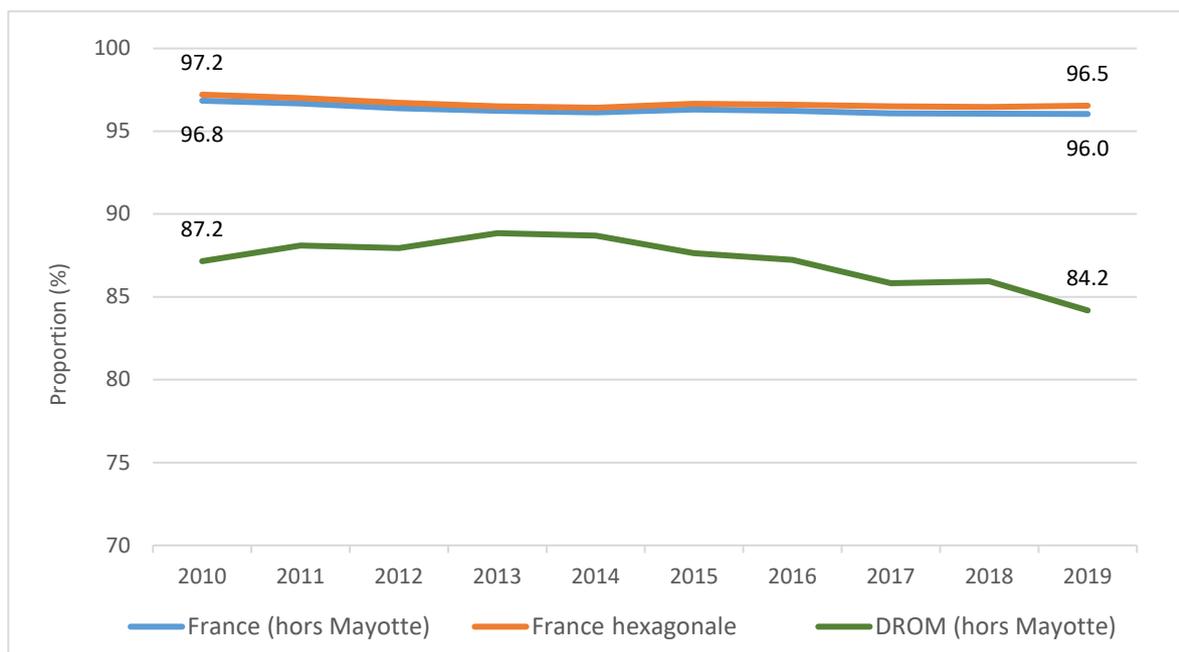
Cette proportion diffère également selon les DROM. En 2019, elle est voisine de la moyenne nationale à La Réunion (98,9%) et en Martinique (96,4%) et inférieure en Guadeloupe (76,3%) et en Guyane (65,5%), voire très inférieure à Mayotte (31,9%) (**Indicateur 2**).

Globalement, en France entière, seule une faible proportion (2,4% en 2019) des femmes ayant accouché est prise en charge par l'AME. Cette proportion est en augmentation depuis 2010 et elle diffère selon les régions. Dans l'Hexagone, c'est dans les régions PACA et Île-de-France que cette proportion est la plus élevée, tandis que dans les DROM, c'est en Guyane et en Guadeloupe que cette proportion est la plus élevée (**Indicateur 3**).



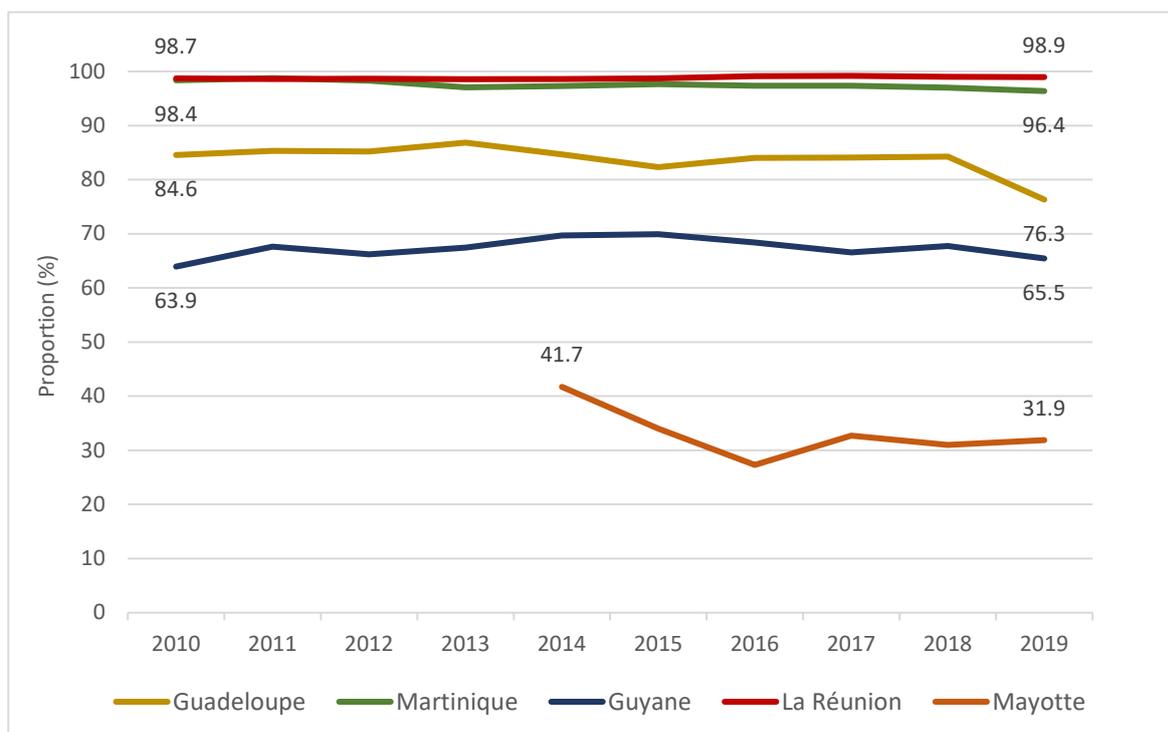
Indicateur 1 :

Proportion (%) des femmes bénéficiant d'une prise en charge par l'Assurance maladie parmi les femmes ayant accouché dans un établissement de santé du secteur public, France entière (hors Mayotte), 2010-2019, PMSI



Indicateur 2 :

Proportion (%) des femmes bénéficiant d'une prise en charge par l'Assurance maladie parmi les femmes ayant accouché dans un établissement de santé du secteur public, DROM, 2010-2019, PMSI



Note : les données de Guadeloupe incluent les femmes domiciliées dans l'île de Saint-Martin.



Indicateur 3 :

Proportion (%) des femmes bénéficiant de l'AME parmi les femmes ayant accouché dans un établissement de santé du secteur public par région de domicile, France entière (hors Mayotte), 2010-2019, PMSI

Régions	Année									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Auvergne-Rhône-Alpes	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,1	1,2	1,4	1,2	1,4
Bourgogne-Franche-Comté	0,3	0,4	0,3	0,5	0,5	0,8	0,8	0,9	1,0	0,9
Bretagne	0,2	0,2	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	0,8	0,8	0,9
Centre-Val de Loire	0,8	0,6	0,8	1,0	1,0	1,1	1,2	1,5	1,5	1,4
Corse	0,2	0,8	0,2	0,4	0,4	0,6	1,3	0,6	0,6	1,2
Grand Est	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,2	1,1	1,2	1,1	1,1
Hauts-de-France	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8
Île-de-France	4,1	3,9	4,1	4,3	4,3	4,2	4,3	4,4	4,5	4,5
Normandie	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	1,0
Nouvelle-Aquitaine	0,5	0,5	0,6	0,7	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,0
Occitanie	1,0	1,0	1,3	1,3	1,4	1,3	1,6	1,6	1,6	1,7
Pays de la Loire	0,4	0,4	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1,5	1,5	1,8	2,1	2,3	2,6	2,6	2,8	2,6	2,6
Guadeloupe	5,6	7,0	7,6	6,3	7,6	9,7	9,2	9,4	7,6	10,4
Martinique	1,0	0,8	0,7	0,8	0,9	1,0	0,9	1,2	0,6	0,7
Guyane	22,9	11,9	15,6	19,7	16,3	18,8	20,7	25,1	25,9	27,7
La Réunion	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
France entière (hors Mayotte)	1,5	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,4	2,4
France hexagonale	1,3	1,3	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,1
DROM (hors Mayotte)	7,2	4,5	5,5	6,0	5,6	7,2	7,9	10,1	10,2	11,0

Note : les données de Guadeloupe incluent les femmes domiciliées dans les îles de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy.

Limites

Les données de prise en charge des frais médicaux remboursables par l'Assurance maladie des femmes enceintes ne sont disponibles de manière exhaustive que pour les femmes ayant accouché dans un établissement de santé du secteur public. A noter que la part des accouchements dans les établissements de santé du secteur public en France entière (hors Mayotte) est passée de 71,9% en 2010 à 78,3% en 2019, ce qui peut impacter les évolutions des indicateurs présentés dans cette fiche.

Références

- 1) Service-public.fr « Qu'est-ce que l'aide médicale de l'État (AME) ? »
<https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F3079>
- 2) Balicchi J, Antoine R, Breton D, Marie C-V, Mariotti, E. Enquête migrations famille, vieillissement : état de santé et couverture santé à Mayotte. Plateforme d'information des études en Santé (PIES), ARS Océan Indien-Ined, n° 8, mai 2017.
https://www.mayotte.ars.sante.fr/system/files/2019-11/20181122_ARIS_InExtenso_V10_16P_A4.pdf



Fiche 4. Femmes en situation de grande vulnérabilité lors de l'accouchement

Synthèse

La proportion de femmes accouchant sans abri ou en logement temporaire est de 2,3% en Île-de-France en 2019. Le taux d'accouchements de femmes étrangères en situation irrégulière, avec une facturation à l'AME a augmenté en France, passant de 1,5% en 2010 à 2,4% en 2019 (voir également fiche précédente). Ce taux est plus élevé dans les DOM qu'en France hexagonale.

Définition

Dans le cadre de ce rapport, la précarité des parturientes a été évaluée à partir de deux informations accessibles dans le PMSI : le fait d'être sans-abri (publication d'une liste de diagnostics de précarité en 2015 par l'ATIH) et avoir recours à l'aide médicale de l'État (AME) qui permet la prise en charge des personnes étrangères en situation irrégulière sur le territoire national.

Par définition, une personne sans-abri est quelqu'un qui n'a pas de toit. Dans ses enquêtes et lors des recensements, l'Insee considère sans-abri quelqu'un qui dort dans un endroit non consacré à l'hébergement de façon habituelle.

Sources des données et méthodes

Le fait d'être « sans-abri » (personne vivant dans la rue au moment de l'admission, ou hébergée dans un centre d'hébergement d'urgence, ou dans un centre d'hébergement et de réinsertion sociale (CHRS)) ou en logement temporaire (hôtel, mobile-home, caravane, camping ou cabane) au moment de l'accouchement peut être codé (codes Z59.0 et Z59.13 de la CIM10) dans le PMSI.

Les données sur la prise en charge par l'AME, des femmes ayant accouché proviennent du SNDS et ne portent que sur les femmes ayant accouché dans un établissement de santé du secteur public. Pour le secteur privé, les données ne sont disponibles que depuis 2014 et de manière incomplète. L'AME n'est pas applicable à Mayotte.

Résultats

Les codes permettant de repérer dans le PMSI les personnes sans abri ou logeant en habitat temporaire ou de fortune, sont plus fréquents chez les femmes domiciliées en Île-de-France (2,3% en 2019 variant de 1,0 à 5,3% selon les départements franciliens) (**Indicateur 1**). Cette situation semble sous-codée dans la plupart des autres régions, puisque, par exemple, pour 9 régions de l'Hexagone sur 13, il n'est retrouvé aucune femme accouchant codé ainsi. Ces disparités régionales peuvent être interprétées comme le reflet, à la fois, d'une précarité plus importante en matière de logement et de la meilleure prise en compte de ces situations dans le codage des accouchements.

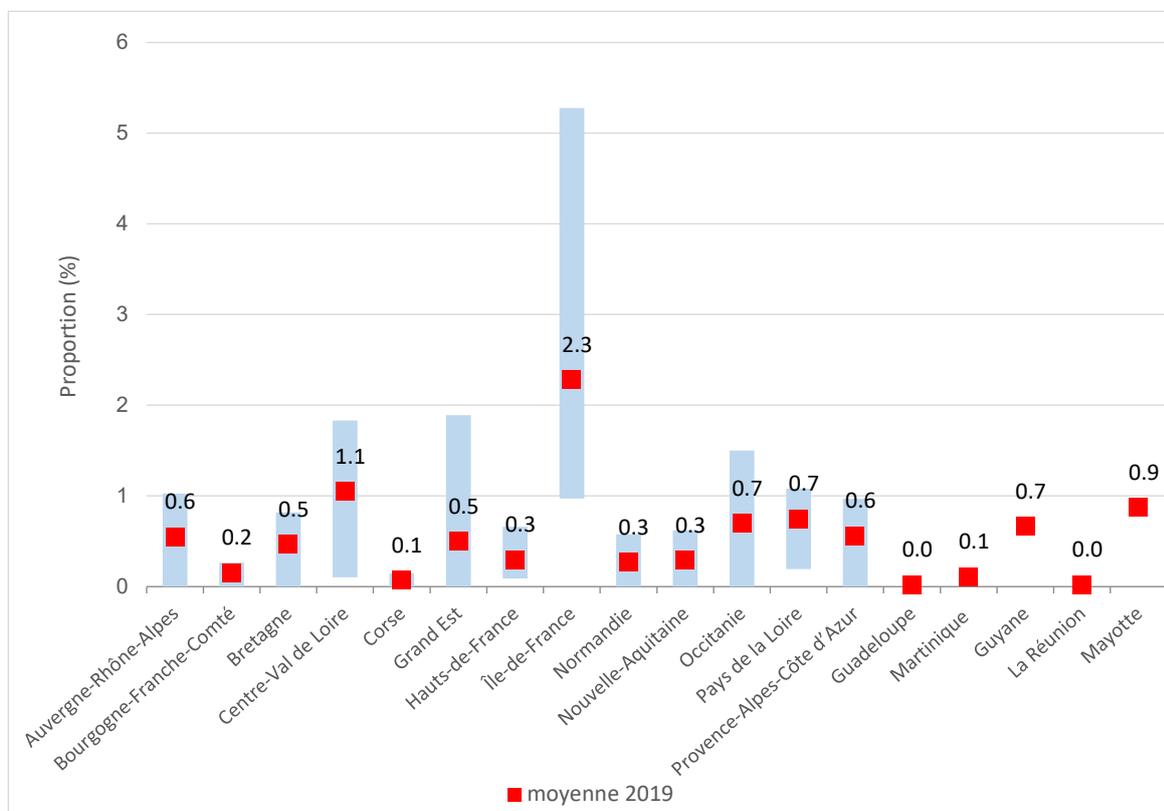
La proportion de femmes prises en charge par l'AME parmi les femmes ayant accouché dans un établissement de santé du secteur public a également augmenté en France, passant de 1,55% en 2010 à 2,44% en 2019 (**Indicateur 2**). Comme décrit dans la fiche précédente, ce taux est beaucoup plus élevé dans certaines régions, notamment la Guyane (27,7% en 2019), la Guadeloupe (10,4%), l'Île-de-France (4,5%) (**Indicateur 3**).



Indicateur

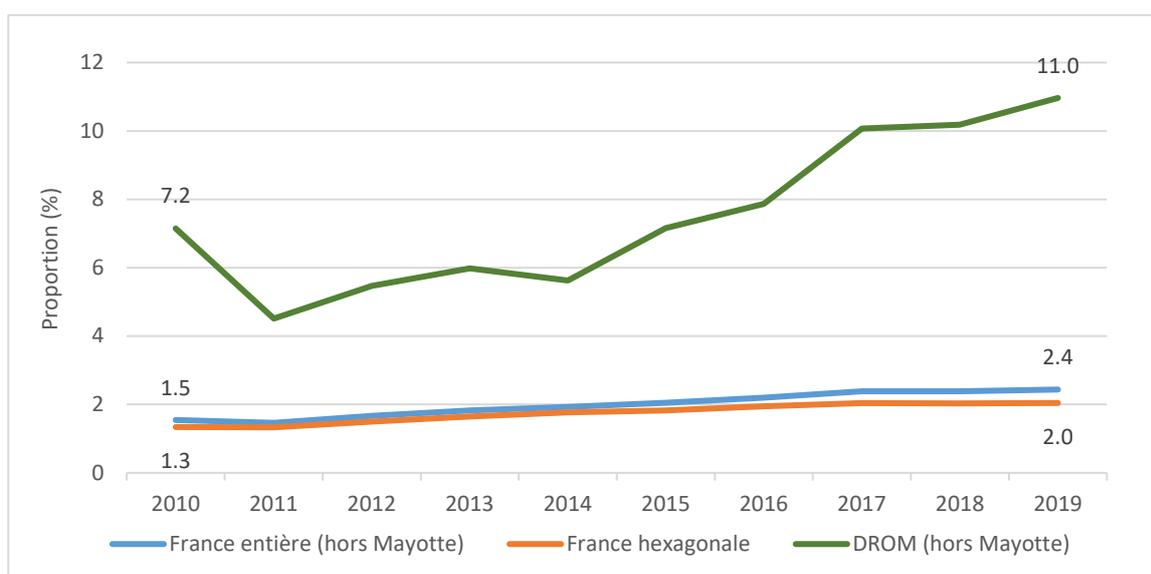
1 :

Proportions régionales (%) de femmes sans-abri ou en logement temporaire et valeurs départementales minimale et maximale pour chaque région, France entière, 2019, PMSI



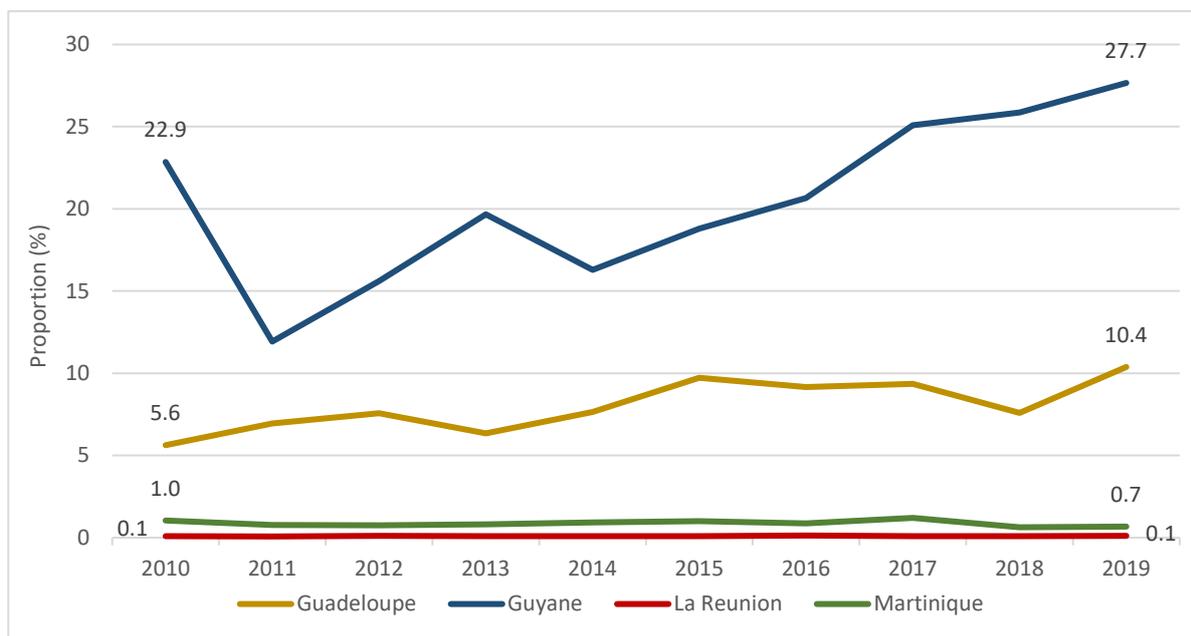
Indicateur 2 :

Proportion (%) de femmes bénéficiant de l'AME parmi les femmes ayant accouché dans un établissement de santé du secteur public, France entière (hors Mayotte), 2010-2019, PMSI



Indicateur 3 :

Proportion (%) de femmes bénéficiant de l'AME parmi les femmes ayant accouché dans un établissement de santé du secteur public, DROM (hors Mayotte), 2010 à 2019, PMSI



Note : les données de Guadeloupe incluent les femmes domiciliées dans les îles de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy.

Limites

L'étude de la précarité à partir des bases du PMSI est limitée par l'utilisation insuffisante des codes de repérage des difficultés de logement de la CIM 10 par les établissements de soins. Par exemple, aucune femme accouchant n'était codée comme sans abri ou dans un habitat temporaire ou de fortune dans 16 départements sur 101 en 2019.

Pour plus d'informations, voir les « Limites » dans le chapitre sur les « Sources des données PMSI-SNDS ».

Références

- 1) « La prise en charge des populations dites précaires dans les établissements de soins », Rapport au comité d'évaluation de la tarification à l'activité et de ses conséquences sur le fonctionnement du système de santé, Drees, ministère de la Santé, décembre 2007
- 2) EHESP. Module interprofessionnel de santé publique - La prise en charge des personnes en situation de précarité. Le point de vue des acteurs hospitaliers dans le contexte de la T2A
- 3) Pascal, J., Quéliier, C., Agard, C., Nguyen, J. & Lombrail, P. Peut-on identifier simplement la précarité sociale parmi les consultants de l'hôpital ? *Sciences sociales et santé*, (2006) ; 3(3), 33-58.
<https://doi.org/10.3917/sss.243.0033>



CHAPITRE 2. FACTEURS DE RISQUE ET COMPORTEMENTAUX



Fiche 5. Tabagisme pendant la grossesse

Synthèse

Bien que la prévalence du tabagisme pendant la grossesse et les quantités de tabac consommées aient diminué depuis 1995, la proportion des femmes arrêtant de fumer durant la grossesse était relativement stable entre 1972 et 2016 et concerne un peu moins d'une femme fumeuse juste avant la grossesse sur 2. Ces observations plaident pour un renforcement de l'accompagnement à l'arrêt du tabac des femmes fumeuses planifiant une grossesse afin d'augmenter leur probabilité d'arrêter de fumer pendant leur grossesse.

Définition

La consommation de tabac est définie dans ce rapport par une consommation active¹ de tabac. Elle est exprimée en nombre moyen de cigarettes fumées quotidiennement par la mère juste avant la grossesse et au 3^e trimestre de grossesse. Elle n'inclut pas l'exposition à un tabagisme passif ou l'utilisation de la cigarette électronique. La consommation de tabac durant la grossesse est un facteur de risque majeur de morbidité maternelle (placenta prævia, grossesse extra-utérine...) et fœtale (faible poids à la naissance, prématurité...).

Les effets néfastes sur la santé de la mère et de l'enfant sont bien documentés. En France, la prévalence du tabagisme chez les femmes enceintes reste l'une des plus élevées d'Europe en 2016.

Sources des données et méthodes

Les données sont issues des enquêtes nationales périnatales (ENP). L'échantillon est composé des femmes majeures ayant accouché dans une maternité de France hexagonale. La consommation déclarée de tabac est recueillie lors d'un entretien en face-à-face avec une sage-femme enquêtrice (excepté en 2016 où elle a été recueillie par autoquestionnaire) en répondant aux questions suivantes :

- 1) « Fumiez-vous juste avant votre grossesse (sans compter les cigarettes électroniques) ? » ;
- 2) « Si oui, combien de cigarettes fumiez-vous en moyenne par jour ? » et
- 3) « Au 3^e trimestre de la grossesse, combien de cigarettes fumiez-vous en moyenne par jour (sans compter les cigarettes électroniques) ? »

Résultats

Après une baisse continue de la prévalence du tabagisme chez les femmes, juste avant la grossesse et au 3^e trimestre de la grossesse de 1995 à 2010, celle-ci s'est stabilisée entre 2010 et 2016. La France figure ainsi parmi les pays européens avec la plus forte prévalence du tabagisme pendant la grossesse (16,2% des femmes déclarent fumer au 3^e trimestre de grossesse en 2016). La proportion des femmes ayant arrêté de fumer au cours de la grossesse parmi les femmes fumeuses juste avant la grossesse était stable sur l'ensemble de la période (46,0% en 1972 et 45,8% en 2016) (**Indicateur 1**).

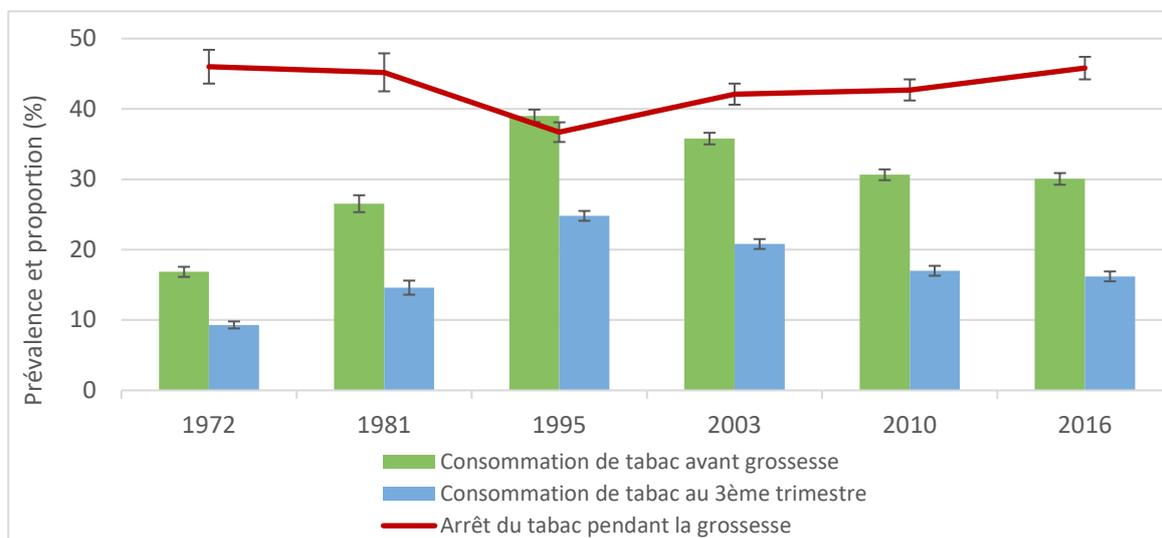
La prévalence du tabagisme au 3^e trimestre de grossesse différait selon les régions avec un gradient Est-Ouest en 2016. L'Île-de-France affichait la prévalence la plus faible (inférieure de plus de 10% à la moyenne nationale) et la Bretagne la prévalence la plus élevée (supérieure de 20% à la moyenne nationale) (**Indicateur 2**).

Le nombre moyen de cigarettes fumées au 3^e trimestre de grossesse, a diminué depuis 1995. La proportion de femmes déclarant fumer 10 cigarettes ou plus au 3^e trimestre de grossesse est ainsi passée de 43,2% en 1995 à 24,7% en 2016. Cependant, entre 2010 et 2016, cet indicateur était resté stable (**Indicateur 3**).



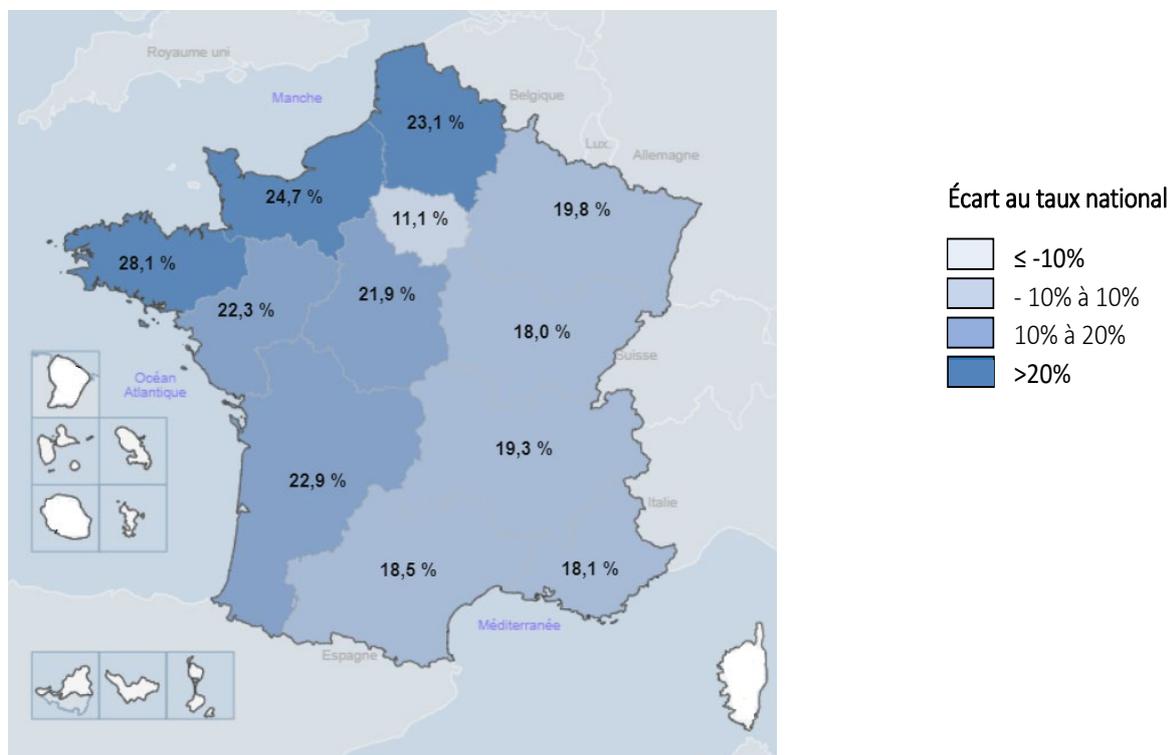
Indicateur 1 :

Prévalence (%) du tabagisme juste avant la grossesse et au 3^e trimestre de grossesse, et proportion (%) de femmes ayant arrêté de consommer du tabac pendant la grossesse parmi les femmes fumeuses juste avant la grossesse, France hexagonale, 1972-2016, ENP



Indicateur 2 :

Prévalences (%) régionales du tabagisme au 3^e trimestre de grossesse standardisées sur l'âge et le niveau d'étude (et écart à la prévalence nationale), France hexagonale, 2016, ENP

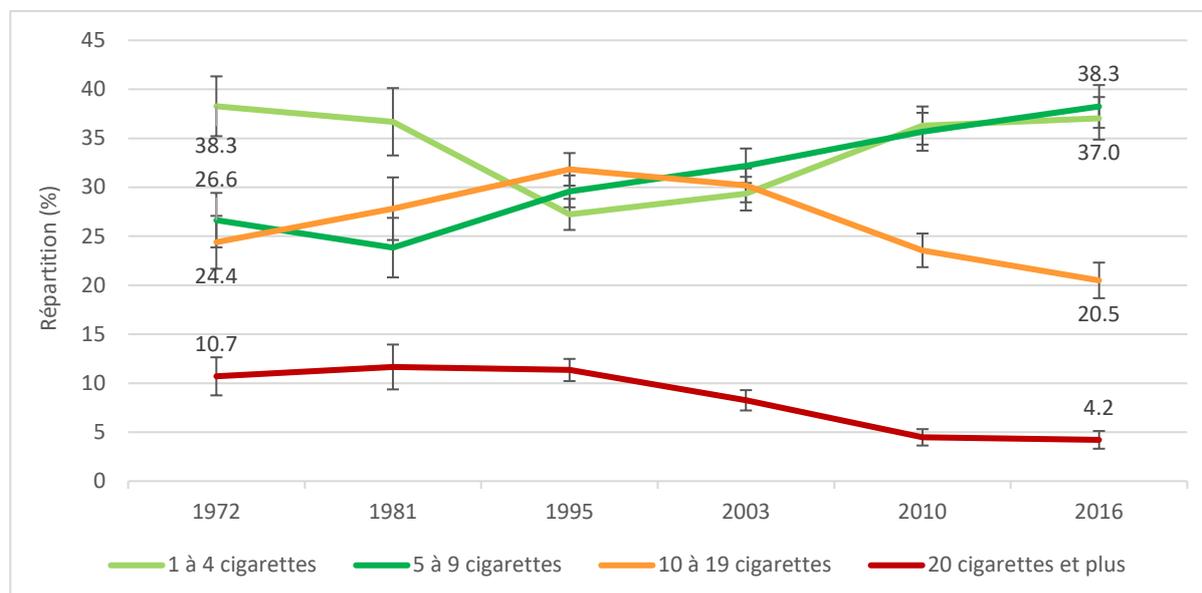


Note : Les estimations ont été calculées selon le lieu d'accouchement. Les effectifs de la Corse sont insuffisants pour estimer la prévalence sur ce territoire. La population de référence est issue de l'enquête Insee 2014. La prévalence nationale était de 16,2%.



Indicateur 3 :

Répartition (%) des femmes fumeuses au 3^e trimestre de grossesse selon le nombre de cigarettes fumées quotidiennement, France hexagonale, 1972-2016, ENP



Limites

Une des principales limites de ces résultats était liée à la sous-déclaration possible des consommations s'agissant de données déclarées devant une sage-femme enquêtrice. Cependant, les ENP ne se focalisent pas sur la thématique de la consommation de tabac, ce qui pourrait réduire ce risque de sous-déclaration.

Les évolutions sur la consommation de tabac sont à prendre avec précaution entre 2010 et 2016, puisque le recueil a été fait en 2016 via un autoquestionnaire.

Les données des ENP (1972 à 2016) n'ont pas permis d'étudier la consommation de tabac des femmes enceintes dans les DROM, en raison des faibles effectifs inclus dans ces éditions ENP.¹

Références

- 1) Grangé G, Berlin L, Bretelle F, Bertholdt C, *et al.* Rapport d'experts et recommandations CNGOF-SFT sur la prise en charge du tabagisme en cours de grossesse. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie* 48 (2020) 539–545
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468718920301586/pdf?md5=10bfa60617d1134db96985e2d243dea4&pid=1-s2.0-S2468718920301586-main.pdf>
- 2) Boussiron, D. Tabac et grossesse : effets materno-fœtaux, propositions de dépistage et de prise en charge des femmes enceintes. *Mise au point*
- 3) L'Assurance maladie, CFES. Alcool et tabac : consommation zéro recommandée pour les femmes enceintes. Dossier de presse 2002, 18 p.
https://www.rpvo.org/sites/default/files/page_classique/fichiers/alcool-et-tabac_femmesenceintes.pdf

¹ Lors de l'édition 2021 de l'ENP, l'inclusion des femmes a été prolongée dans les DROM pour atteindre environ 800 naissances par territoire (excepté pour la Guyane). Des indicateurs par DROM, dont la consommation de tabac au 3^e trimestre de grossesse, sont disponibles dans les rapports ENP-DROM (<https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/enquete-nationale-perinatale-2021>).



Fiche 6. Corpulence des femmes enceintes

Synthèse

Entre 2003 et 2016, la prévalence des femmes en situation de surpoids ou d'obésité avant la grossesse a augmenté passant de 22,8% en 2003 à 31,8% en 2016. Des disparités régionales sont observées, notamment entre les régions hexagonales.

Définition

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'obésité est définie comme « une accumulation anormale ou excessive de graisse, due à un déséquilibre entre l'apport calorique quotidien et les dépenses énergétiques ». Les phénomènes hormonaux de la grossesse peuvent aggraver ce déséquilibre.

Un indicateur relativement fiable pour mesurer la corpulence d'un individu est l'indice de masse corporelle (IMC = poids divisé par le carré de la taille, exprimé en kg/m²). Il permet de distinguer le surpoids (hors obésité) (IMC entre 25,0 et 29,9 kg/m²) et trois classes d'obésité : modérée (IMC = 30 et 34,9 kg/m²), sévère (IMC = 35 et 39,9 kg/m²) et morbide (IMC ≥ 40 kg/m²).

D'après les données de l'enquête Esteban 2014-2016, 17,4% des femmes adultes en France étaient obèses.

D'après les données d'Epifane 2012, les femmes obèses ont trois fois plus de risques que les femmes avec un IMC normal de souffrir de complications sévères pendant leur grossesse, comme le diabète gestationnel (risque multiplié par 5), l'hypertension artérielle (risque multiplié par 8).

L'obésité chez la femme enceinte peut également entraîner une augmentation du risque de complications chez le fœtus : gros poids de naissance pour l'âge gestationnel (GAG), mort *in utero*, prématurité, ainsi qu'anomalies congénitales.

Sources des données et méthodes

Les données sur l'évolution de l'IMC avant-grossesses sont issues de l'Enquête nationale périnatale (ENP). La source de données pour l'estimation des indicateurs d'obésité est le PMSI/SNDS. Les codes CIM-10 permettent de décrire les différents stades de l'obésité. L'étude de la qualité des données du PMSI conduit à utiliser préférentiellement comme indicateur les codes CIM-10 d'obésité morbide (IMC > = 40 kg/m²), car leur niveau de sévérité peut accorder à l'établissement une valorisation financière du séjour.

Résultats

Entre 2003 et 2016, la prévalence des femmes en situation de surpoids ou d'obésité avant la grossesse a augmenté passant de 22,8% à 31,8% (**Indicateur 1**).

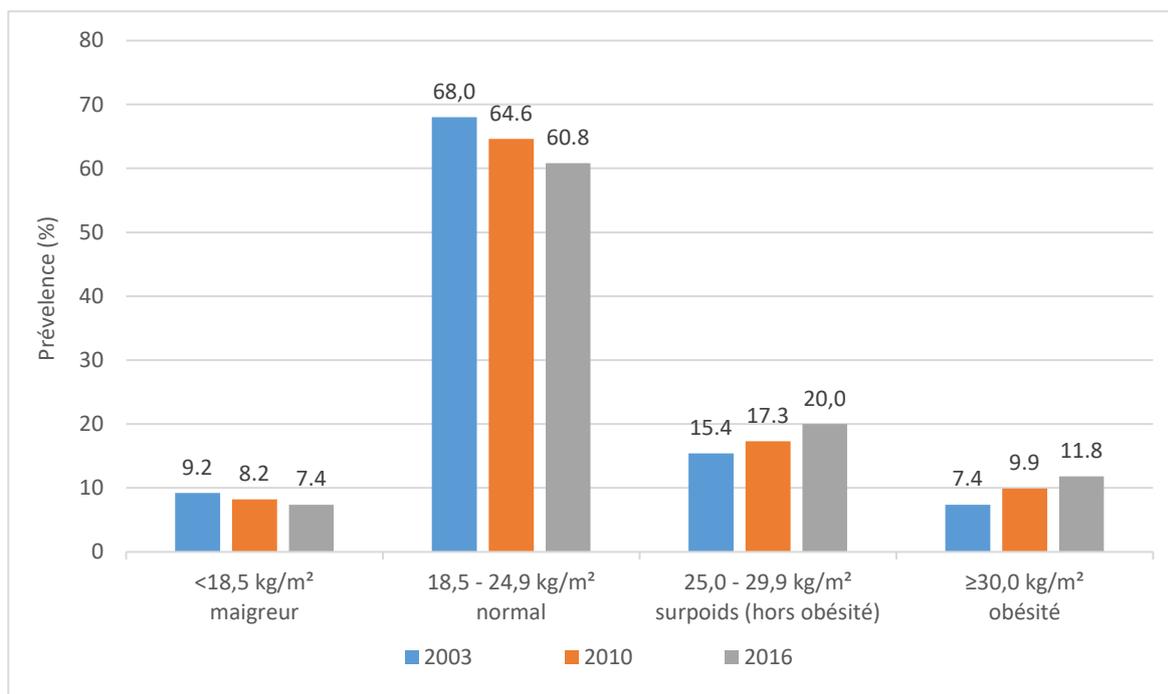
La proportion de femmes présentant une obésité morbide (IMC ≥ 40 kg/m²) avant grossesse a augmenté également sur la même la période, passant de 0,4% en 2010 à 0,8% en 2019 pour la France entière (**Indicateur 2**).

Des disparités régionales sont également observées dans l'Hexagone avec des prévalences d'obésité morbide au moment de l'accouchement élevées dans les Hauts-de-France (1,3% en 2019), et plus faibles en Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie, PACA et en Corse (0,5, 0,5, 0,5 et 0,4% respectivement en 2019) (**Indicateur 3**). Dans les DROM, la prévalence de l'obésité morbide au moment de l'accouchement varie entre 3,7% en Martinique et 0,6% en Guyane en 2019 (**Indicateur 4**).



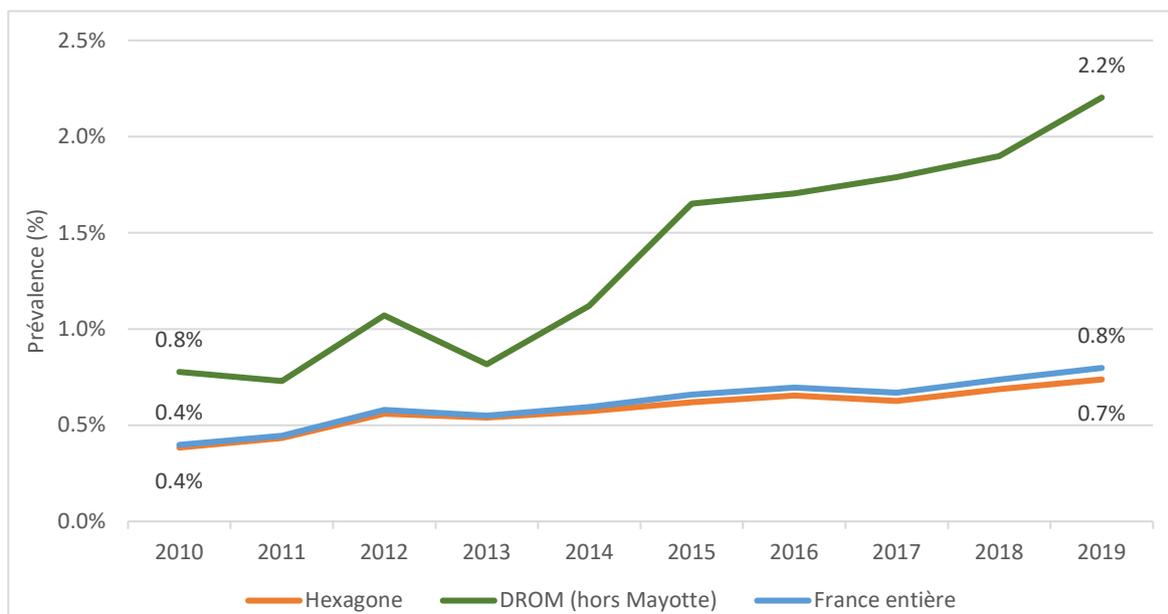
Indicateur 1 :

Évolution de la prévalence (%) de la maigreur, de la normo-corpulence, du surpoids (hors obésité) et de l'obésité avant grossesse des femmes ayant accouché, France hexagonale, 2003, 2010 et 2016, ENP



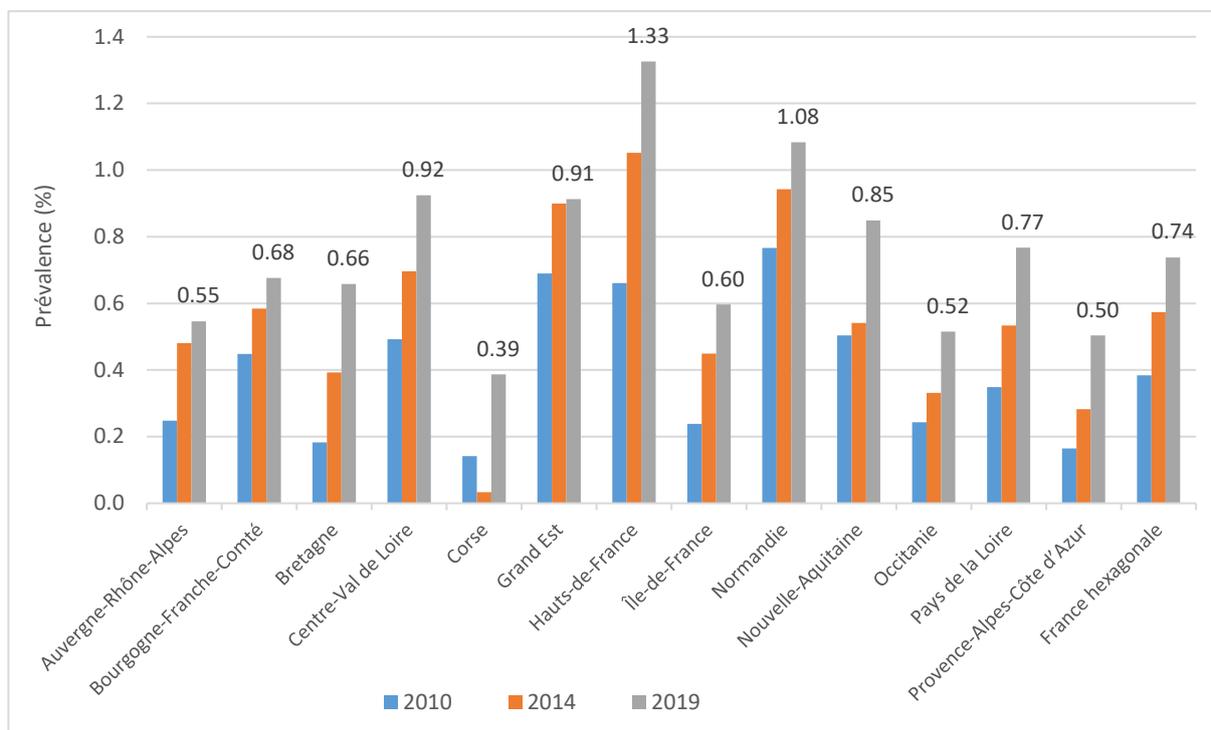
Indicateur 2 :

Évolution de la prévalence (%) de l'obésité morbide ($\text{IMC} \geq 40 \text{ kg/m}^2$) avant grossesse, France entière (hors Mayotte), 2010-2019, PMSI



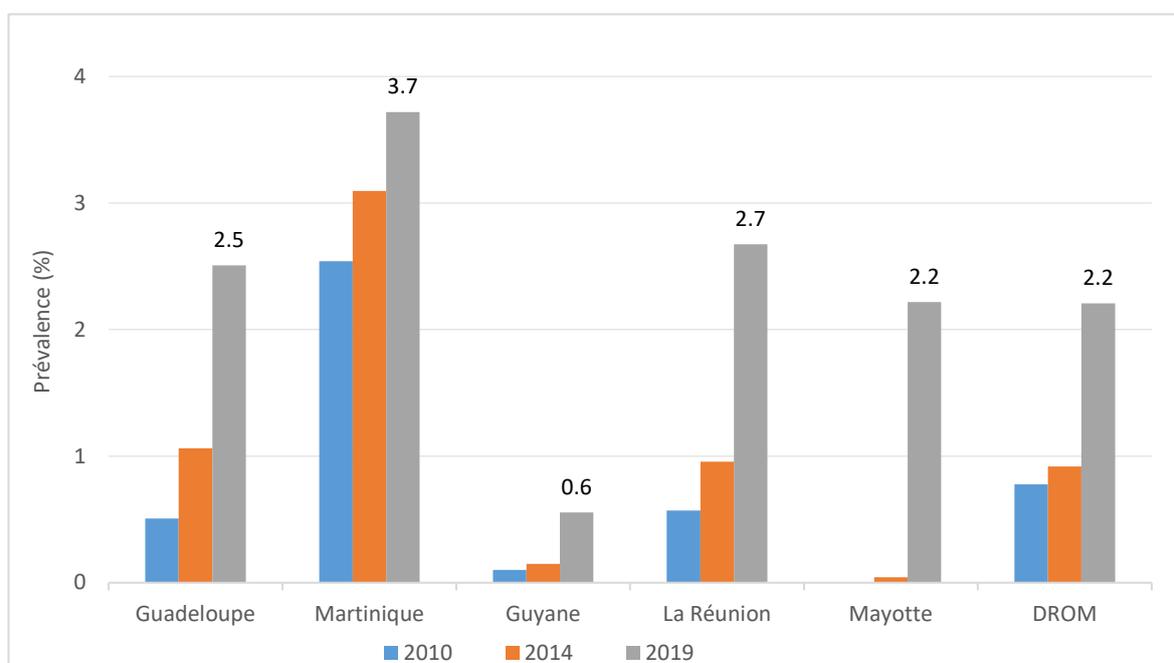
Indicateur 3 :

Évolution de la prévalence (%) de l'obésité morbide ($IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$) avant grossesse selon la région de domicile, France hexagonale, 2010, 2014 et 2019, PMSI



Indicateur 4 :

Évolution de la prévalence (%) de l'obésité morbide ($IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$) des mères avant grossesse selon le DROM de résidence, DROM (Mayotte à partir de 2014), 2010, 2014 et 2019, PMSI



Note : les données de Guadeloupe incluent les femmes domiciliées dans les îles de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy.



Limites

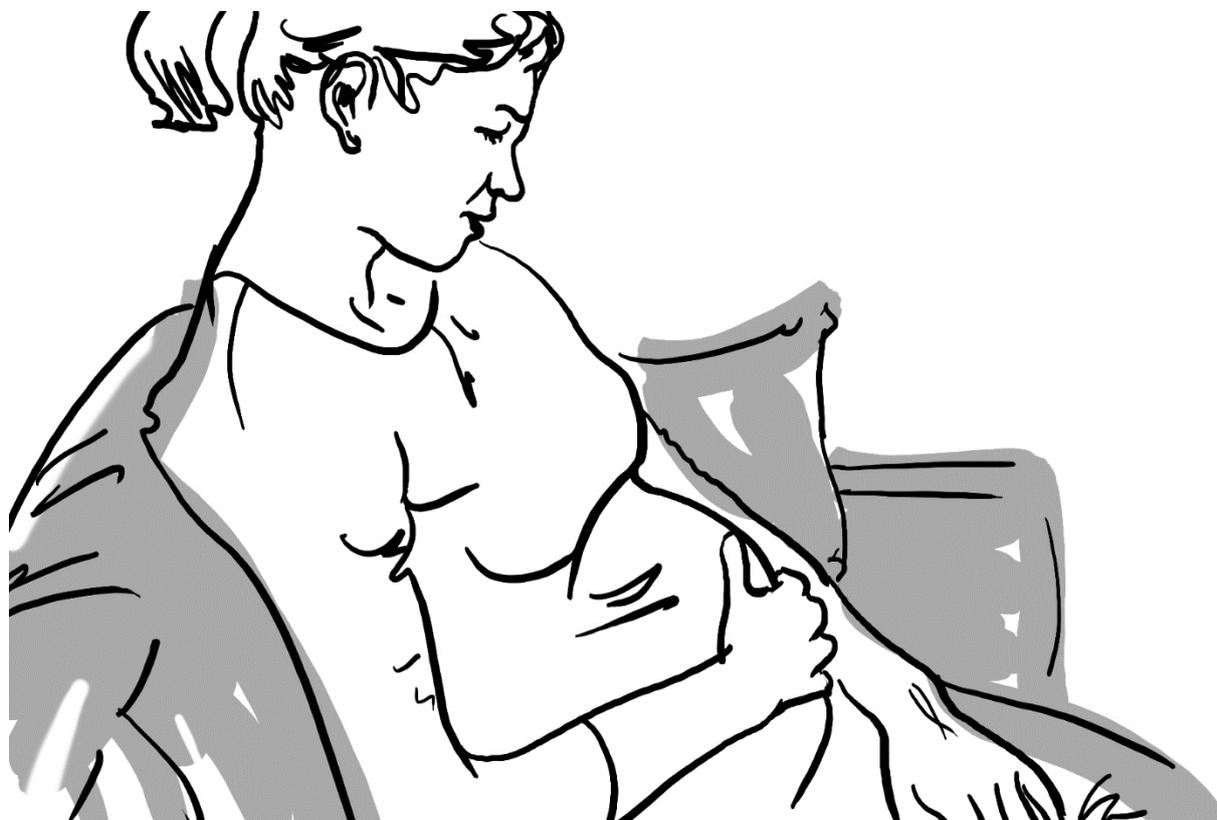
Le codage de l'obésité morbide dans le PMSI est hétérogène entre les établissements de santé, en particulier en Guyane et à Mayotte. Une augmentation importante de la prévalence de l'obésité morbide est observée dans beaucoup de régions en 2019, ce qui est possiblement dû à un meilleur codage.

Références

- 1) Organisation mondiale de la santé (OMS). « Obésité - Thème de santé ». https://www.who.int/fr/health-topics/obesity#tab=tab_1
- 2) Boudet, J, B. Salanave, C. De Launay, J.-C. Desenclos, et K. Castetbon. Facteurs sociodémographiques et périnataux associés à l'obésité maternelle avant grossesse, Epifane, France, 2012. VII^e Congrès international d'épidémiologie « Épidémiologie et santé publique », Rennes, 7-9 septembre 2016. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 64S (2016) S173–S213 S177
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0398762016303066?via%3Dihub>
- 3) Verdot C, Torres M, Salanave B, Deschamps V. Corpulence des enfants et des adultes en France hexagonale en 2015. Résultats de l'étude Esteban et évolution depuis 2006. *Bull Epidemiol Hebd.* 2017;(13):234-41.
http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2017/13/2017_13_1.html
- 4) Persson, Martina, Sven Cnattingius, Eduardo Villamor, Jonas Söderling, Björn Pasternak, Olof Stephansson, et Martin Neovius. « Risk of major congenital malformations in relation to maternal overweight and obesity severity: cohort study of 1.2 million singletons ». *BMJ* 357 (2017).
<https://doi.org/10.1136/bmj.j2563>



CHAPITRE 3. GROSSESSE ET ACCOUCHEMENT



Fiche 7. Date de déclaration de grossesse

Synthèse

Les taux de déclaration de grossesse au premier trimestre sont stables dans l'Hexagone (97%), de même que dans les DROM où ils sont moins élevés (93%).

Définition

La déclaration de grossesse est une démarche que la femme enceinte doit effectuer auprès de sa caisse d'Assurance maladie avant la fin du 3^e mois de grossesse, afin de pouvoir bénéficier de la prise en charge à 100% des examens médicaux obligatoires dans le cadre du suivi de la grossesse. À l'issue du premier examen prénatal, le médecin ou la sage-femme effectue la déclaration de grossesse en ligne ou sur un formulaire papier que la femme doit envoyer à sa caisse d'Assurance maladie et d'allocations familiales.

Cette démarche permet également à la femme enceinte de bénéficier d'un certain nombre d'avantages légaux : aides financières et accompagnement personnalisé par les organismes sociaux.

Cet indicateur est suivi régulièrement car, en l'absence de données plus précises, il permet une estimation de la proportion de grossesses prises en charge tardivement.

Sources des données et méthodes

Les femmes ayant effectué leur première consultation de grossesse durant le premier trimestre de celle-ci ont été considérées comme ayant déclaré leur grossesse à ce moment.

La proportion de déclaration au 1^{er} trimestre a été calculée à partir des données des premiers certificats de santé de l'enfant selon le département de domicile de la mère. Cet indicateur est calculé au niveau des naissances, et non des mères.

Les estimations sont présentées par région et par année pour la période 2010-2017 (période avec des données des certificats de santé disponibles).

Toutefois, plusieurs précautions sont prises lors des calculs et des exploitations des données des certificats. Les données régionales d'une année sont calculables à condition que tous les départements de cette région remontent des certificats avec les données de déclarations de grossesse. Certains taux régionaux sont donnés, mais encadrés par un code couleurs signalant : soit des taux élevés de données manquantes de déclaration de grossesse (>30%) dans au moins un département de la région, soit des taux à prendre avec précaution en raison d'écart important d'au moins un département par rapport aux autres départements, soit des taux cumulant les 2 situations.

Mayotte ne fait pas partie du dispositif de collecte des certificats de santé

Résultats

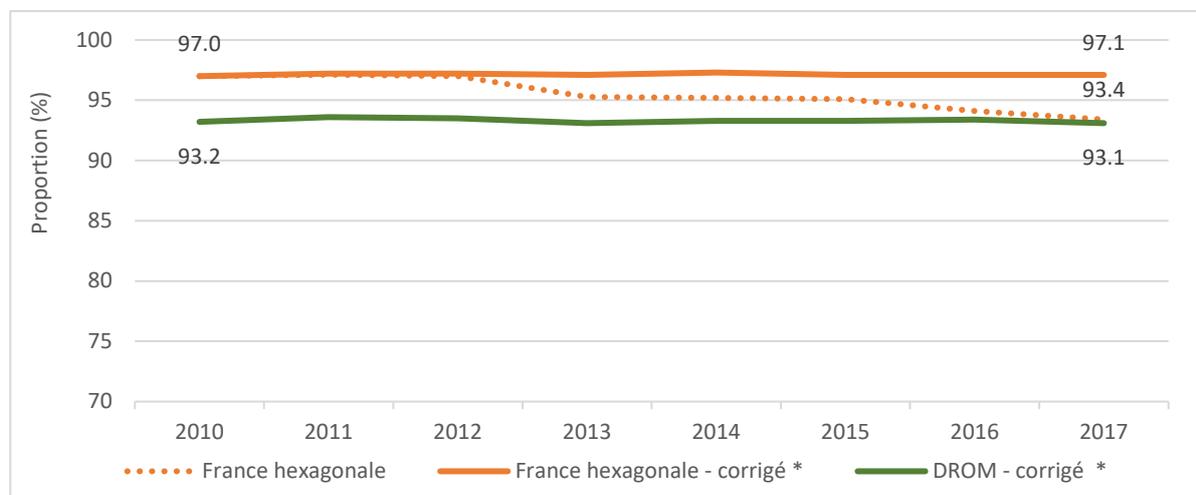
Globalement, les proportions de déclaration de grossesse sont plus élevées en France hexagonale (autour de 97%) que dans les DROM (autour de 91%). Ces proportions sont stables entre 2010 et 2017 (**Indicateur 1**).

Les proportions de grossesses déclarées au cours du premier trimestre sont les plus faibles dans l'ensemble des DROM, en particulier en Guyane. Cependant, La Réunion a des proportions similaires à l'Île-de-France, région de l'Hexagone avec les plus faibles proportions (**Indicateur 2**).



Indicateur 1 :

Évolution de la proportion (%) de grossesses déclarées au premier trimestre, France entière (hors Mayotte), 2010-2017, PCS



* Les taux « corrigés » sont calculés en excluant les départements avec des taux élevés (>30%) de données manquantes ou avec des taux à prendre avec précaution en raison de l'écart important par rapport aux autres départements

Indicateur 2 :

Évolution des proportions (%) régionales de grossesses déclarées au premier trimestre, France entière (hors Mayotte), 2010-2017, PCS

Région	Année							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Auvergne-Rhône-Alpes						93,1	92,7	84,6
Bourgogne-Franche-Comté		98,4	98,2	98,4	98,3	98,5	98,1	98,1
Bretagne	98,7	98,7	98,5	98,1	98,7	98,7	98,7	99,0
Centre-Val de Loire	97,8	97,9			85,8	85,5	75,8	
Corse	97,8	98,0	97,1	97,9	98,9	98,1	99,1	98,5
Grand Est	98,2	98,3	98,1	86,7				
Hauts-de-France	96,7	96,7		97,3	97,2	97,3	97,3	97,4
Île-de-France	95,2	95,5	95,4	95,2	95,8	95,4	95,6	
Normandie		98,1	98,2	98,2	98,2	98,4		97,0
Nouvelle-Aquitaine			97,2	92,3	97,8	97,7	98,0	
Occitanie		98,0	98,4	98,4	98,5		98,0	
Pays de la Loire		98,4						98,7
Provence-Alpes-Côte d'Azur		97,8						95,5
Guadeloupe	90,8	91,3	90,1	89,0	88,4	89,6	91,0	90,2
Martinique	92,4	94,3	93,1	92,3	92,5	91,8	90,9	89,5
Guyane		81,4	78,0	76,6	77,5	78,0	71,3	69,8
La Réunion	94,5	94,3	95,0	94,9	95,4	95,1	94,8	94,8

Absence de données régionales : en cas de remontées absentes d'au moins un département de la région / **Encadré en orange :** inclut des départements avec des taux élevés (>30%) de données manquantes pour la variable / **Encadré en bleu :** inclut des départements avec des taux à prendre avec précaution en raison de l'écart important par rapport aux autres départements / **Encadré en rouge :** inclut les deux situations précédentes



Limites

Pour les limites d'utilisation, consulter le sous-chapitre sur les limites associées aux premiers certificats de santé de l'enfant dans le chapitre « Premiers certificats de santé de l'enfant » dans « Sources des données ».

Références

- 1) Cnam. Guide « Ma maternité, je prépare l'arrivée de mon enfant », 2022, 40 p.
<https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/guide-maternite-2022.pdf>
- 2) Service-public.fr « Déclaration de grossesse »
- 3) <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F968>
- 4) Assurance maladie : ameli.fr « Grossesse : démarches et accompagnement », décembre 2020
<https://www.ameli.fr/paris/assure/droits-demarches/famille/maternite-paternite-adoption/grossesse>



Fiche 8. Test de la clarté nucale

Synthèse

La proportion de grossesses avec une mesure de la clarté nucale est globalement stable entre 2010 et 2017. Elle est plus élevée en France hexagonale (autour de 95%) que dans les DROM (autour de 85%) au cours de cette période. Parmi les DROM, cette proportion est particulièrement faible en Guyane.

Définition

La clarté nucale est une zone située au niveau de la nuque du fœtus due à un petit décollement entre la peau et le rachis. La mesure de la clarté nucale permet le dépistage d'anomalies chromosomiques et plus particulièrement de la trisomie 21. Elle sert aussi à détecter des anomalies de la circulation lymphatique et certaines malformations cardiaques.

La mesure de la clarté nucale est réalisée au cours de la première échographie de la grossesse, c'est-à-dire entre 11 et 14 semaines d'aménorrhée. Cet examen doit être réalisé au cours de cette période, car passé trois mois, la clarté nucale disparaît.

Lorsque la mesure révèle un risque, considéré comme un « signe d'appel », des examens plus poussés sont réalisés, en particulier pour la trisomie 21, la mise en œuvre du dépistage prénatal non invasif (DPNI) des anomalies chromosomiques les plus fréquentes (trisomie 21, 13 et 18).

Sources des données et méthodes

Les données sur la mesure de la clarté nucale proviennent du premier certificat de santé de l'enfant (PCS). La proportion de PCS mentionnant une mesure de la clarté nucale est estimée par le nombre de femmes ayant eu une échographie avec mesure de la clarté nucale rapporté au nombre de PCS enregistrés selon le lieu de domicile de la mère.

Les estimations sont présentées par région et par année pour la période 2010-2017.

Les PCS ne sont pas disponibles pour Mayotte.

Résultats

Entre 2010 et 2017, la proportion de PCS mentionnant une mesure de la clarté nucale a peu varié en France hexagonale : entre 95,4% et 95,8%. Ces proportions sont inférieures dans les DROM : 84,1% et 86,2% respectivement pour la même période (**Indicateur 1**).

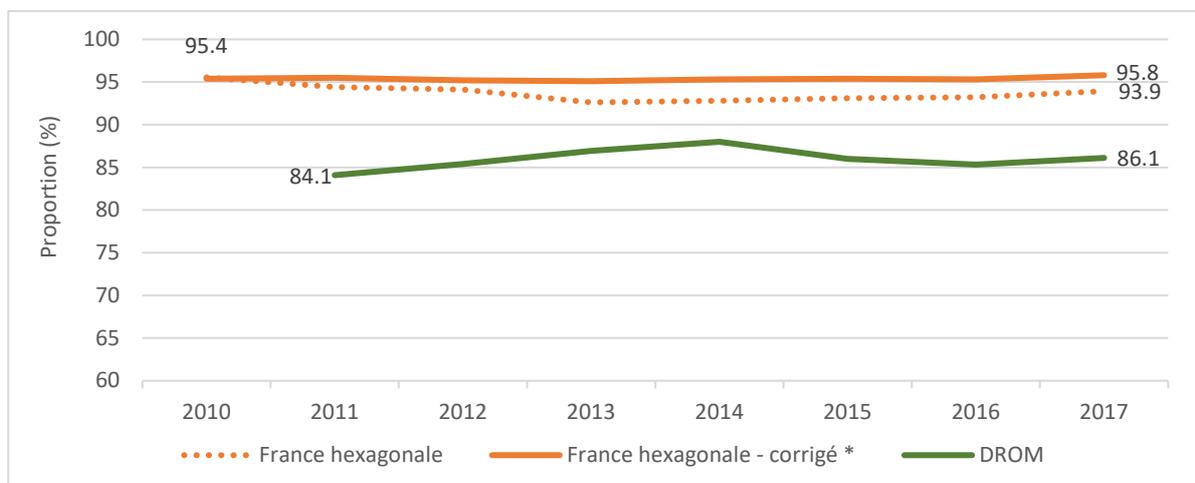
Au cours de la période, les proportions sont stables et supérieures à 95,0% dans la plupart des régions sauf pour Auvergne-Rhône-Alpes, Centre-Val de Loire, Grand Est et Provence-Alpes-Côte d'Azur en France hexagonale qui présentent une tendance à la baisse entre 2010 et 2017 (**Indicateur 2**).

Dans les DROM, les estimations régionales sont globalement plus faibles qu'en France hexagonale. Les proportions sont stables et les plus élevées des DROM (autour de 92%) à La Réunion, en hausse en Guadeloupe (82,3% en 2010 à 88,4% en 2017). La Guyane présente la proportion la plus faible : autour de 60-70%.



Indicateur 1 :

Évolution de la proportion (%) de PCS mentionnant la mesure de la clarté nucale, France entière (hors Mayotte), 2010-2017, PCS



* Les taux corrigés sont calculés en excluant les départements avec des taux élevés (>30%) de données manquantes ou avec des taux à prendre avec précaution en raison de l'écart important par rapport aux autres départements.

Indicateur 2 :

Évolution des proportions (%) régionales de PCS mentionnant la mesure de la clarté nucale, France entière (hors Mayotte), 2010-2017, PCS

Région	Année							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Auvergne-Rhône-Alpes						92,2	91,9	85,9
Bourgogne-Franche-Comté		97,2	96,7	97,0	97,3	97,0	96,9	96,9
Bretagne	98,6	98,6	98,6	98,6	98,5	98,5	98,5	98,8
Centre-Val de Loire	97,2	97,1			97,1	96,6	96,2	
Corse	98,1	98,2	98,1	97,8	98,4	97,5	98,2	98,4
Grand Est	96,8	96,5	96,7	94,2				
Hauts-de-France	93,4	83,3		85,6	84,4	84,8	84,8	93,5
Île-de-France	93,6	93,8	93,7	93,5	94,3	94,4	94,5	
Normandie		94,4	94,5	94,4	94,1	95,1		95,2
Nouvelle-Aquitaine			95,6	95,9	95,9	96,0	96,7	
Occitanie		98,3	98,5	98,4	98,4		98,2	
Pays de la Loire		97,4						98,5
Provence-Alpes-Côte d'Azur		97,7						86,1
Guadeloupe	82,3	82,8	85,3	87,7	86,7	86,7	88,4	88,4
Martinique	72,6	80,8	83,8	85,7	84,5	80,0	80,4	74,3
Guyane		65,3	61,4	68,2	73,1	72,2	65,1	63,1
La Réunion	91,4	91,6	92,6	92,2	93,6	93,1	92,7	93,0

Absence de données régionales : en cas de remontées absentes d'au moins un département de la région / **Encadré en orange :** inclut des départements avec des taux élevés (>30%) de données manquantes pour la variable / **Encadré en bleu :** inclut des départements avec des taux à prendre avec précaution en raison de l'écart important par rapport aux autres départements / **Encadré en rouge :** inclut les deux situations précédentes



Limites

Pour les limites d'utilisation, consulter le sous-chapitre sur les limites associées aux premiers certificats de santé de l'enfant dans le chapitre « Premiers certificats de santé de l'enfant » dans « Sources des données ».

Références

- 1) Assurance maladie : ameli.fr Grossesse : démarches et accompagnement, décembre 2020
<https://www.ameli.fr/paris/assure/droits-demarches/famille/maternite-paternite-adoption/grossesse>
- 2) Guide « Ma maternité, je prépare l'arrivée de mon enfant », 2022, 40 p.
<https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/guide-maternite-2022.pdf>



Fiche 9. Échographies réalisées en anténatal

Synthèse

La proportion de femmes enceintes avec au moins 3 échographies fœtales pendant la grossesse est stable dans l'Hexagone et plus faible dans les DROM, en particulier en Guyane.

Définition

L'échographie fœtale est une composante importante du suivi de la grossesse. Elle constitue souvent le seul examen permettant de repérer un risque éventuel et de surveiller la grossesse lorsqu'une pathologie a été diagnostiquée. Les recommandations quant au suivi de la grossesse en France incluent la réalisation d'au moins une échographie par trimestre de grossesse.

Le nombre d'échographies réalisées au cours de la grossesse est un indicateur de recours aux soins prénataux et de qualité du suivi de la grossesse.

La première échographie anténatale doit être réalisée entre la 11^e et la 13^e semaine d'aménorrhée (SA). Elle permet de dater la conception et de vérifier plusieurs aspects, tels que le nombre de fœtus, la morphologie et la vitalité. La 2^e, dite morphologique, doit être réalisée entre la 21^e et la 23^e SA. Elle inclut la mesure des membres supérieurs et inférieurs, l'évaluation de la forme du crâne et de l'activité cardiaque, etc. L'examen détaillé de la tête, des membres et des organes permet de surveiller la croissance. La 3^e échographie doit être réalisée entre la 31^e et la 33^e SA. Elle est à la fois morphologique et biométrique (mensurations fœtales, présentation fœtale, localisation du placenta, etc.).

Sources des données et méthodes

La proportion de femmes enceintes avec au moins 3 échographies pendant la grossesse a été calculée à partir des premiers certificats de santé de l'enfant (PCS) et des données de l'enquête nationale périnatale (ENP) pour les années 2010 et 2016. Les DROM ont été exclus dans l'analyse de l'ENP.

Les trois échographies recommandées en France sont repérées dans le SNDS (hospitalisation, activités externes des hôpitaux, activités en ville) à partir des actes CCAM : JQQM010, JQQM016, JQQM018.

Les femmes domiciliées à l'étranger, avec un numéro anonyme invalide ou avec un accouchement multiple ont été écartées.

Résultats

En 2019, comme pour la déclaration de grossesse et la mesure de la clarté nucale, la proportion de femmes enceintes avec au moins 3 échographies pendant la grossesse mentionnées dans le PCS est plus faible dans les DROM (93,7%) que dans l'Hexagone (96,9%) (**Indicateur 1**).

Selon l'ENP, la proportion de femmes enceintes avec au moins 3 échographies pendant la grossesse était de 98,4% en 2010 et 99,0% en 2016 en France hexagonale.

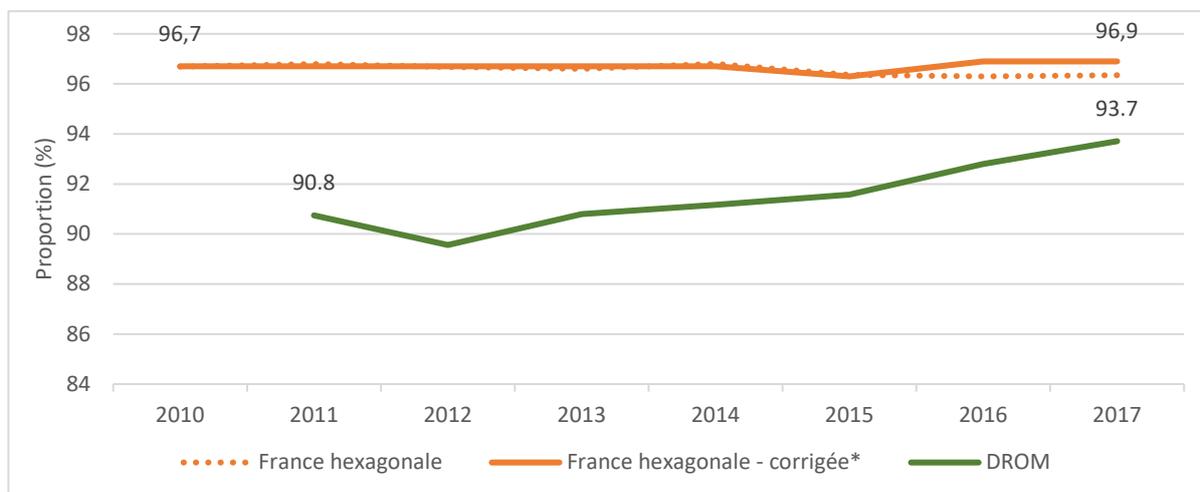
La proportion de femmes avec au moins 3 échographies pendant la grossesse mentionnées dans le PCS est très élevée dans la plupart des régions (**Indicateur 2**).

La proportion de femmes avec accouchement unique ayant eu les trois échographies biométriques recommandées est stable de 2010 à 2014, elle augmente entre 2015 et 2017, puis se stabilise. Les proportions observées dans les DROM étaient plus faibles que dans l'Hexagone. L'augmentation nette observée à partir de 2015 pourrait s'expliquer par l'émission de recommandations de surveillance échographique par les autorités sanitaires (voir références). En 2018-2019, 4-5 ans après ces recommandations, le taux de femmes avec accouchement unique réalisant les trois échographies recommandées est de 87%. Les statistiques sont probablement sous-estimées, notamment dans les DROM car ces données ne concernent que les accouchements couverts par l'Assurance maladie, où le taux de couverture y est plus faible (**Indicateur 3**).



Indicateur 1 :

Évolution de la proportion (%) de femmes enceintes avec au moins 3 échographies pendant la grossesse, France entière (hors Mayotte), 2010-2017, PCS



* Les taux corrigés sont calculés en excluant les départements avec des taux élevés (>30%) de données manquantes ou avec des taux à prendre avec précaution en raison de l'écart important par rapport aux autres départements

Indicateur 2 :

Évolution des proportions (%) régionales de femmes enceintes avec au moins 3 échographies pendant la grossesse, France entière (hors Mayotte), 2010-2017, PCS

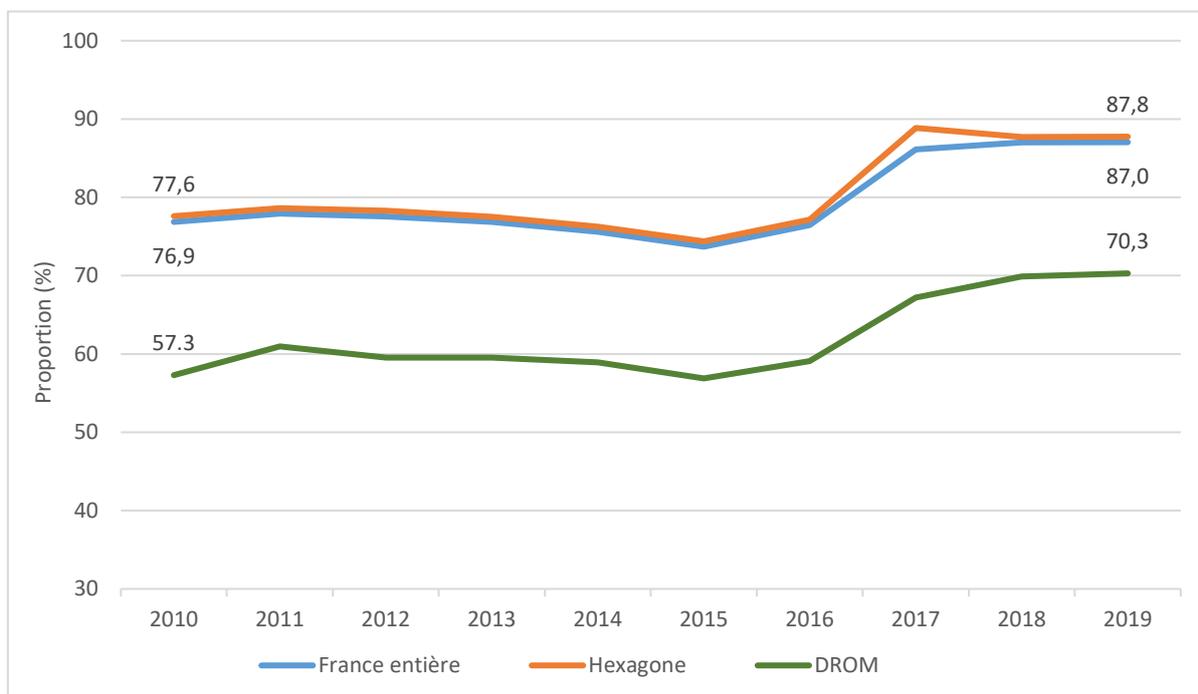
Région	Année							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Auvergne-Rhône-Alpes	96,0					89,5	88,2	88,7
Bourgogne-Franche-Comté		97,6	97,8	98,0	97,8	97,5	97,6	97,6
Bretagne	98,3	98,5	98,3	98,5	98,6	98,5	98,5	98,6
Centre-Val de Loire	96,4	96,5			97,4	97,4	97,4	
Corse	98,6	99,0	98,3	98,6	98,9	99,2	99,0	99,1
Grand Est	96,8	96,8	97,6	96,6				
Hauts-de-France	96,0	96,7		97,3	97,7	97,6	97,5	97,7
Île-de-France	96,6	96,8	96,7	96,9	97,1	97,1	97,1	
Normandie		94,6	93,9	93,8	94,1	94,4		97,2
Nouvelle-Aquitaine			97,9	97,6	97,4	97,9	98,0	
Occitanie		98,3	98,2	97,9	98,0		98,1	
Pays de la Loire		98,6						98,8
Provence-Alpes-Côte d'Azur		97,6						95,9
Guadeloupe	92,9	92,2	92,9	91,7	90,5	90,1	91,7	89,6
Martinique	93,8	94,5	93,8	93,8	94,7	95,0	96,0	96,2
Guyane		74,4	68,0	75,2	76,5	78,3	80,0	79,9
La Réunion	95,5	95,7	96,1	96,0	96,5	96,5	96,6	97,0

Absence de données régionales : en cas de remontées absentes d'au moins un département de la région / **Encadré en orange :** inclut des départements avec des taux élevés (>30%) de données manquantes pour la variable / **Encadré en bleu :** inclut des départements avec des taux à prendre avec précaution en raison de l'écart important par rapport aux autres départements / **Encadré en rouge :** inclut les deux situations précédentes



Indicateur 3 :

Évolution de la proportion (%) de femmes avec accouchement unique et avec les trois échographies biométriques recommandées, France entière (hors Mayotte), 2010-2019, SNDS



Limites

Consulter les paragraphes sur les limites associées aux premiers certificats de santé de l'enfant et à l'enquête périnatale (ENP) dans les sous-chapitres respectifs des « Sources des données ».

Des analyses complémentaires sur le SNDS seront menées pour évaluer également la part des femmes n'ayant eu que 1 ou 2, voire aucune des échographies biométriques recommandées.

Références

- 1) HAS. Échographies fœtales à visée médicale et non médicale : définitions et compatibilité. Rapport de compatibilité technique, avril 2012
- 2) Assurance maladie : ameli.fr Grossesse : démarches et accompagnement, décembre 2020
<https://www.ameli.fr/paris/assure/droits-demarches/famille/maternite-paternite-adoption/grossesse>
- 3) P. Viosat, Y. Ville, R. Bessis, R. Jeny, I. Nisand, F. Teurnier, P. Coquel, J. Lansac, Rapport du Comité national technique de l'échographie de dépistage prénatal (CNTEDP) : recommandations pour l'échographie de diagnostic, Gynécologie Obstétrique & Fertilité, Volume 42, Issue 1, 2014, Pages 51-60, ISSN 1297-9589,
- 4) CNEOF. NET. Conférence nationale d'échographie obstétricale et fœtale – L'échographie de dépistage prénatal. 2016. 87 p.
<http://www.cfef.org/archives/bricabrac/cneof/rapportcneof2016.pdf>



Fiche 10. Désordres hypertensifs de la grossesse

Synthèse

Les désordres hypertensifs de la grossesse (DHG) sont une cause majeure de morbidité maternelle et fœtale et touchent environ 7% des grossesses en France. Leur incidence augmente particulièrement après la 34^e semaine d'aménorrhée (SA). Leur prévalence est très hétérogène sur le territoire avec une fréquence particulièrement élevée dans les DROM.

Définition

Les DHG représentent l'une des principales causes de morbidité et de mortalité materno-fœtales. Physiologiquement, le niveau de pression artérielle (PA) baisse en début de grossesse, puis remonte progressivement pour rejoindre le niveau tensionnel initial au 3^e trimestre de grossesse. Cette baisse tensionnelle est principalement en rapport avec des adaptations physiologiques liées à la grossesse, qui parfois font défaut et conduisent alors à des désordres hypertensifs. Parmi ces troubles, on distingue selon le moment de survenue et la gravité :

- l'hypertension artérielle chronique préexistante (élévation de la PA au-delà de 140/90 mmHg avant la 20^e SA) ;
- l'hypertension artérielle gravidique : élévation de la PA au-delà de 140/90 mmHg après la 20^e SA ;
- la pré-éclampsie : élévation de la PA au-delà de 140/90 mmHg associée à une protéinurie après la 20^e SA, et ses complications : HELLP (*Hemolysis Elevated Liver enzymes Low Platelet count*) Syndrome et éclampsie.

Sources des données et méthodes

Les données sont issues du SNDS et plus particulièrement de la cohorte CONCEPTION, incluant l'ensemble des accouchements survenus pendant la période 2010-2018, relatifs à des mères affiliées au régime général de l'Assurance maladie et domiciliées en France entière (hors Mayotte).

L'hypertension artérielle chronique préexistante était identifiée par la délivrance d'au moins 3 antihypertenseurs dans l'année précédant la grossesse ou par un séjour hospitalier avec un codage d'hypertension artérielle préexistante.

L'hypertension artérielle gravidique était identifiée par la délivrance d'un antihypertenseur au cours de la grossesse, hors menace d'accouchement prématuré.

La pré-éclampsie et ses complications (HELLP syndrome et éclampsie) étaient identifiées par un séjour hospitalier pour ces désordres durant la grossesse et le séjour d'accouchement. La pré-éclampsie était considérée comme précoce si elle survenait avant 34 SA, et sévère si elle était codée comme telle dans le séjour d'accouchement ou si elle se compliquait (HELLP syndrome et éclampsie). La pré-éclampsie peut, à la fois, être sévère et précoce.



Résultats

De 2010 à 2018, près de 7,4% des grossesses en France sont concernées par un DHG, dont 1,7% d'HTA chronique préexistante, 4,0% d'HTA gravidique et 2,0% de pré-éclampsie. Parmi les pré-éclampsies, 20% étaient précoces et 40% étaient sévères. La prévalence du HELLP syndrome et de l'éclampsie était de 0,2% et 0,1% respectivement (**Indicateur 1**).

La prévalence de la pré-éclampsie, en légère augmentation, est passée de 1,87% en 2010 à 2,13% en 2018. La prévalence de la pré-éclampsie sévère est passée de 0,73% à 0,80% sur la même période (**Indicateur 2**).

Dans les DROM, la prévalence des DHG était supérieure à celle observée en France hexagonale. La prévalence variait de 1,6% en Provence-Alpes-Côte D'azur et en Corse à 2,4% en Bretagne. Dans les DROM, la prévalence variait de 3,2% à la Réunion à 4,9% en Guadeloupe (**Indicateur 3**).

La proportion de pré-éclampsies sévères parmi l'ensemble des pré-éclampsies était également très variable en fonction des régions, et variait de 29% en Corse à 58% en Guyane. Malgré la prévalence élevée de la pré-éclampsie en Bretagne (2,4%), la proportion de pré-éclampsie sévère n'était que de 29% (**Indicateur 3**).

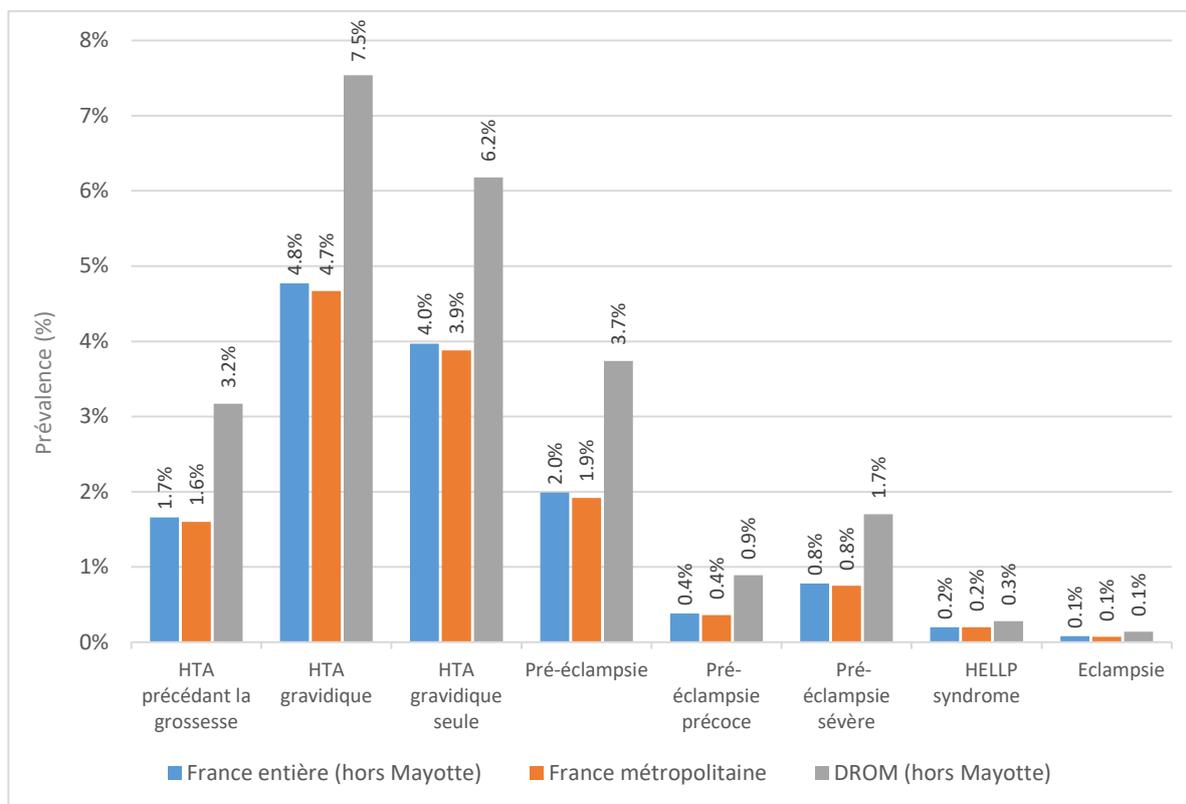
La proportion des pré-éclampsies précoces parmi l'ensemble des pré-éclampsies est également variable selon la région. La plus faible proportion de pré-éclampsie précoce est observée en Corse (12,5%) et la plus élevée en Martinique avec près de 28% des pré-éclampsies (**indicateur 4**).

L'incidence cumulée de l'HTA gravidique et de la pré-éclampsie augmente régulièrement au cours de la grossesse avec une accélération à partir de la 34^e semaine d'aménorrhée (**Indicateur 5**).



Indicateur 1 :

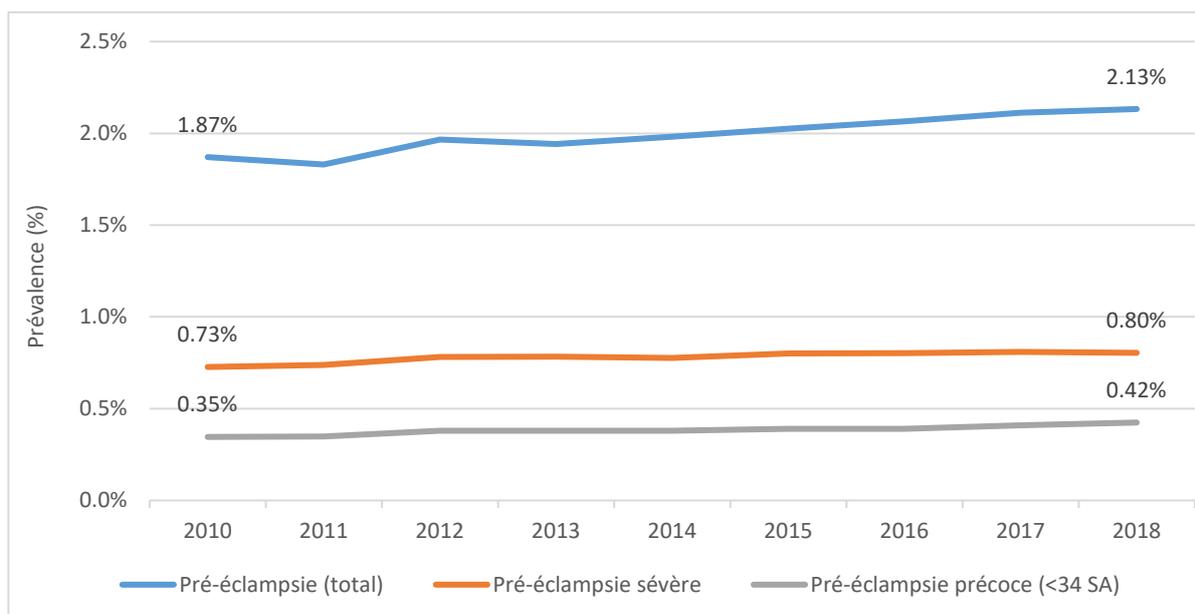
Prévalence (%) des désordres hypertensifs de la grossesse, France entière (hors Mayotte), 2010-2018, SNDS



Note : La prééclampsie sévère inclut l'éclampsie et le HELLP syndrome.

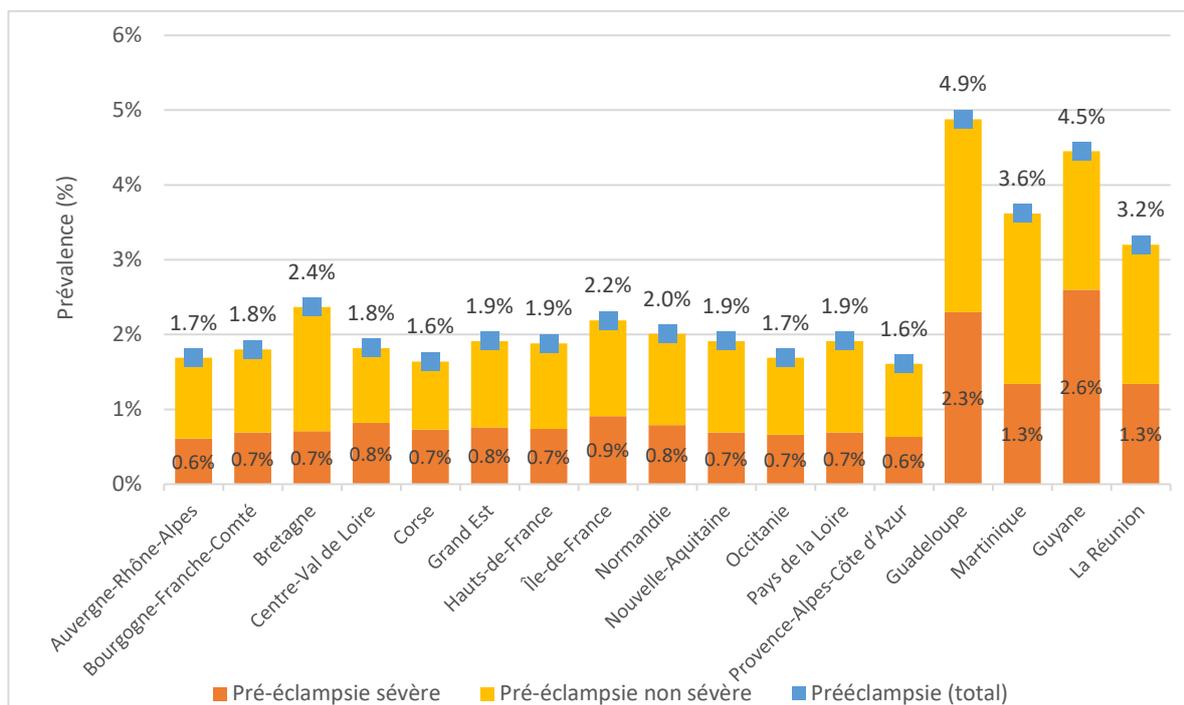
Indicateur 2 :

Évolution de la prévalence (%) de la pré-éclampsie, de la pré-éclampsie sévère et de la pré-éclampsie précoce, France entière (hors Mayotte), 2010-2018, SNDS



Indicateur 3 :

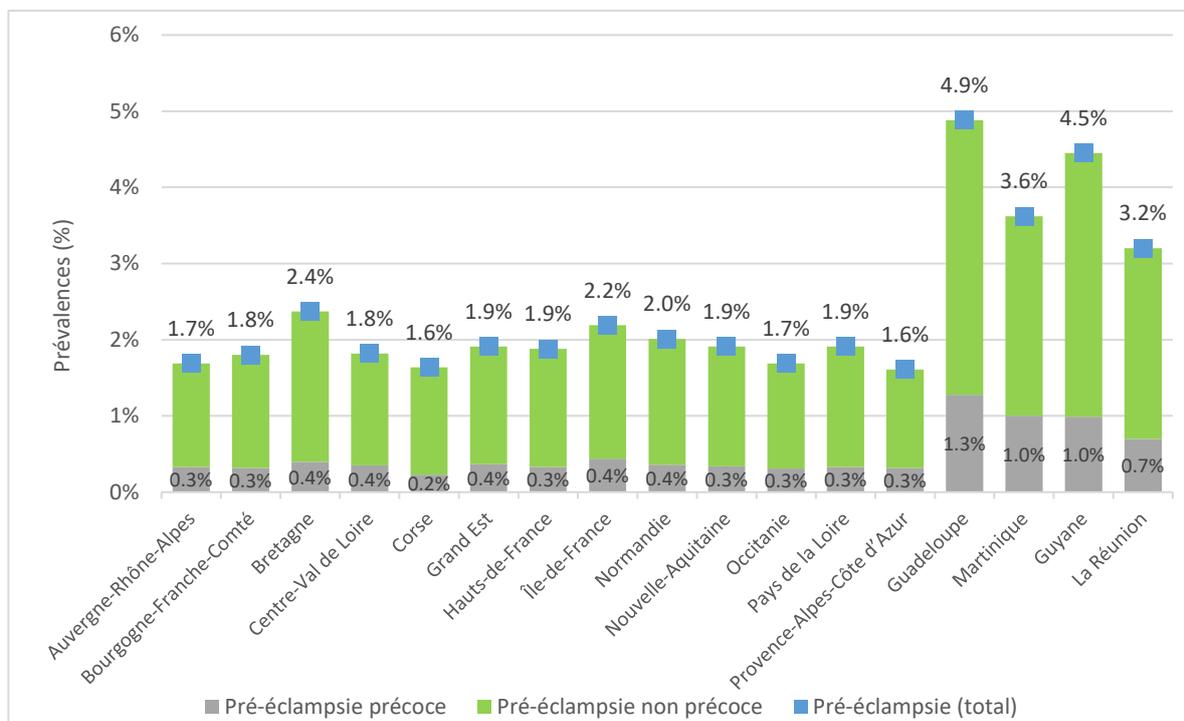
Prévalences régionales (%) de la pré-éclampsie et de la pré-éclampsie sévère, France entière (hors Mayotte), 2010-2018, SNDS



Note : les données de Guadeloupe incluent les femmes domiciliées dans les îles de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy

Indicateur 4 :

Prévalences régionales (%) de la pré-éclampsie et de la pré-éclampsie précoce, France entière (hors Mayotte), 2010-2018, SNDS

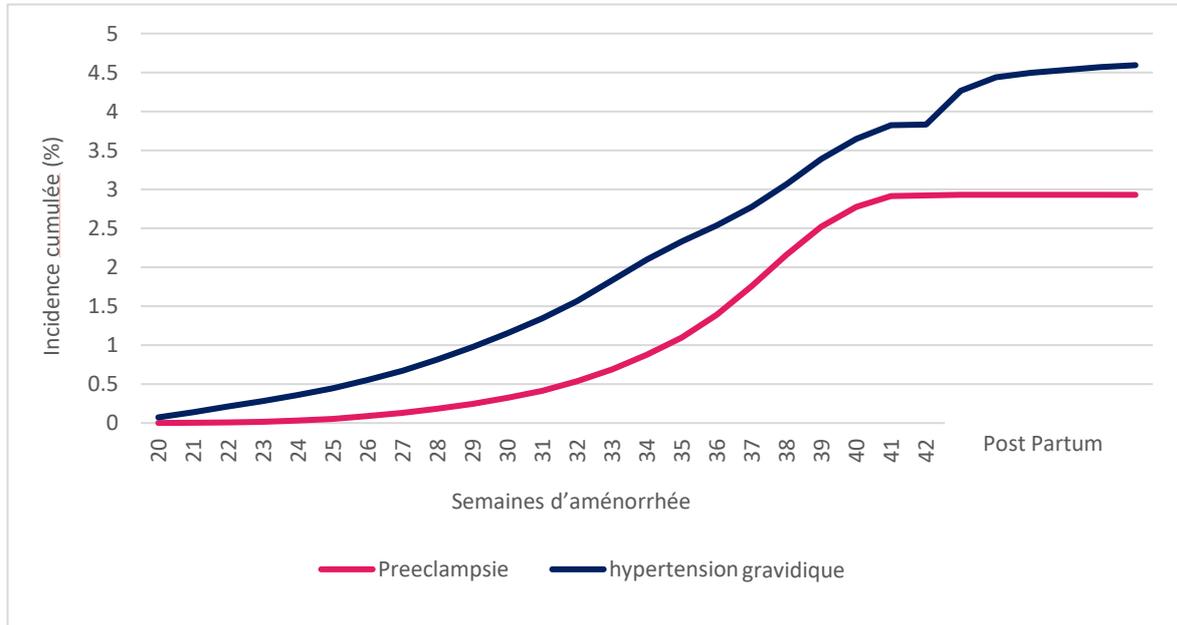


Note : les données de Guadeloupe incluent les femmes domiciliées dans les îles de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy



Indicateur 5 :

Incidence cumulée de la pré-éclampsie et de l'hypertension artérielle gravidique en fonction de l'âge gestationnel chez les femmes nullipares, SNDS, France entière (hors Mayotte), 2010-2018, SNDS



Limites

Ces indicateurs ont été estimés sur la période 2010-2018 uniquement pour les femmes affiliées au régime général de l'Assurance maladie en France entière (hors Mayotte). Le recueil de la pré-éclampsie est assez fiable dans les séjours d'accouchements du PMSI. En revanche, les indicateurs d'HTA gravidique et l'HTA chronique préexistante sont principalement construits à partir du repérage de délivrances des traitements pharmacologiques antihypertenseurs, ils sont donc le reflet de l'épidémiologie du DHG mais aussi de sa prise en charge pharmacologique. Ainsi, il est probable que la prévalence de l'HTA gravidique soit sous-estimée, les hypertensions gravidiques non traitées pharmacologiquement n'étant pas dénombrées.

Références

- 1) Prevalence of hypertensive disorders during pregnancy in France (2010-2018): The nationwide Conception study. *J Clin Hypertens.* 2021 ; 00:1–10. Olié V. Moutengou E. Grave C. Deneux-Tharoux C. Regnault N. Kretz S. Gabet A. Mounier-Vehier C. Tsatsaris V. Plu-Bureau G. Blacher J.
- 2) Hypertension artérielle et grossesse. Consensus d'experts de la Société française d'hypertension artérielle - 5 septembre 2016 Doi : 10.1016/j.lpm.2016.05.012. Claire Mounier-Vehier, Jacques Amar, Jean-Marc Boivin, Thierry Denolle, Jean-Pierre Fauvel, Geneviève Plu-Bureau, Vassilis Tsatsaris, Jacques Blacher.



Fiche 11. Diabète gestationnel

Synthèse

La prévalence du diabète gestationnel a augmenté depuis dix ans dans toutes les régions de France hexagonale et d'outre-mer. Cette hausse est expliquée en partie par des changements dans les modalités de dépistage et par l'augmentation de la prévalence des facteurs de risque comme l'obésité ou l'âge maternel.

Définition

Selon la définition de l'OMS, le diabète gestationnel est un trouble de la tolérance glucidique conduisant à une hyperglycémie de sévérité variable, débutant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse.

On distingue les femmes qui développent un diabète pendant la grossesse, le plus souvent à la fin du 2^e trimestre quand l'insulino-résistance augmente physiologiquement, de celles qui ont un diabète de type 2 méconnu révélé par la grossesse. La surveillance doit être rigoureuse et un contrôle de la glycémie est recommandé dans les trois mois qui suivent l'accouchement pour identifier les femmes qui présentaient en fait un diabète de type 2 méconnu, puis régulièrement, car le risque de diabète de type 2 futur est augmenté d'un facteur 7 pour les femmes atteintes d'un diabète gestationnel. L'augmentation de la prévalence est multifactorielle : augmentation des facteurs de risque, et modification des critères de dépistage et de surveillance selon les recommandations du Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF) et de la Société francophone du diabète (SFD) en 2010.

En France, un dépistage est recommandé si la femme présente au moins un des facteurs de risque suivants : âge maternel élevé, surpoids ou obésité, antécédents personnels de diabète gestationnel, de nouveau-né avec un gros poids pour l'âge gestationnel (GAG), ou antécédents familiaux de diabète de type 2.

Le diabète gestationnel est associé à un ensemble de complications chez la mère (hypertension artérielle, prééclampsie, césarienne) et chez le nouveau-né (GAG, dystocie des épaules, détresse respiratoire, hypoglycémie néonatale). La prise en charge pendant la grossesse permet de réduire le risque de survenue de ces complications.

Sources et méthodes

Pour la période 2010-2019 la prévalence du diabète gestationnel est estimée à partir du SNDS. Les femmes atteintes de diabète gestationnel sont repérées de deux manières :

- soit par le repérage de délivrance de bandelettes glycémiques ou de traitement d'insuline pendant la grossesse dans les données de consommations de soins du Datamart de consommation interrégime (DCIR) des femmes enceintes sans diabète préexistant (selon les consommations de soins antérieures à la grossesse), ou de séjours hospitaliers ante partum ou d'accouchements avec l'un des codes de diabète (E10-E14, O240-O244 ou O249) dans les données du PMSI (algorithme en annexe) ;
- soit par l'analyse du codage des séjours d'accouchements (PMSI) présentant le code CIM10 : O24.4 « Diabète sucré survenant pendant la grossesse » qui évalue la fréquence du diagnostic de diabète gestationnel à l'accouchement.

L'indicateur n'est pas calculé pour Mayotte en raison du nombre élevé de femmes enceintes avec aucune couverture sociale et non suivies.



Résultats

Quelle que soit la méthode utilisée pour estimer la prévalence du diabète gestationnel, cette prévalence augmente régulièrement au cours de la période 2010-2019, aussi bien en France hexagonale que dans les DROM hors Mayotte (**Indicateur 1**).

En France hexagonale, la prévalence du diabète gestationnel a doublé entre 2010 et 2019 passant de 6,7% à 13,6% des accouchements selon l'analyse DCIR + PMSI, et passant de 5,0% à 11,3% selon le PMSI seul.

Dans les DROM, pendant cette période la prévalence du diabète gestationnel est passée entre 2010 et 2019 de 6,1% à 13,0% selon l'analyse DCIR + PMSI et de 4,5% à 10,3% selon le PMSI seul. Néanmoins, la situation est très contrastée entre La Réunion, où la prévalence est très élevée, et les îles des Antilles (Martinique et Guadeloupe) où la prévalence est beaucoup plus faible (**Indicateur 2**).

L'étude des prévalences régionales, qui compare trois années 2010-2014-2019, retrouve en 2019 :

- selon le DCIR + PMSI, les prévalences les plus élevées à La Réunion (17,9%), les Hauts-de-France (16,6%), le Centre-Val de Loire (15,3%) et l'Île-de-France (15,2%) et à l'inverse des prévalences plus faibles en Martinique (6,5%), Guadeloupe (8,7%), Occitanie (10,7%), Guyane (10,8%) et Bretagne (11,3%) (**Indicateur 3**) ;

- selon les données du PMSI les prévalences régionales sont plus basses, mais l'évolution et les différences entre les régions sont semblables (**Indicateur 4**).

Les différences observées entre les régions peuvent être dues à la prévalence du diabète gestationnel, mais également aux moyens mis en œuvre pour son dépistage.

Comparativement, la prévalence du diabète préexistant (de type 1 ou de type 2) selon les données PMSI en France hexagonale, évolue de 0,5% en 2010 à 0,6% en 2019. Dans les DROM, cette prévalence est plus élevée (1,1% en 2010 versus 1,6% en 2019).

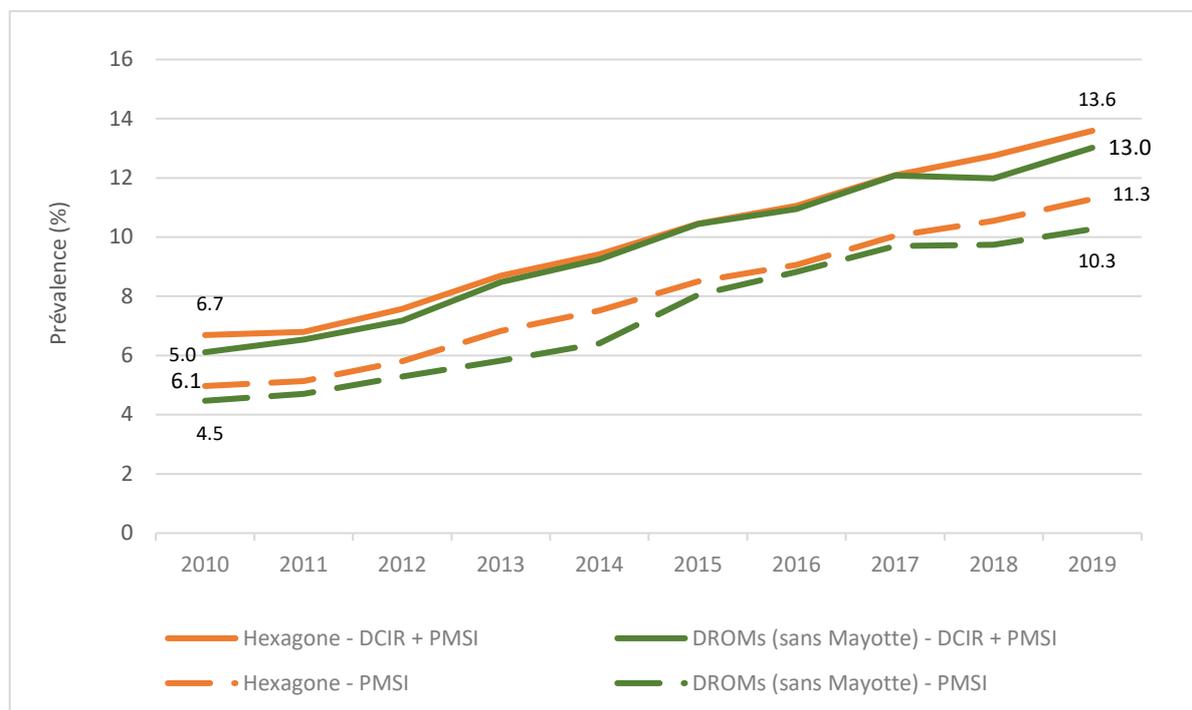
Par ailleurs, l'analyse des accouchements en France hexagonale de 2010 à 2019, selon le PMSI, met en évidence une relation positive entre le diabète gestationnel et l'obésité (index de masse corporelle - $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$), et ceci quel que soit l'âge maternel.

Chez les femmes âgées de plus de 35 ans, le taux de diabète gestationnel est de 8,7% en 2010 contre 17,8% en 2019 et le diagnostic d'obésité est retrouvé dans 2,7% des séjours en 2010 et 7,8% en 2019 (**Indicateur 5**). La même tendance avec des prévalences plus faibles est retrouvée chez les femmes de moins de 35 ans (**Indicateur 6**).



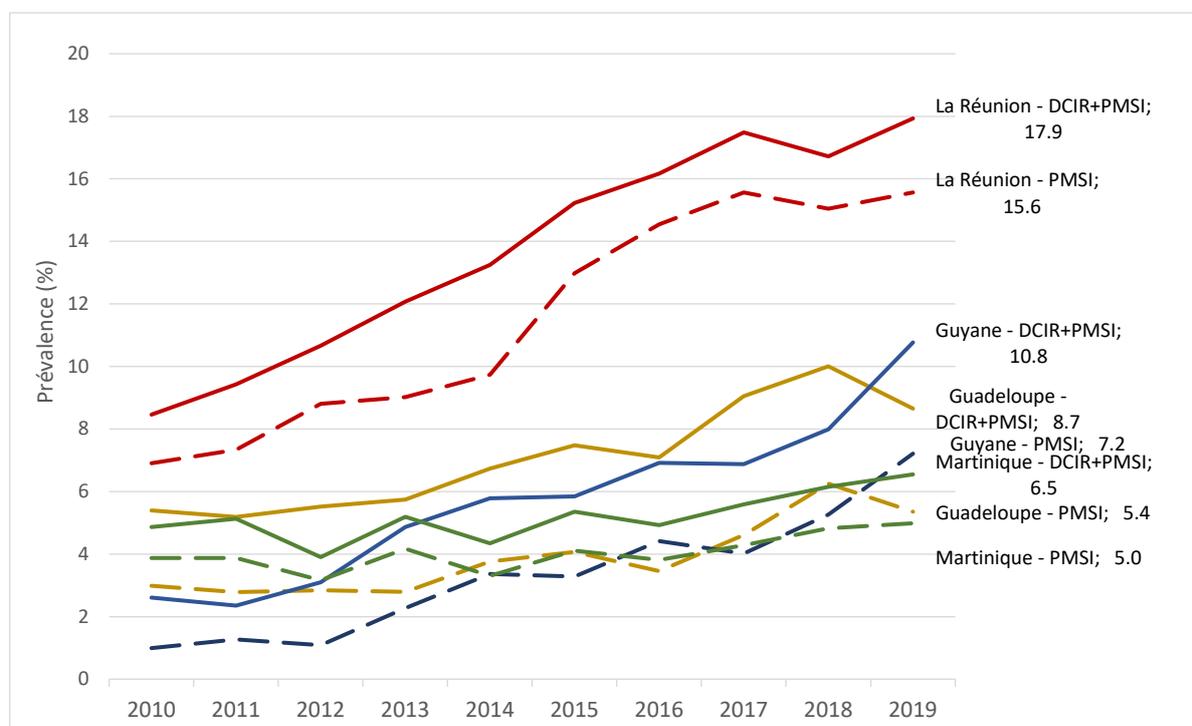
Indicateur 1 :

Évolution de la prévalence (%) du diabète gestationnel, France entière (hors Mayotte), 2010-2019, SNDS



Indicateur 2 :

Évolution de la prévalence (%) du diabète gestationnel, DROM (hors Mayotte), 2010-2019, SNDS

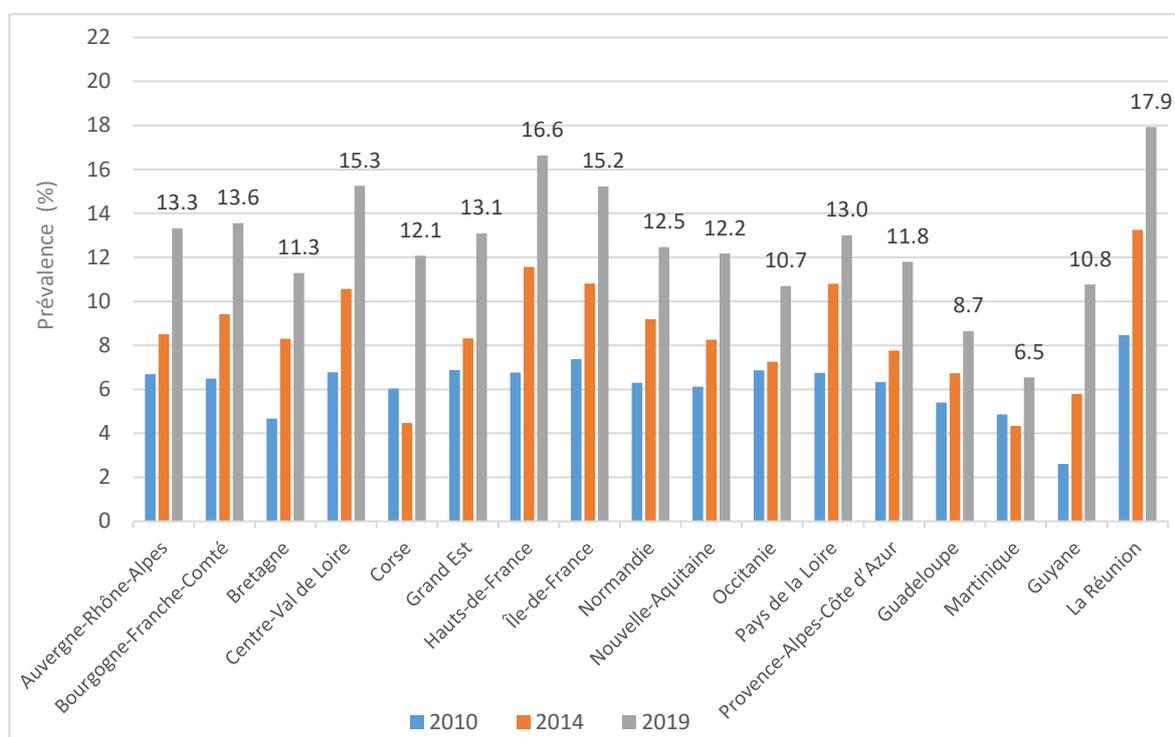


Note : les données de Guadeloupe incluent les femmes domiciliées dans les îles de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy



Indicateur 3 :

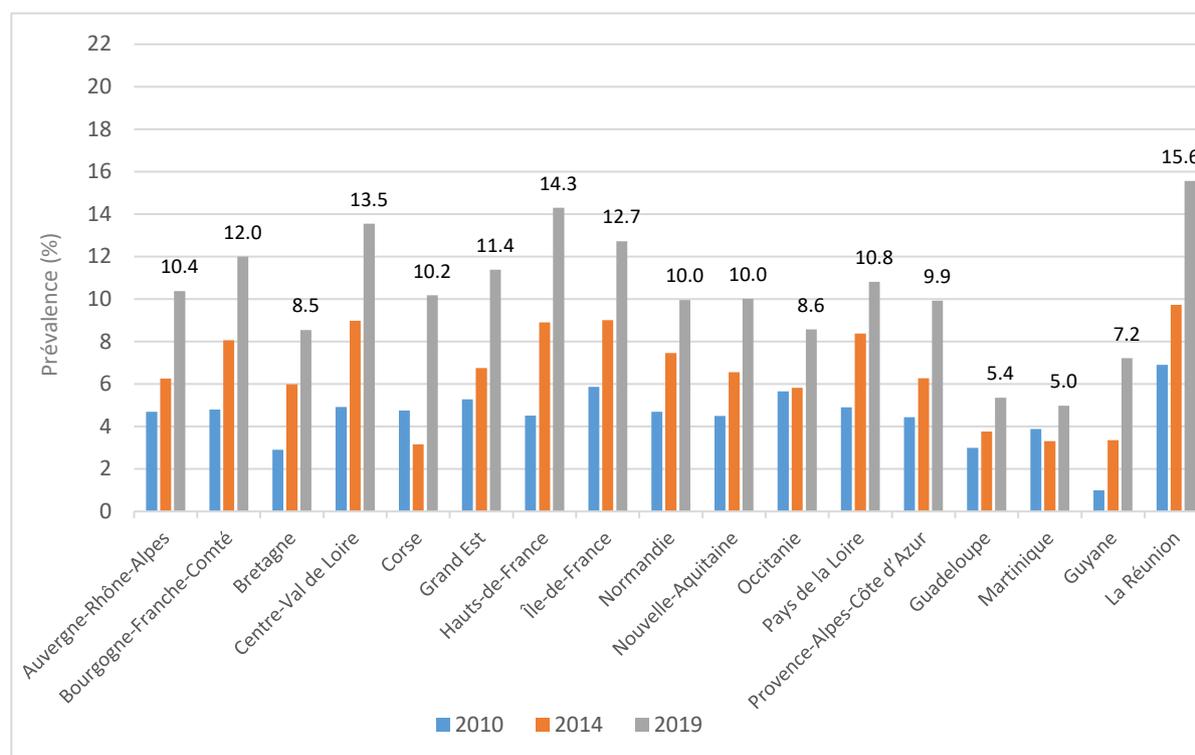
Prévalences (%) régionales du diabète gestationnel, France entière (hors Mayotte), en 2010, 2014 et 2019, SNDS (méthode DCIR + PMSI)



Note : les données de Guadeloupe incluent les femmes de l'île de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy

Indicateur 4 :

Prévalences (%) régionales du diabète gestationnel, France entière (hors Mayotte), en 2010, 2014 et 2019, SNDS (méthode PMSI)

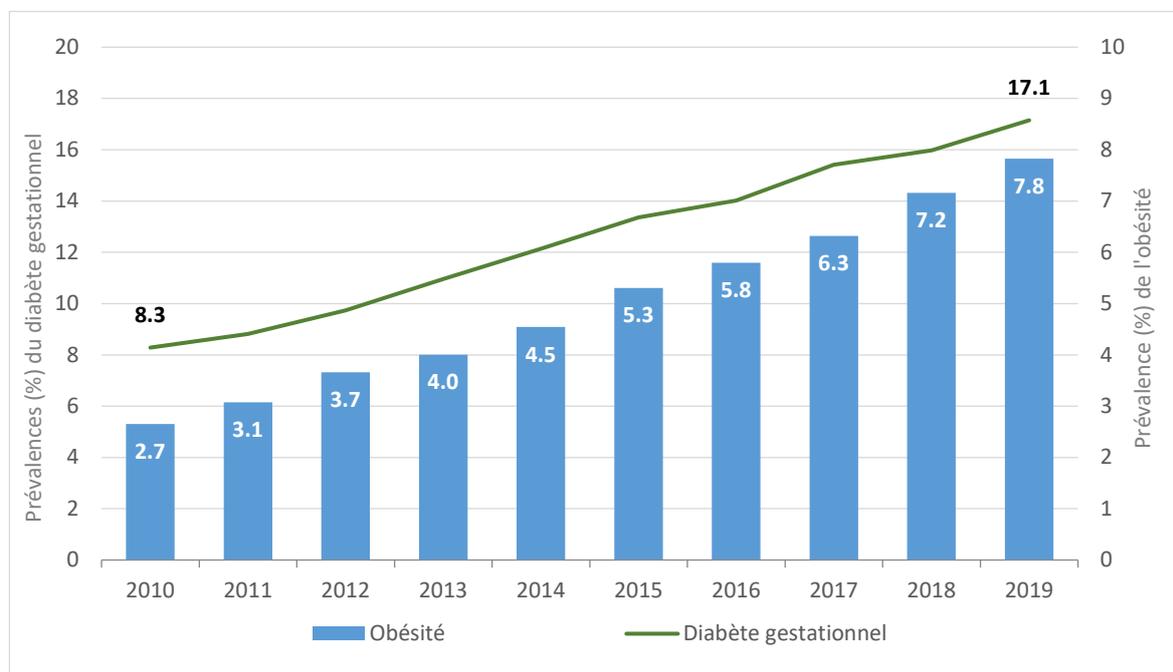


Note : les données de Guadeloupe incluent les femmes de l'île de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy



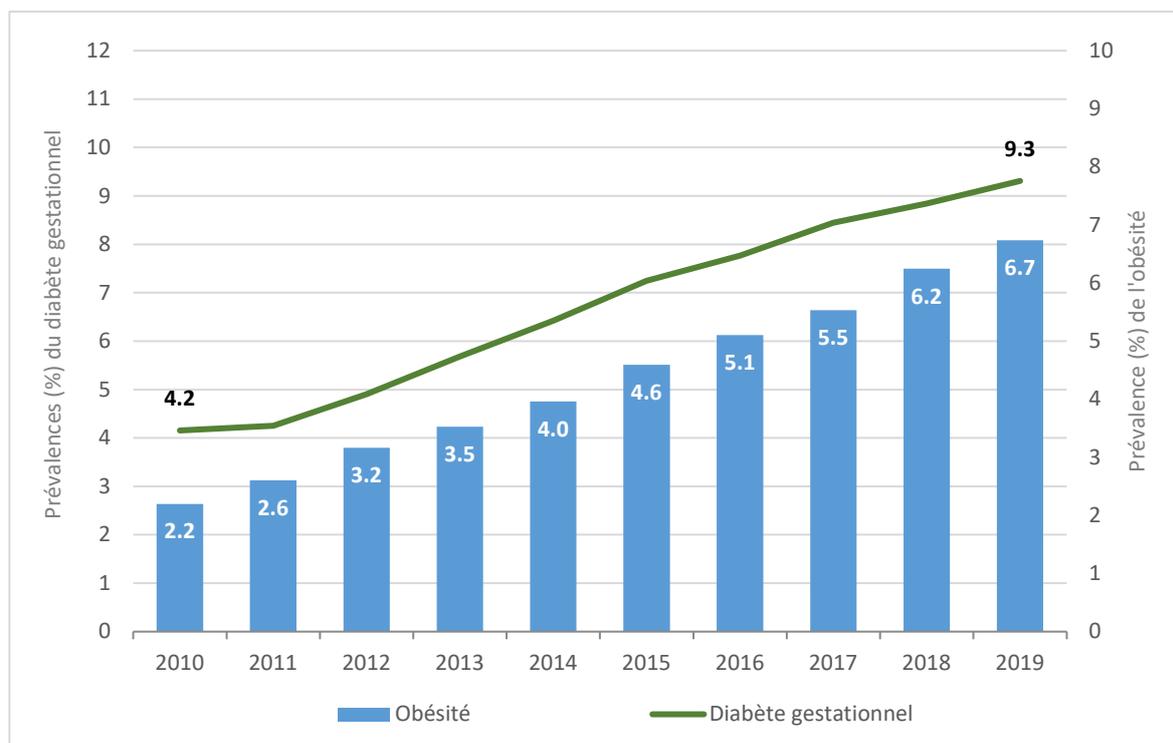
Indicateur 5 :

Prévalences (%) du diabète gestationnel et de l'obésité $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ chez les femmes accouchées d'âge ≥ 35 ans, France entière (hors Mayotte), 2010-2019, SNDS (méthode PMSI)



Indicateur 6 :

Prévalences (%) du diabète gestationnel et de l'obésité $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ chez les femmes accouchées d'âge < 35 ans, France entière (hors Mayotte), 2010-2019, SNDS (méthode PMSI)



Limites

Les données sur l'obésité $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ ne sont pas recueillies de façon homogène dans l'ensemble des établissements.

Des variations peuvent être observées selon les méthodes de dépistage : systématique ou ciblé, suivant les recommandations du CNGOF 2010.

Deux méthodes d'analyse du diabète gestationnel sont présentées dans cette fiche :

- l'analyse des séjours d'accouchement par le PMSI, qui a l'avantage d'être simple à suivre en routine, mais qui n'inclut pas l'ensemble des femmes diagnostiquées ;
- l'analyse du DCIR et du PMSI, dont le résultat a l'avantage d'être plus proche du taux de femmes diagnostiquées, mais qui est complexe à mettre en œuvre.

Les données de Mayotte ne sont pas intégrées dans cette analyse et seront à valider à partir de la prochaine enquête nationale périnatale.

Références

- 1) CNGOF (Collège national des gynécologues et obstétriciens français) 2010. Recommandations Diabète gestationnel, 15 p.
https://www.cngof.net/Journees-CNGOF/MAJ-GO/RPC/RPC_DIABETE_2010.pdf
- 2) CEEDMM (Collège des enseignants en Endocrinologie) 2015. Dépister et prendre en charge le diabète gestationnel
<http://sfendocrino.org/article/689/item-ue8-ot-252-depister-et-prendre-en-charge-le-diabete-gestationnel>
- 3) Regnault N, Salanave B, Castetbon K, Cosson E, Vambergue A, Barry Y, *et al.* Diabète gestationnel en France en 2012 : dépistage, prévalence et modalités de prise en charge pendant la grossesse. Bull Epidemiol Hebd. 2016 ;(9):164-73.
http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2016/9/2016_9_2.html
- 4) Billionnet C, Mitanchez D, Weill A, Nizard J, Alla F, Hartemann A, Jacqueminet S. Gestational diabetes and adverse perinatal outcomes from 716,152 births in France in 2012. Diabetologia. 2017 Apr; 60 (4): 636-644. doi: 10.1007/s00125-017-4206-6. Epub 2017 Feb 15. PMID : 28197657 ; PMCID : PMC6518373
- 5) Youssouf H, Mariotti E, Barbail A, Moendandze Z, Riquier E. Enquête nationale périnatale 2016 et extension à Mayotte. Octobre 2018.
<https://www.mayotte.ars.sante.fr/media/49187/download>



Fiche 12. Hémorragie du post-partum au décours de l'accouchement

Synthèse

En France entière, la prévalence de l'hémorragie du post-partum (HPP) mesuré par le PMSI est de 5,5% des accouchements en 2019, versus 4,2% en 2010. En partie suite à l'inclusion de Mayotte en 2014, la prévalence est passée de 3,8% en 2010 à 6,7% en 2019 dans les DOM. Le taux d'HPP sévère identifiable dans le PMSI est déterminé à partir des actes spécifiques de prise en charge des HPP ou par le passage de la femme en unité de soins critiques. L'amélioration de la description des séjours conduit à une prévalence de l'HPP sévère en 2019 de 1,0% dans la France entière.

Définition

L'hémorragie du post-partum (HPP) est définie par des pertes sanguines supérieures ou égales à 500 ml après un accouchement par voie basse ou par césarienne. Elle est considérée comme sévère à partir d'un saignement $\geq 1\ 000$ ml ou une perte d'hémoglobine supérieure à 3 g/dl.

Les causes les plus fréquentes sont l'atonie utérine, les anomalies d'insertion placentaire (placenta prævia ou accréta), la rupture utérine, les lésions traumatiques de la filière génitale et les hématomes pelviens.

Des marqueurs de sévérité d'une HPP sont le volume des pertes sanguines et la baisse du taux d'hémoglobine, cependant en pratique clinique, il est difficile de les mesurer de manière fiable. Le diagnostic est particulièrement difficile lorsque les pertes sanguines ne sont pas extériorisées.

Les HPP concernent entre 5 à 10% des accouchements. En France, elles ne représentent plus la première cause de mortalité maternelle, mais sont cependant responsables de 21% des décès maternels au moment de l'accouchement.

Leur diminution est en particulier due à la prise en charge active de l'atonie utérine ainsi qu'à un protocole de surveillance spécifique de l'accouchement et du postpartum élaboré par la Haute Autorité de santé (HAS).

Sources des données et méthodes

Le PMSI des années 2010 à 2019 est la source des données pour l'estimation de ces indicateurs.

Le dénombrement des HPP est réalisé sur les séjours d'accouchement par la recherche du code CIM-10 O72 « hémorragies du post-partum ». En son absence la recherche est élargie sur la présence dans le séjour d'accouchement, du code CIM-10 D62 « anémie hémorragique aiguë » ou d'un acte CCAM spécifique du traitement des hémorragies du post-partum.

L'identification des HPP sévères dans le PMSI ne peut s'appuyer sur le volume des pertes sanguines. Dans cette analyse, il a été considéré qu'une HPP était sévère, si on retrouvait dans les séjours au moins une des situations suivantes :

- un acte d'embolisation ou ligature des artères iliaques internes, d'hystérectomie totale ou subtotale ou de tamponnement utérin ;
- un acte CCAM de transfusion sanguine ;
- un passage dans une unité de réanimation de soins intensifs, ou de soins continus.

Ces actes et passages sont recherchés dans la sélection des séjours d'accouchements avec HPP et également dans les séjours de patientes transférées identifiés par un code diagnostic ou un acte de traitement des HPP.



Résultats

La prévalence de l'HPP en France mesurée par le PMSI est de 5,5% des accouchements en 2019 versus 4,2% en 2010. En France hexagonale, les prévalences sont très proches de celles de la France entière : 5,4% en 2019 vs 4,2% en 2010. Dans les DROM, la prévalence est moins élevée en 2010 (3,8%), mais l'introduction de Mayotte en 2014 fait passer de 4,3% en 2014 à 6,7% en 2019 (**Indicateur 1**). Hors Mayotte, la prévalence dans les DROM serait de 5,9% en 2019.

Plus qu'une réelle augmentation de la fréquence de l'HPP, cette évolution reflète en grande partie une amélioration du repérage de l'HPP grâce à la quantification des pertes sanguines et de l'exhaustivité de son codage, influencées par les campagnes d'amélioration de la qualité et la sécurité des soins (IPAQSS) diligentées par la HAS et par les recommandations pour la pratique clinique élaborées par le Collège national des gynécologues et obstétriciens français en 2014.

En 2019, la prévalence de l'HPP sévère (**Indicateur 2**) représente respectivement 1,00%, 0,98% et 1,42% des accouchements en France, France hexagonale et DROM, contre 0,67%, 0,67% et 0,65% respectivement en 2010.

Il existe une grande **disparité régionale** de la prévalence de l'HPP (**Indicateur 3**). Ce taux varie en 2019 de 3,0% en Guadeloupe à 9,4% des accouchements à Mayotte. Les taux les plus élevés sont retrouvés à Mayotte, La Réunion et dans le Centre-Val de Loire et les plus bas en Guadeloupe, Martinique et Corse.

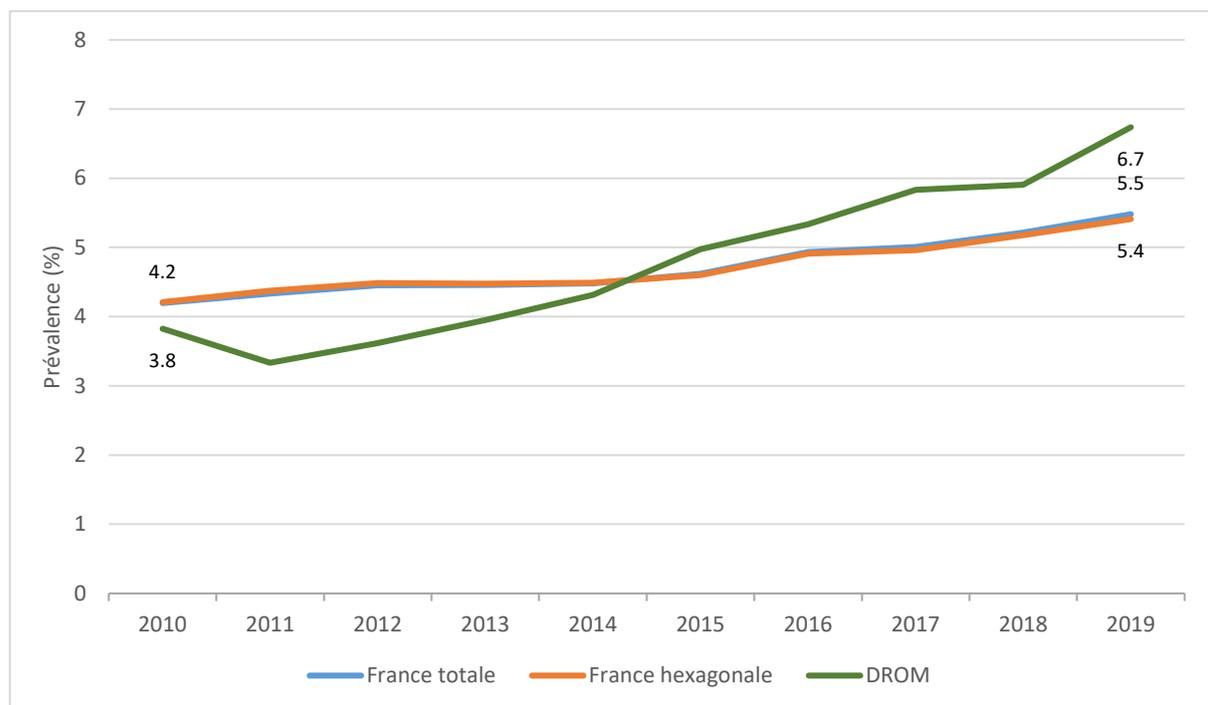
L'évolution des actes de traitement de l'hémorragie du post-partum entre 2010 et 2019 (**Indicateur 4**) est marquée par une baisse des embolisations de plus de 40%, d'une baisse plus modérée des ligatures artérielles (-22%) et des hystérectomies (-36%) et d'une augmentation très importante des tamponnements utérins ou intravaginaux incluant probablement la compression par ballon de Bakri (+160%).

La baisse significative des hystérectomies dans ce contexte est à mettre en regard de l'amélioration de la surveillance et de la prise en charge plus rapide et plus efficace des hémorragies de la délivrance.



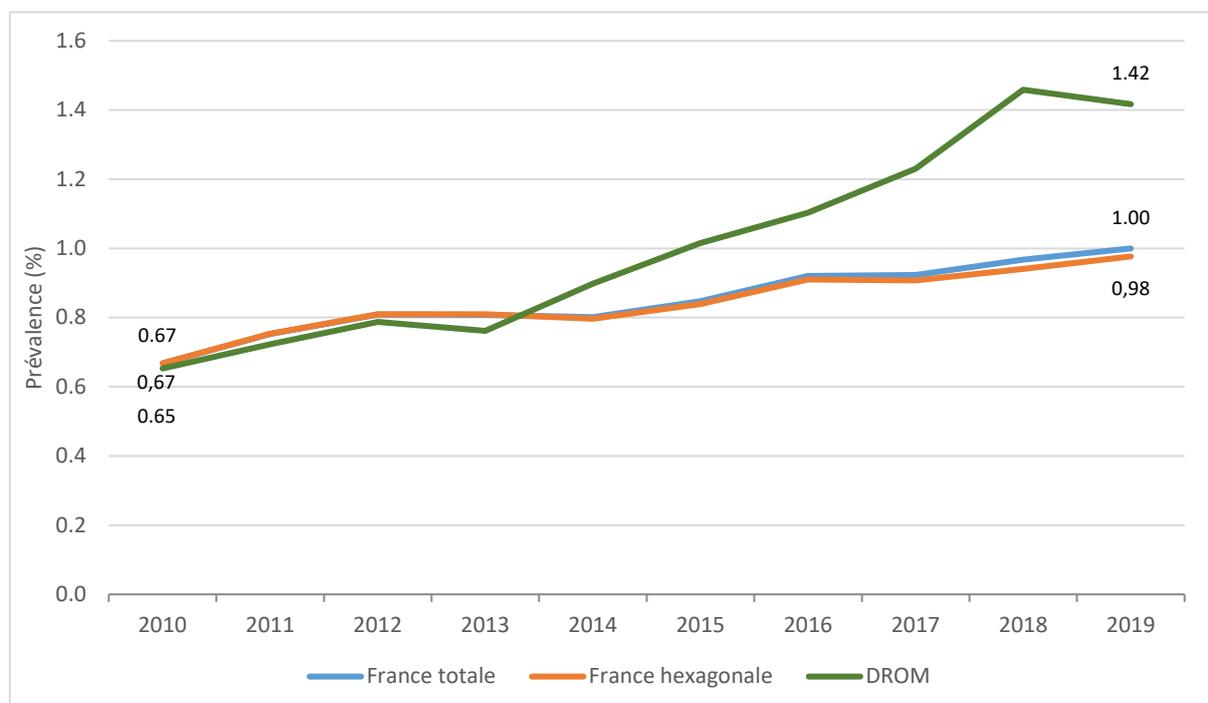
Indicateur 1 :

Évolution de la prévalence (%) de l'HPP à l'accouchement, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2010-2019, PMSI



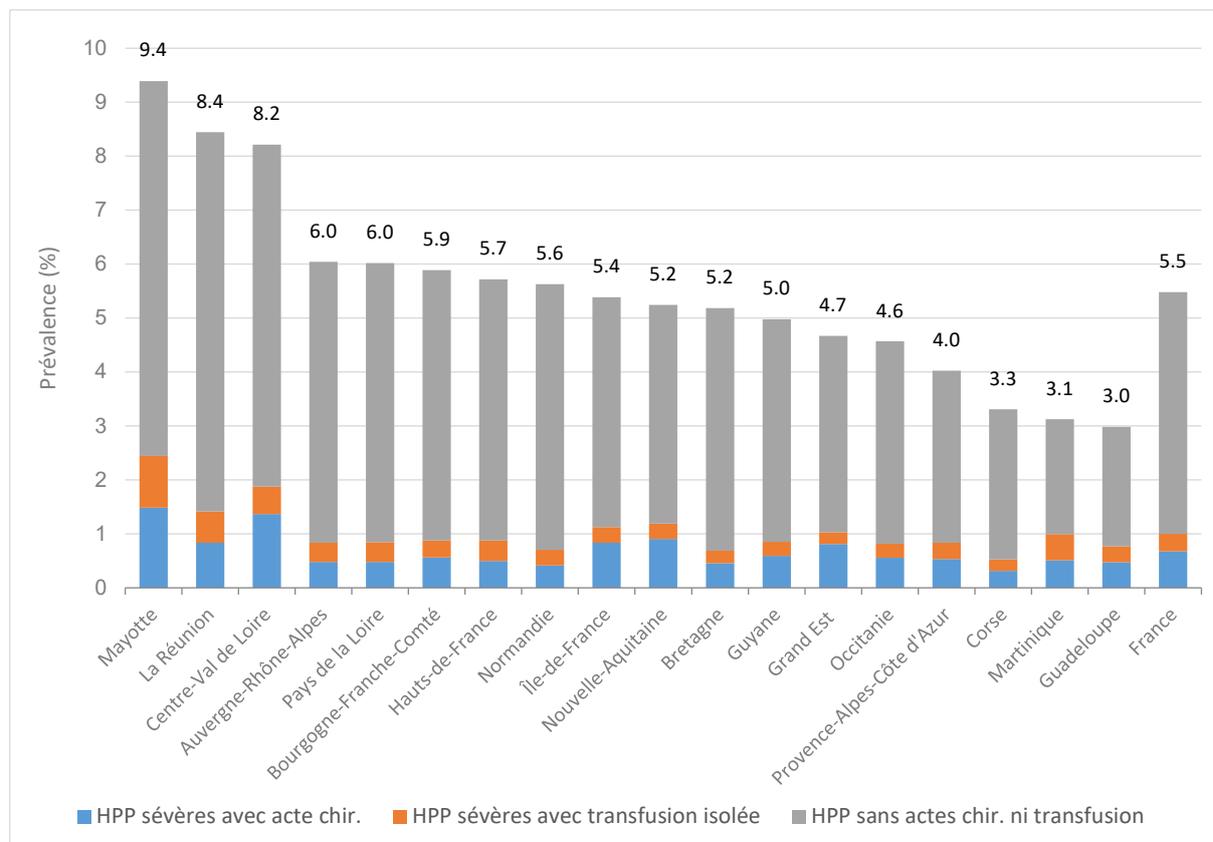
Indicateur 2 :

Évolution de la prévalence (%) de l'HPP sévère à l'accouchement, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2010-2019, PMSI



Indicateur 3 :

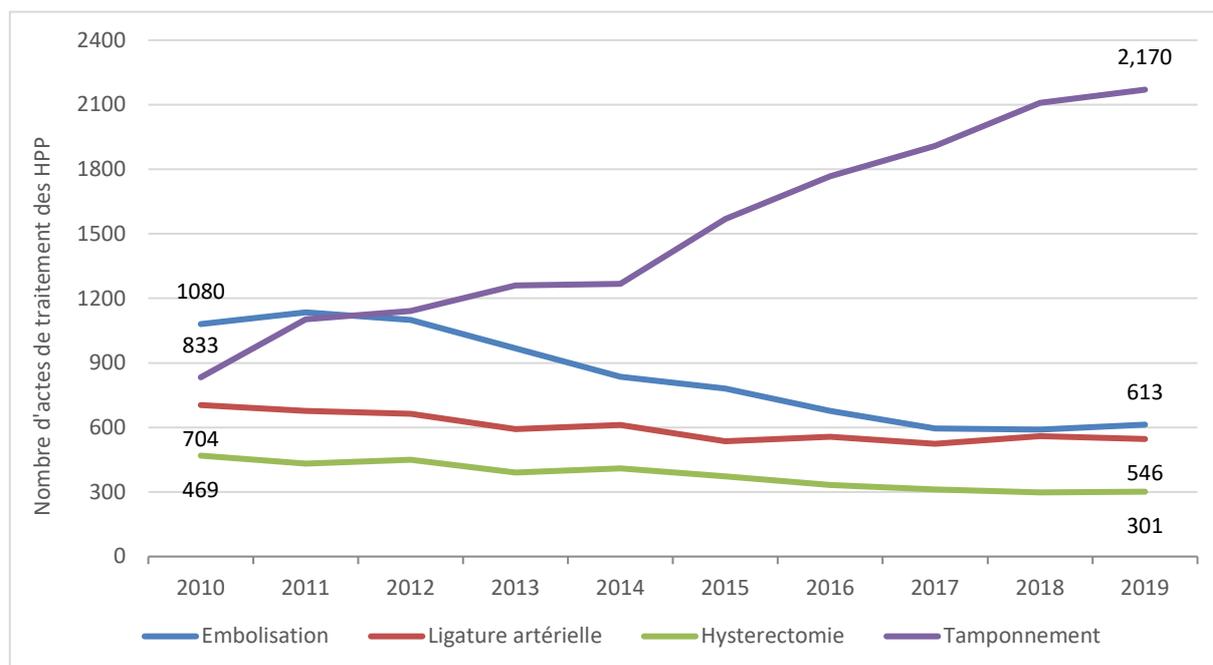
Prévalences régionales (%) de l'HPP à l'accouchement, France entière, 2019, PMSI



Note : les données de Guadeloupe incluent les femmes domiciliées dans les îles de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy

Indicateurs 4 :

Évolution du nombre d'actes de traitement des HPP, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2010-2019, PMSI



Limites

Le recours aux données du SNDS pour identifier les HPP sévères entraîne probablement une sous-estimation de leur fréquence. À titre de comparaison, la prévalence d'hémorragie sévère du post-partum dans l'Enquête Nationale Périnatale de 2016 était de 1,8% en France hexagonale (versus 0,9% en 2016 selon l'indicateur PMSI), et prenait en compte au moins un de ces événements : pertes sanguines $\geq 1\ 000$ ml, embolisation, chirurgie ou transfusion.

Le codage PMSI des HPP bien qu'imparfait permet de produire un indicateur de surveillance de cette pathologie sous couvert d'une description plus précise des traitements dans la CCAM, et la possibilité de chaîner les séjours des femmes transférées pour traitement d'HPP.

L'amélioration de la qualité et de l'exhaustivité du codage des actes CCAM de transfusion sanguine devrait permettre d'obtenir un meilleur reflet des HPP sévères identifiables dans le PMSI.

De même, la possibilité de différencier dans le codage des actes CCAM la pose d'un ballon hémostatique intra-utérin ou vaginal et de coder les techniques de sutures utérines permettrait d'améliorer la pertinence de cet indicateur.

Références

- 1) Deneux-Tharaux C, Bonnet M-P, Tort J. Épidémiologie de l'hémorragie du post-partum. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2014 ; 43 : 93650. 233
- 2) Sentilhes L, Goffinet F, Vayssière C. Hémorragie du post-partum : recommandations 234 pour la pratique clinique - Texte des recommandations. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2014 ; 235 43 (10) : 11709. 236
- 3) Résultats des indicateurs pour l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins. Prévention et prise en charge de l'hémorragie du postpartum immédiat Campagne 2017 – Données 2016
- 4) C Crenn-Hébert, C Barasinski, A Debost-Legrand, C Da Costa-Correia, O Rivière, J Fresson, F Vendittelli. Can hospital discharge data be used for monitoring indicators associated with postpartum hemorrhages? The HERA multicenter observational study Observational Study. J Gynecol Obstet Hum Reprod; 2018 Apr; 47 (4): 145-150



Fiche 13. Césariennes

Synthèse

Le taux d'accouchement par césarienne évolue peu en France depuis 10 ans. Cette relative stabilité recouvre en fait de grandes variations de pratiques entre les établissements. La classification de Robson, recommandée par l'OMS depuis 2015 et ici adaptée au PMSI, est un outil qui permet aux établissements d'analyser leurs pratiques en fonction de la population qu'ils prennent en charge.

Définition

La césarienne est une intervention chirurgicale fréquemment utilisée, qui permet de faire accoucher une femme en pratiquant une incision dans l'abdomen et l'utérus.

De manière générale, la césarienne est réalisée lorsque les conditions, chez la mère ou chez l'enfant, ne sont pas favorables à un accouchement par voie basse. On distingue les césariennes programmées de celles réalisées en urgence ou au cours du travail.

Le taux d'accouchement par césarienne (exprimé en %) se définit comme le nombre d'accouchements par césarienne rapporté au nombre total d'accouchements.

Selon les pays, une moyenne de 15 à 30% des accouchements se fait par césarienne. En Europe, le taux moyen de césarienne en 2018 est estimé à 25,7% avec un intervalle de confiance à 95% (IC95%) de [23,4 – 28,0]. En France, le taux de césarienne est estimé à 20,4% en 2016.

Ce taux varie selon le type des maternités, caractérisées par le niveau de prise en charge des nouveau-nés (voir encadré) ; les taux les plus élevés étant attendus dans les maternités de type 3 qui accueillent les grossesses les plus à risque.

Type des maternités

Depuis des décrets de 1998, les maternités sont définies en 3 types de maternités selon le niveau de soins néonataux.

Type 1 : obstétrique seule

Type 2a : obstétrique et néonatalogie

Type 2b : obstétrique, néonatalogie et soins intensifs de néonatalogie

Type 3 : obstétrique, néonatalogie, soins intensifs de néonatalogie et réanimation néonatale.

Sources des données et méthodes

Les taux d'accouchement par césarienne ont été calculés à partir des séjours hospitaliers pour accouchement (PMSI). Les taux sont déclinés en fonction du lieu de domicile des mères ou du lieu d'accouchement, notamment pour la description des pratiques obstétricales. Les évolutions sont présentées à partir de 2013, date à laquelle nous disposons des types des maternités sur ScanSanté (la plateforme de restitution de données de l'ATIH : <https://www.scansante.fr/applications/indicateurs-de-sante-perinatale>). La césarienne est décrite dans la CCAM par 4 actes (requête en annexe).

L'évaluation de la pratique de la césarienne au sein des maternités est basée sur la classification de Robson. Cette classification permet de classer les femmes en 10 groupes selon leurs caractéristiques et celles de la grossesse. Pour chaque type de maternité et pour chaque groupe, sont calculés la taille relative du groupe, son taux brut d'accouchement par césarienne et sa contribution au taux de césarienne global. Les variations entre maternités dépendent des caractéristiques des femmes qu'elles prennent en charge, de leurs capacités et de leurs ressources, ainsi que de leurs protocoles de prise en charge. Le PMSI ne permettant de renseigner ni la parité (avant 2019), ni le mode de début de travail (spontané, déclenché, césarienne avant travail), certains groupes « Robson » ont dû être regroupés pour n'en former que 6. À partir de 2020, les informations sur la parité dans le PMSI permettront d'en former 8.



Résultats

Depuis dix ans en France entière, environ 20% des accouchements sont réalisés par césarienne (**Indicateur 1**). Il existe cependant de grandes variations entre les maternités avec un taux minimum de 8,2 % et un taux maximum de 46,2% en 2019.

Les taux régionaux d'accouchements par césarienne les plus élevés sont observés en Île-de-France, et les plus bas en Bourgogne-Franche-Comté et dans le Grand Est (**Indicateur 2**).

Le taux d'accouchements par césarienne est plus élevé dans les maternités de type 3 (20,8% en 2019) qui prennent en charge des grossesses à plus haut risque mais aussi, dans une moindre mesure, dans les maternités de type IIA (20,4% en 2019, versus 19,3% en type IIB) (**Indicateur 3**).

Les césariennes programmées représentent 1/3 des césariennes réalisées (**Indicateur 4**). Le taux d'accouchement par césarienne programmée est également variable selon le type de la maternité, variant de 6,0% pour les types 3 à 7,3% pour les types 1 en 2019.

En raison du nombre élevé d'accouchements concernés (79,9% des accouchements en 2019), les groupes 1 à 4 (grossesse unique à terme avec présentation du sommet sans césarienne antérieure et quel que soit le début du travail ou la parité) de la classification de Robson adaptée au PMSI sont les plus gros contributeurs au taux global d'accouchement par césarienne (**Indicateur 5**). En 2019, le taux d'accouchements par césarienne dans les groupes 1 à 4 est de 11,2%.

Le taux d'accouchements par césarienne s'élève à 63,1% dans le groupe 5 de la classification de Robson adaptée au PMSI (accouchements avec utérus cicatriciel, grossesses uniques à terme et présentation du sommet).

Les accouchements avec présentations du siège (groupe G6 à G7) représentent 3,6% des accouchements et sont césarisés dans 73,2% des cas. En cas de grossesses multiples, gémellaires et triples (groupe 8) la césarienne est réalisée dans plus de la moitié des cas : 53,6% en 2019.

Les présentations anormales, épaule, transverse, oblique et autres (groupe 9) sont rares (0,76%) et césarisées dans 56,3% des cas. À noter que dans ce groupe le taux de césarienne des présentations transverses ou obliques est supérieur à 91%.

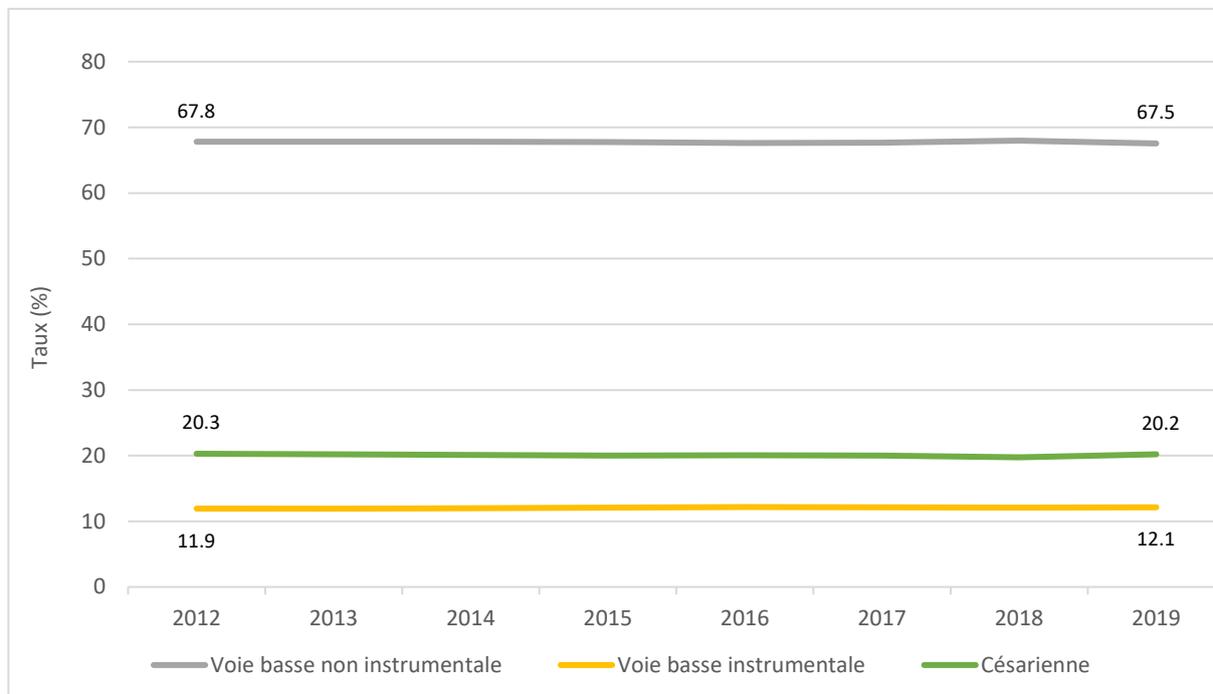
Les accouchements prématurés avec enfant unique (groupe 10) ont un taux de césarienne de 32,3% et représentent 5,3% des accouchements de 2019.

Les taux d'accouchement par césarienne selon les groupes de la classification Robson adaptée au PMSI et le type de maternité sont présentés dans l'**Indicateur 6**. Les différences de taux observées entre maternités sont le reflet des différences de pratiques et des populations qu'elles prennent en charge.



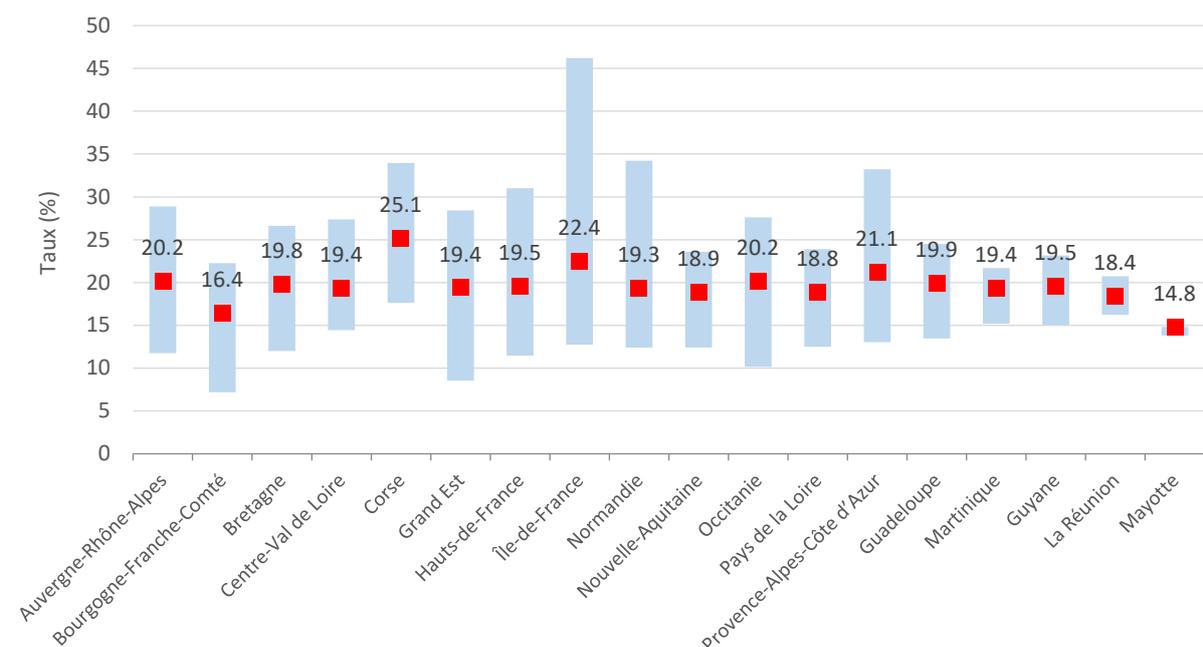
Indicateur 1 :

Évolution des taux d'accouchements par voie basse non instrumentale, par voie basse instrumentale et par césarienne, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2013-2019, PMSI



Indicateur 2 :

Taux régionaux d'accouchements par césarienne (selon le lieu d'accouchement) et valeurs minimale et maximale des établissements pour chaque région, France entière, 2019, PMSI

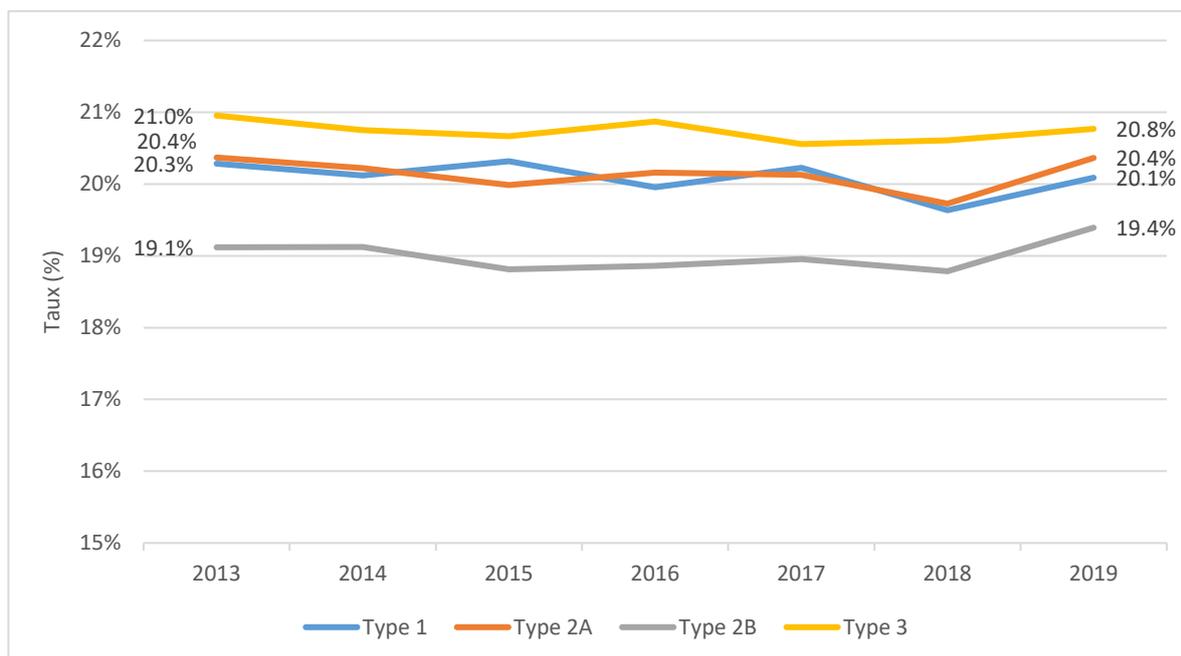


Note : les données de Guadeloupe incluent les femmes domiciliées dans les îles de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy



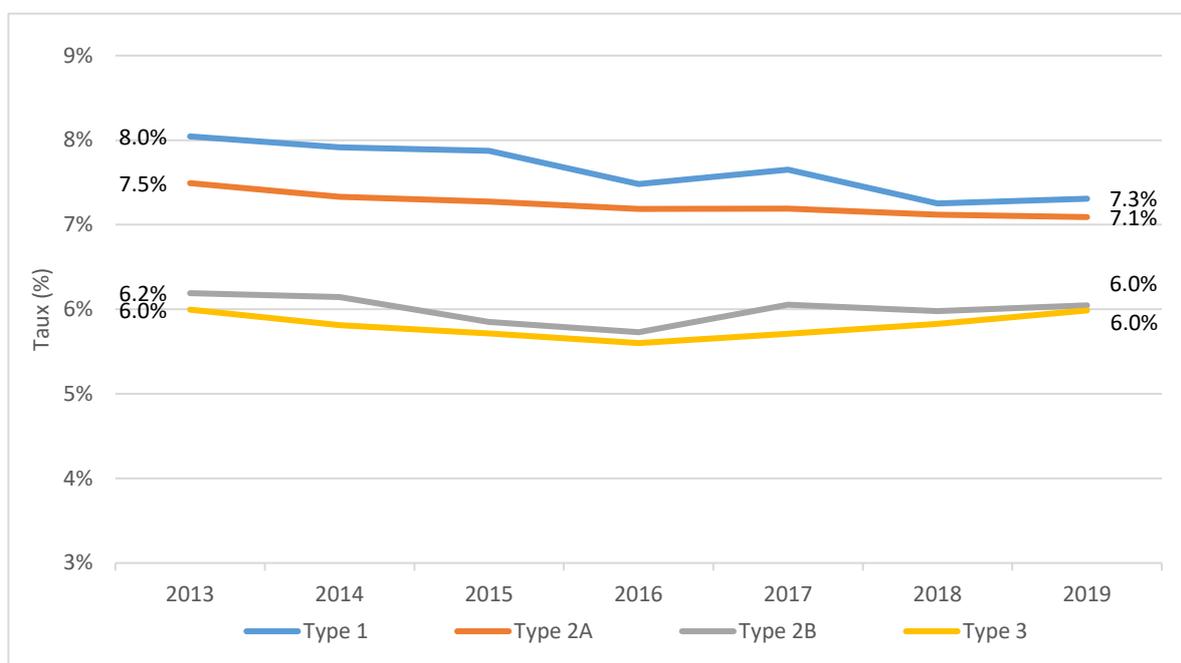
Indicateur 3 :

Évolution du taux global d'accouchements par césarienne selon le type de la maternité, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2013-2019, PMSI



Indicateur 4 :

Évolution du taux d'accouchements par césarienne programmée selon le type de la maternité, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2013-2019, PMSI



Indicateur 5 :

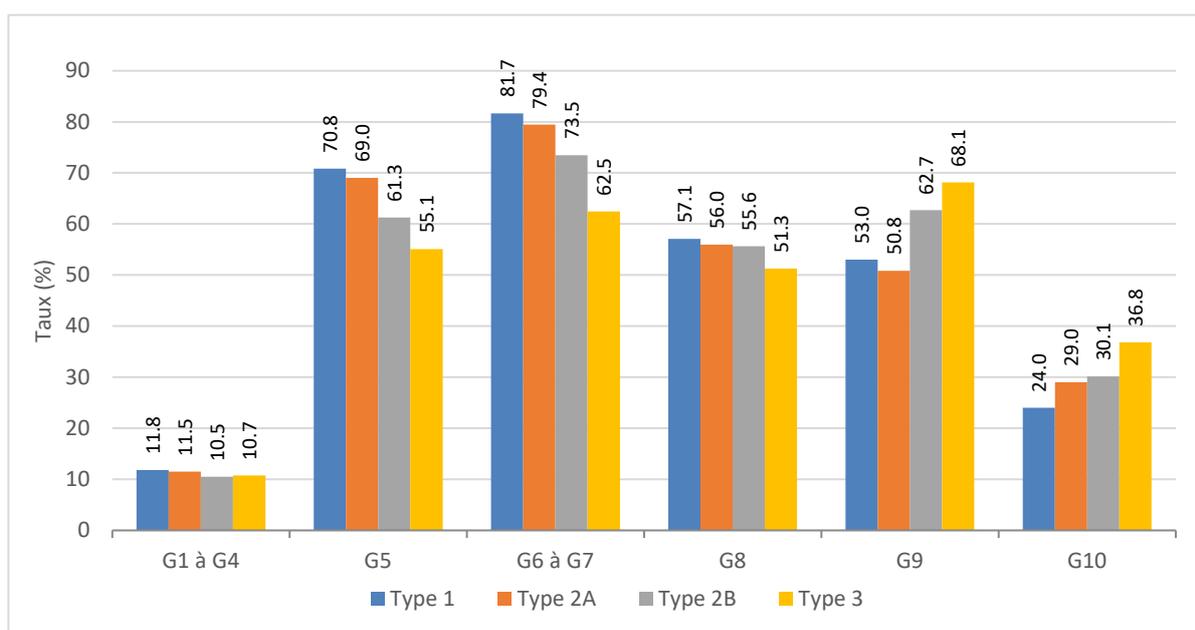
Taux d'accouchements par césarienne suivant la classification de Robson adaptée au PMSI, France entière, 2019, PMSI

Classification Robson adaptée au PMSI		Fréquence relative (%)	Taux d'accouchements par césarienne (%)	Contribution au taux global d'accouchements par césarienne (%)
G1 à G4	Singleton, sommet, ≥37 SA, sans ATCD de césarienne (quel que soit le début du travail ou la parité)	79,9%	11,2%	9,0%
G5	Singleton, sommet, ≥37 SA, avec ATCD de césarienne	8,8%	63,1%	5,6%
G6 à G7	Singleton, siège	3,6%	73,2%	2,6%
G8	Toutes les grossesses multiples	1,6%	53,6%	0,9%
G9	Toutes les autres présentations (hors siège et sommet)	0,76%	56,3%	0,4%
G10	Tous les singletons, sommet, < 37 SA	5,3%	32,3%	1,7%
Total des accouchements		100,0%	20,2%	20,2%

Exemple de lecture (G5): 8,8% des femmes accouchées en 2019 ont un antécédent de césarienne (singleton, sommet, à terme). Parmi ces femmes, 63,1% ont eu une césarienne en 2019. Ce groupe contribue pour 5,6% au taux global d'accouchements par césarienne (20,2%).

Indicateur 6 :

Taux d'accouchements par césarienne par type de maternité et par groupe de la classification de Robson adaptée au PMSI, France entière, 2019, PMSI



Limites

Les données renseignées dans le PMSI ne permettent pas d'utiliser la classification complète de Robson et requièrent une adaptation de celle-ci.

Références

- 1) Robson MS. Classification of caesarean sections Fetal and Maternal Medicine Review. 2001; 12 (1): 23-39. In WHO_RHR_15.02_fre
- 2) Robson MS. The 10-Group Classification System a new way of thinking. Am J Obstet Gynecol 2018; 219: 1-4.
- 3) Classification de Robson, un outil d'évaluation des pratiques en France. J Gynécol Obstet et Biol Reprod 2015 ; 44,7 ; 605 613
- 4) Boerma T, Ronsmans C, Melesse D, et al. Optimising caesarean section use 1: Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections. Lancet 2018 ; 392 : 1341–48
- 5) OMS. Les taux de césariennes continuent d'augmenter, dans un contexte d'inégalités croissantes en matière d'accès
<https://www.who.int/news/item/16-06-2021-caesarean-section-rates-continue-to-rise-amid-growing-inequalities-in-access>
- 6) OMS. Classification Robson : Manuel de mise en œuvre 26 novembre 2017
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241513197>



Fiche 14. Épisiotomies et déchirures périnéales sévères

Synthèse

Le nombre d'épisiotomies pour les accouchements par voie basse non instrumentale a diminué fortement aussi bien pour les primipares que les multipares entre 2010 et 2019. Parallèlement, les déchirures périnéales sévères ont augmenté. Ces évolutions doivent être suivies et analysées pour faire la part entre les tendances réelles et l'exhaustivité du codage.

Définition

L'épisiotomie est une intervention qui consiste à sectionner la muqueuse vaginale et les muscles superficiels du périnée afin d'agrandir l'orifice de la vulve pour faciliter le passage de l'enfant lors de l'accouchement. Elle est plus fréquemment réalisée chez les primipares que chez les multipares. Selon la recommandation pour la pratique clinique du Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF) de 2005, il est nécessaire d'instituer une politique incitative pour faire baisser le taux moyen d'épisiotomies en France en dessous de 30%.

Les déchirures périnéales sont des lésions survenues au cours de l'accouchement, en particulier lors du dégagement de la tête fœtale. Elles sont classées en 4 stades, dont les stades 3 et 4 correspondent à des lésions sévères. Le taux de déchirures périnéales sévères retrouvé dans l'ENP 2016 est de 0,8% des accouchements (IC 95% : 0,7-1,0).

Sources des données et méthodes

La source de données pour ces indicateurs est le PMSI.

Les hospitalisations pour accouchement avec épisiotomie sont repérées via le code CCAM « JMPA006, Épisiotomie ». L'indicateur porte sur le taux d'épisiotomie parmi les accouchements par voie basse non instrumentale (VBNI), c'est-à-dire sans utilisation de forceps, ventouse ou spatules.

Pour les déchirures périnéales : 4 stades de sévérité sont décrits dans la CIM-10. L'indicateur porte sur les stades de sévérité 3 et 4 répondant à la définition des lésions obstétricales du sphincter de l'anus (LOSA), et identifiés par les codes O70.2 et O70.3 de la CIM10 et les actes CCAM correspondant à une réparation de périnée.

Résultats

Selon les données du PMSI, le taux d'épisiotomie parmi les accouchements par VBNI a diminué très fortement entre 2010 (17,7%) et 2019 (5,2%). Cette évolution est observée aussi bien chez les primipares que chez les multipares (**Indicateur 1**).

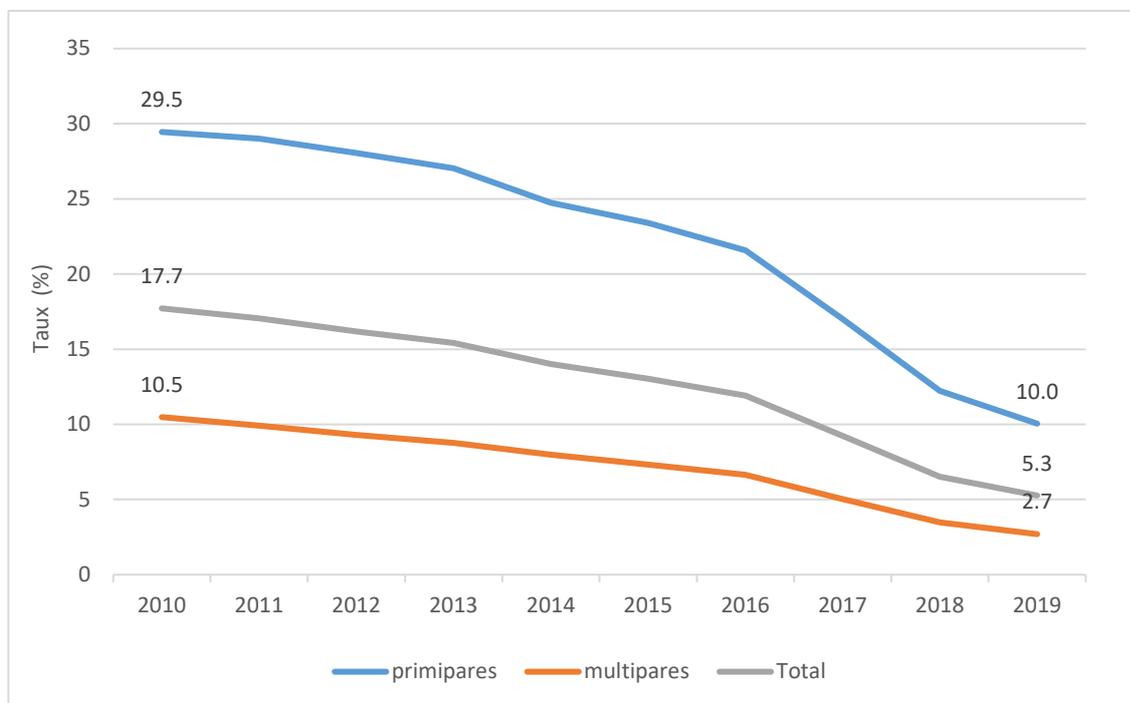
Pour les primipares, le nombre d'épisiotomies est passé de 61 030 (29,5%) en 2010 à 17 251 (10,0%) en 2019, et pour les multipares de 35 222 (10,5%) en 2010 à 8 640 (2,7%) en 2019.

Cette diminution de la pratique des épisiotomies interroge sur un impact possible sur la fréquence des déchirures périnéales sévères de grade 3 ou 4 qui est respectivement passée de 1 828 (0,88%) à 2 193 (1,28%) chez les primipares et de 1 176 (0,35%) à 1 619 (0,50%) chez les multipares soit une augmentation de 45% pour les 2 groupes (**Indicateur 2**). Cette évolution doit être suivie et analysée pour faire la part entre l'augmentation réelle et un artefact lié à la qualité et l'exhaustivité du codage, ainsi qu'à l'effet de la recherche plus systématique d'une lésion périnéale sévère selon les recommandations du CNGOF en 2018.



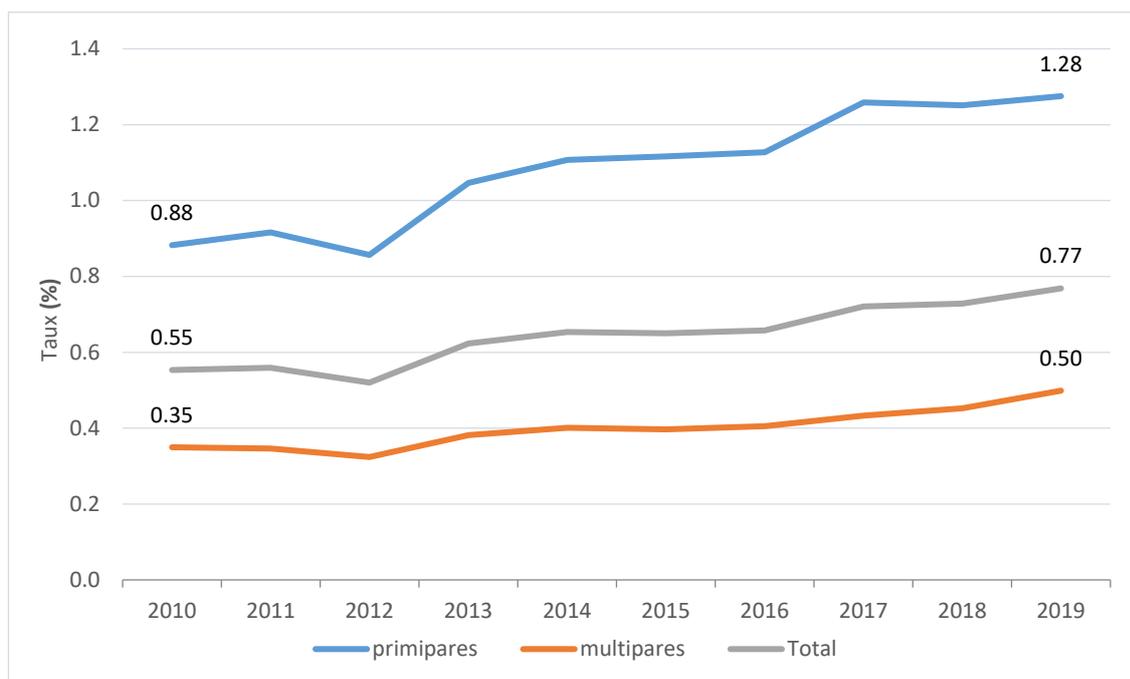
Indicateur 1 :

Évolution du taux (%) d'épisiotomie parmi les accouchements par voie basse non instrumentale selon la parité, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2010-2019, PMSI



Indicateur 2 :

Évolution du taux (%) de déchirures périnéales sévères parmi les accouchements par voie basse non instrumentale selon la parité, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2010-2019, PMSI



Limites

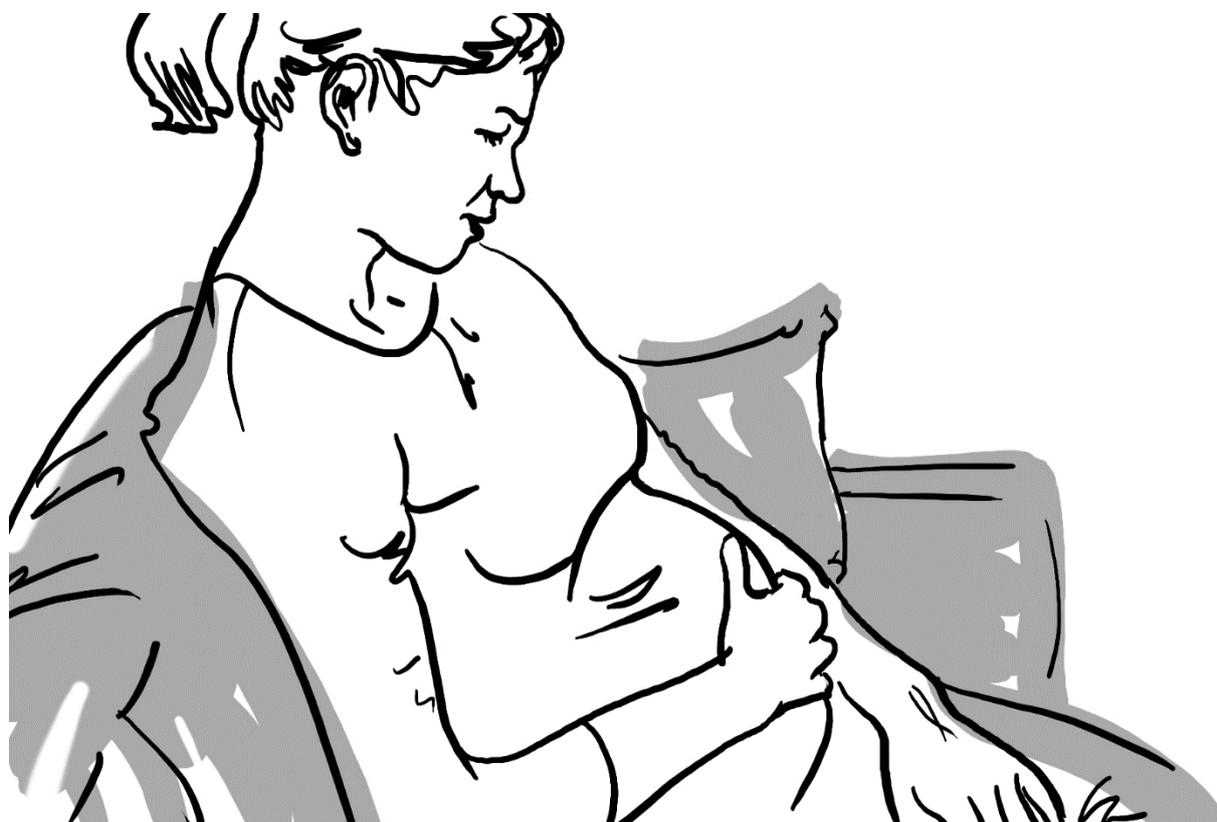
Dans le PMSI, l'épisiotomie est un acte complémentaire non remboursable et compris dans l'acte d'accouchement. De ce fait, cette intervention n'est pas toujours individuellement codée. Son recueil peut ne pas être exhaustif.

Références

- 1) Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction ; Recommandations pour la pratique clinique Vol 35 - Supplément 1 - février 2006 P. 7-135.
- 2) Définitions, épidémiologie et facteurs de risques des lésions périnéales du 3^e et 4^e degrés ; RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF doi/10.1016/J.GOFS.2018.10.028.
- 3) Ducarme G. & al. Prévention et protection périnéale en obstétrique : Recommandations pour la pratique clinique du CNGOF. Gynécologie Obstétrique Fertilité et Sénologie Vol 46 - N° 12 - décembre 2018 P. 755-1088.
- 4) Organisation mondiale de la santé (OMS) Recommandations de l'OMS sur les soins intrapartum pour une expérience positive de l'accouchement [WHO-RHR-18.12-fre.pdf](#)
- 5) Rapports de l'enquête nationale périnatale 2010 et 2016.



CHAPITRE 4. L'ENFANT À LA NAISSANCE



Fiche 15. Naissances multiples

Synthèse

La part des naissances multiples est stable en France depuis 2012, aussi bien en France hexagonale que dans les DROM.

Définition

Les naissances multiples se définissent par la naissance simultanée de plusieurs fœtus issus d'une même grossesse. Avec un risque plus important de complications, les grossesses multiples nécessitent un suivi plus important que les grossesses uniques. Les jumeaux monozygotes représentent environ un tiers des grossesses gémellaires et les dizygotes près des deux tiers.

Depuis 1972, le taux de grossesses gémellaires a augmenté de près de 80%, en raison de l'augmentation de l'âge moyen des mères à la conception pour 1/3 des grossesses gémellaires, et des traitements contre la stérilité (stimulations hormonales, assistance médicale à la procréation - AMP) pour les 2/3 restants.

Depuis 2009, l'augmentation se poursuit à un rythme moins soutenu en raison de la dissémination de recommandations de bonnes pratiques cliniques et biologiques d'AMP limitant les transferts de deux embryons, limitant ainsi le nombre de grossesses multiples issues de l'AMP. Cette évolution est également observée dans d'autres pays tels que le Danemark, les Pays Bas et le Japon.

Sources des données et méthodes

Les taux d'accouchements gémellaires sont issus de l'état civil, et sont exprimés pour 1 000 accouchements. Les accouchements comptabilisés sont ceux qui donnent naissance à au moins un enfant déclaré à l'état civil, qu'il soit vivant ou sans vie au moment de la naissance.

Les taux de naissances multiples sont issus du PMSI. Ils sont estimés à partir des séjours hospitaliers d'accouchements correspondant au nombre de naissances multiples sur le nombre total des naissances (naissances vivantes et mort-nées).

Résultats

Selon les données de l'état civil, en France hexagonale, le taux de grossesses gémellaires a augmenté à partir des années 1970 jusqu'en 2009, année à partir de laquelle on observe une relative stabilité (**Indicateur 1**).

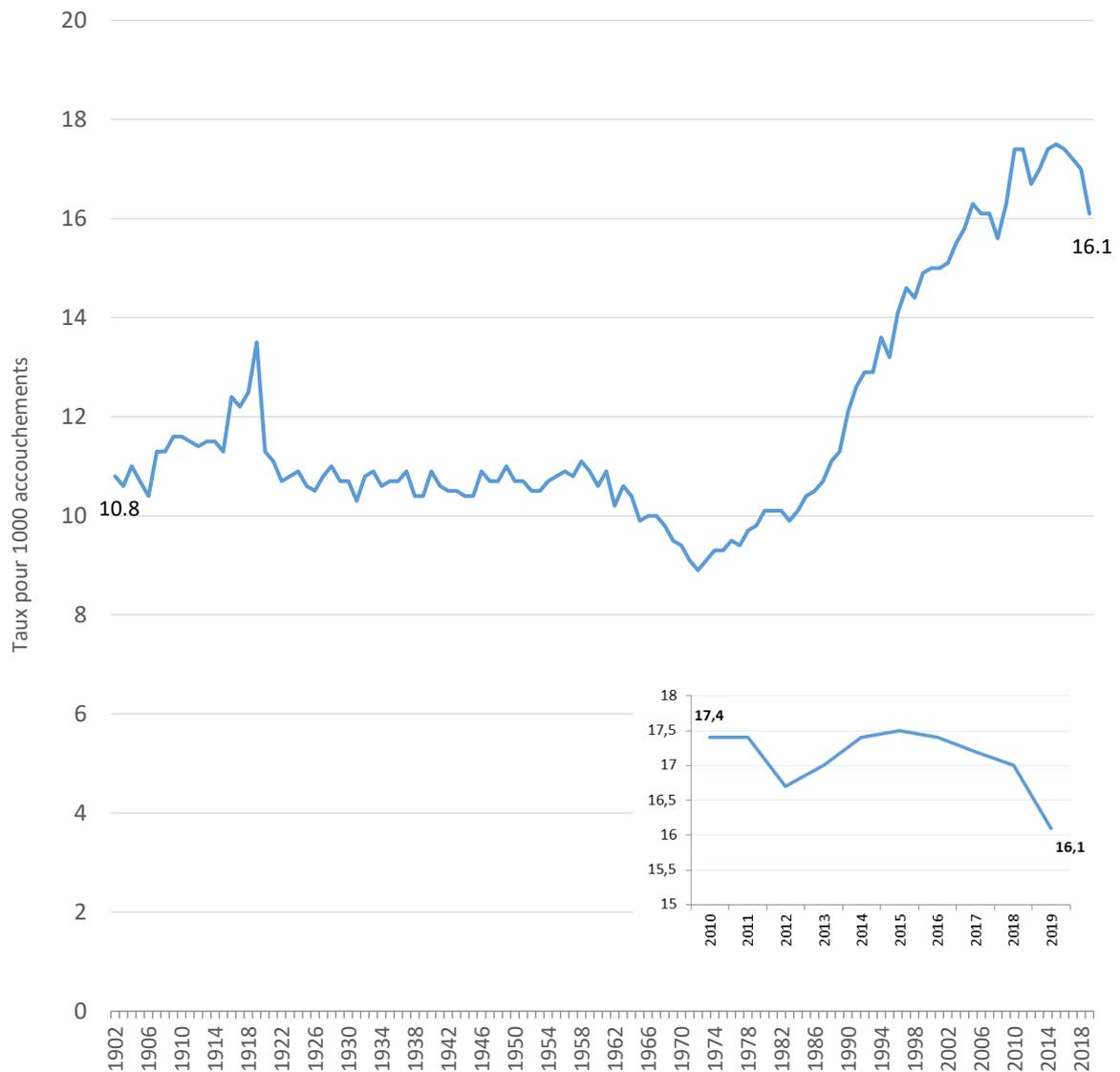
Les séjours d'hospitalisations pour accouchement du PMSI confirment cette stabilité en France hexagonale entre 2010 et 2019 : 3,4% des naissances en 2010 et 3,3% des naissances en 2019 (**Indicateur 2**). Cette évolution est la conséquence des règles relatives aux bonnes pratiques dans le domaine de l'AMP et publiées dans les arrêtés du 22 juin 2015 et du 30 juin 2017. Sur l'ensemble des DROM, le taux de naissances multiples a augmenté passant de 2,7% en 2010 à 3,4% en 2019.

Le taux moyen régional le plus élevé de naissances multiples sur la période 2010-2019 est retrouvé en Île-de-France (3,8% des naissances), situation qui peut s'expliquer par l'âge maternel plus élevé, mais également par l'offre de stimulation ovarienne et d'AMP plus importante que dans les autres régions hormis Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur (**Indicateur 3**). Les taux dans les DROM sont similaires à ceux des autres régions de l'Hexagone.



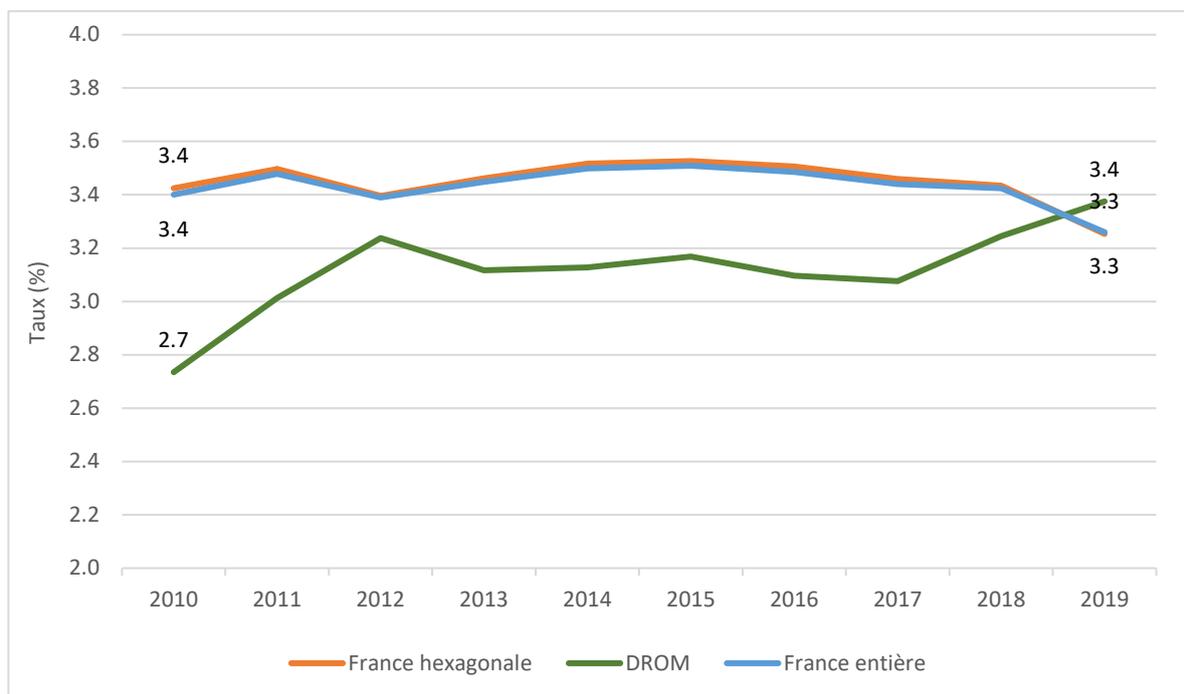
Indicateur 1 :

Évolution du taux d'accouchements gémellaires (pour 1 000 accouchements), France hexagonale, 1902 à 2019, état civil



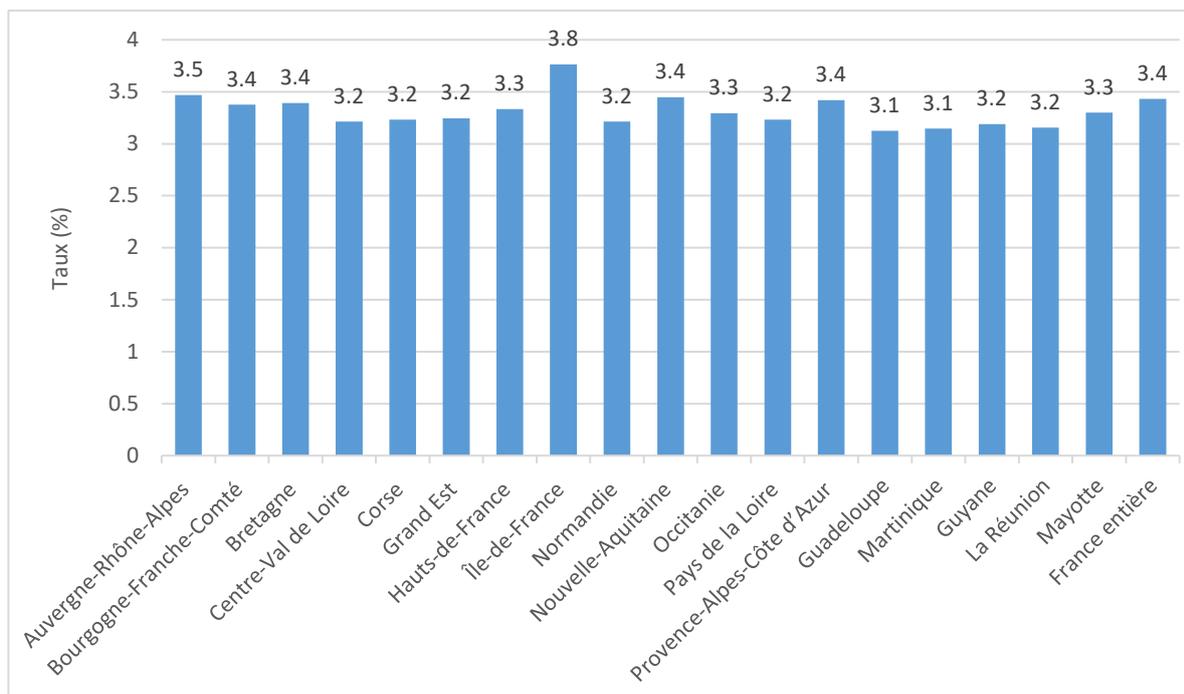
Indicateur 2 :

Évolution du taux (%) de naissances multiples, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2010-2019, PMSI



Indicateur 3 :

Taux (%) régionaux de naissances multiples, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2010-2019, PMSI



Note : les données de Guadeloupe incluent les femmes domiciliées dans les îles de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy



Limites

Pour les limites d'utilisation associées aux bases de données du PMSI et du SNDS, consulter les paragraphes sur les limites dans « Sources des données ».

L'Insee précise par ailleurs que les évolutions du mode de traitement des naissances multiples peuvent légèrement perturber les séries, notamment entre 2006 et 2011.

Références

- 1) Monden C Pison G, Smits J, Twin Peaks: more twinning in humans than ever before, *Human Reproduction*, 2021.
- 2) Couvert, N., 2011. Un siècle de démographie des jumeaux en France : fréquence, mortalité et parcours de vie. Thèse de doctorat, Université de Paris - Panthéon Sorbonne (Paris 1)
- 3) Blondel, B. L'épidémiologie des grossesses multiples : évolution, facteurs favorisants et issue de la grossesse. JTA en gynécologie et obstétrique, PMA, périnatalogie et pédiatrie, 1996.



Fiche 16. Petit poids pour l'âge gestationnel (PAG)

Synthèse

Le taux de petits poids de naissance pour l'âge gestationnel (PAG) parmi les naissances vivantes est stable en France hexagonale. Dans les DROM, les taux sont plus élevés, et montrent une tendance à l'augmentation entre 2010 et 2019.

Définition

Un petit poids de naissance pour l'âge gestationnel (PAG) est défini comme tout fœtus ou nouveau-né avec une estimation de poids fœtal ou de naissance inférieur au 10^e percentile d'une courbe de référence. Il faut distinguer les fœtus ayant enregistré une croissance normale (enfants petits de constitution, en bonne santé, qui représentent 50 à 70% des naissances avec PAG) et ceux ayant subi une restriction de croissance à la suite d'un processus pathologique (retards de croissance authentiques).

Le PAG constitue une cause importante de morbidité et mortalité néonatale. Il est associé à une augmentation du risque de survenue de pathologies chroniques à l'âge adulte, notamment l'hypertension artérielle, le syndrome métabolique, le diabète de type 2, les maladies cardio-vasculaires.

Les principales causes d'un PAG sont les antécédents maternels de nouveau-né PAG, de diabète préexistant, d'hypertension artérielle chronique, mais également la prééclampsie, le tabagisme, la consommation d'alcool, l'âge élevé à la conception (> à 35 ans), l'origine ethnique, la primiparité, les grossesses multiples, et la maigreur (indice de masse corporelle (IMC) < 18,5 kg/m²).

Sources des données et méthodes

Les données pour ces indicateurs sont issues des séjours d'hospitalisations pour accouchement de la base du PMSI dans le SNDS. La courbe de référence d'Anne Ego *et al.* prenant en compte le sexe et l'âge gestationnel, a été utilisée pour définir le PAG. Le taux de PAG est calculé par le nombre de naissances vivantes issues d'une grossesse unique dont le poids se situe au-dessous du 10^e

percentile du poids à la naissance selon le sexe et l'âge gestationnel dans la population de référence sur les naissances vivantes pour la population de référence survenues entre 22 et 43 SA.

Résultats

Le taux de PAG parmi les naissances vivantes est globalement stable en France sur la période 2010 à 2019 (**Indicateur 1**). En France hexagonale, le taux était de 11,3% des naissances vivantes en 2010 et de 11,6% en 2019. Dans les DROM, les taux sont plus élevés que la moyenne nationale et montrent une tendance à l'augmentation entre 2010 (14,9% des naissances vivantes) et 2019 (18,2%).

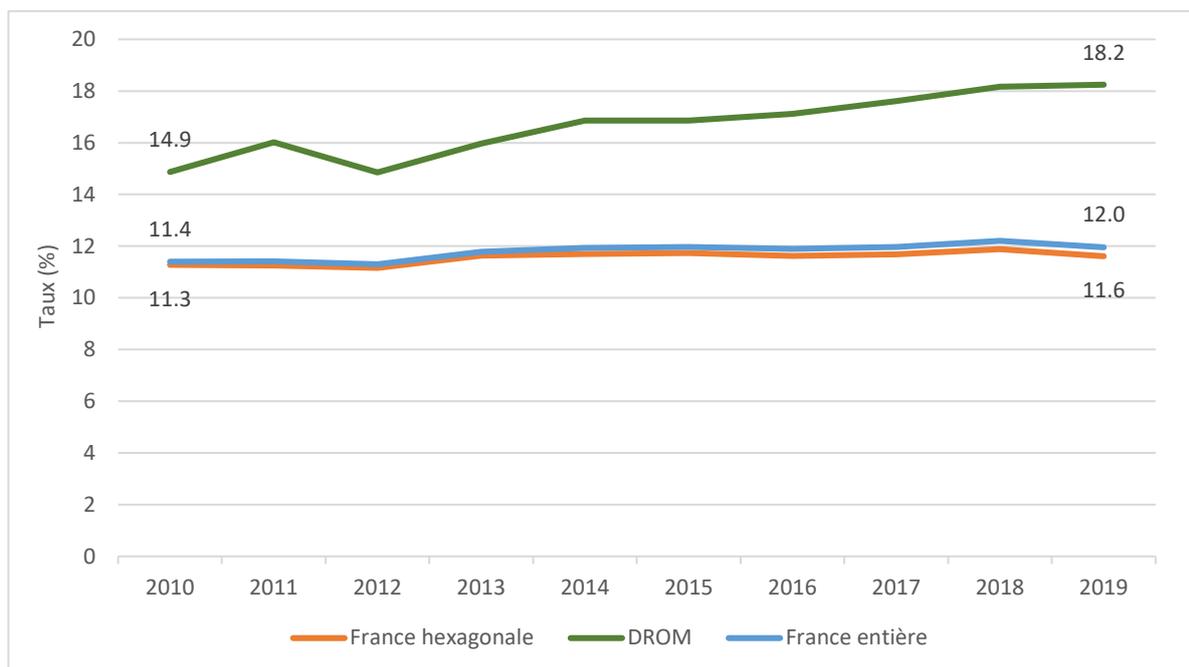
Les taux régionaux pour la période 2010-2019 varient peu en France hexagonale : de 10,6% des naissances vivantes en Bretagne à 12,8% en Bourgogne-Franche-Comté. Ils varient en revanche selon les DROM : 19,8 % des naissances vivantes à Mayotte (pour la période 2014-2019) et 17,7% à La Réunion, 15,0% en Guyane, 15,1% en Guadeloupe et 15,2% en Martinique (**Indicateur 2**).

L'évolution du taux de PAG parmi les naissances vivantes dans les DROM montre une nette augmentation entre 2010 et 2019. En France hexagonale, les taux ont varié à la hausse en Bretagne et en Corse (**Indicateur 3**).



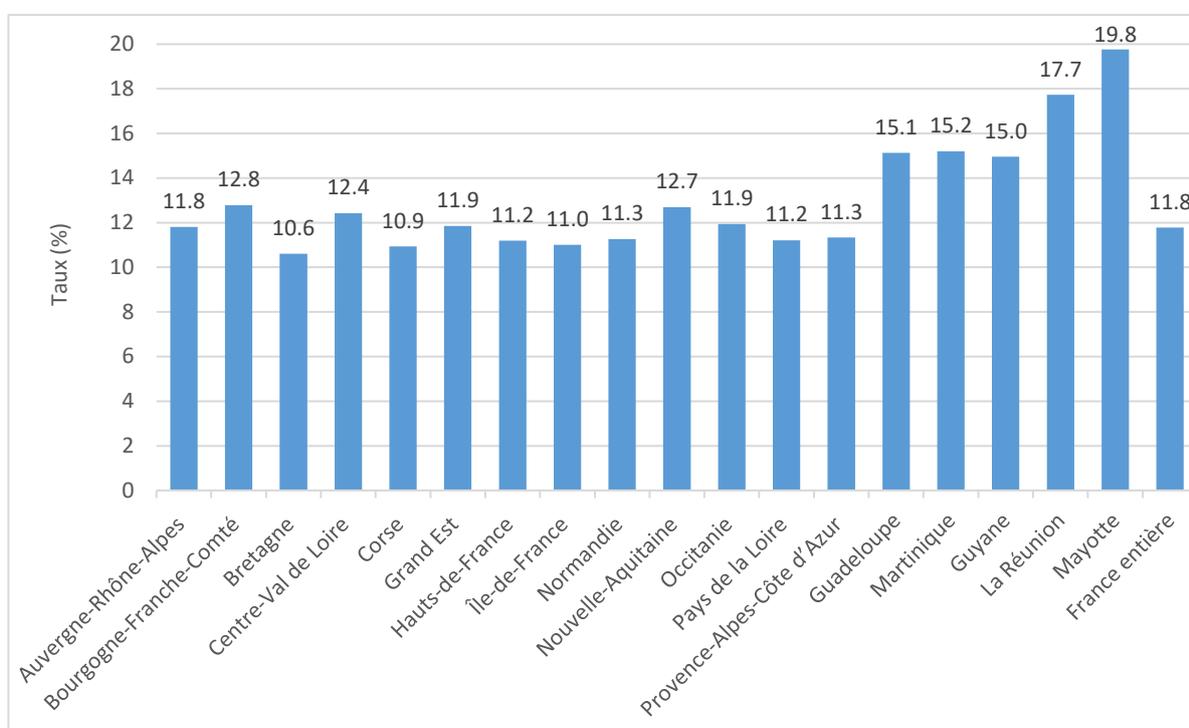
Indicateur 1 :

Évolution du taux (%) de petit poids de naissance pour l'âge gestationnel, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2010-2019, PMSI



Indicateur 2 :

Taux (%) régionaux de petit poids de naissance pour l'âge gestationnel, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2010-2019, PMSI

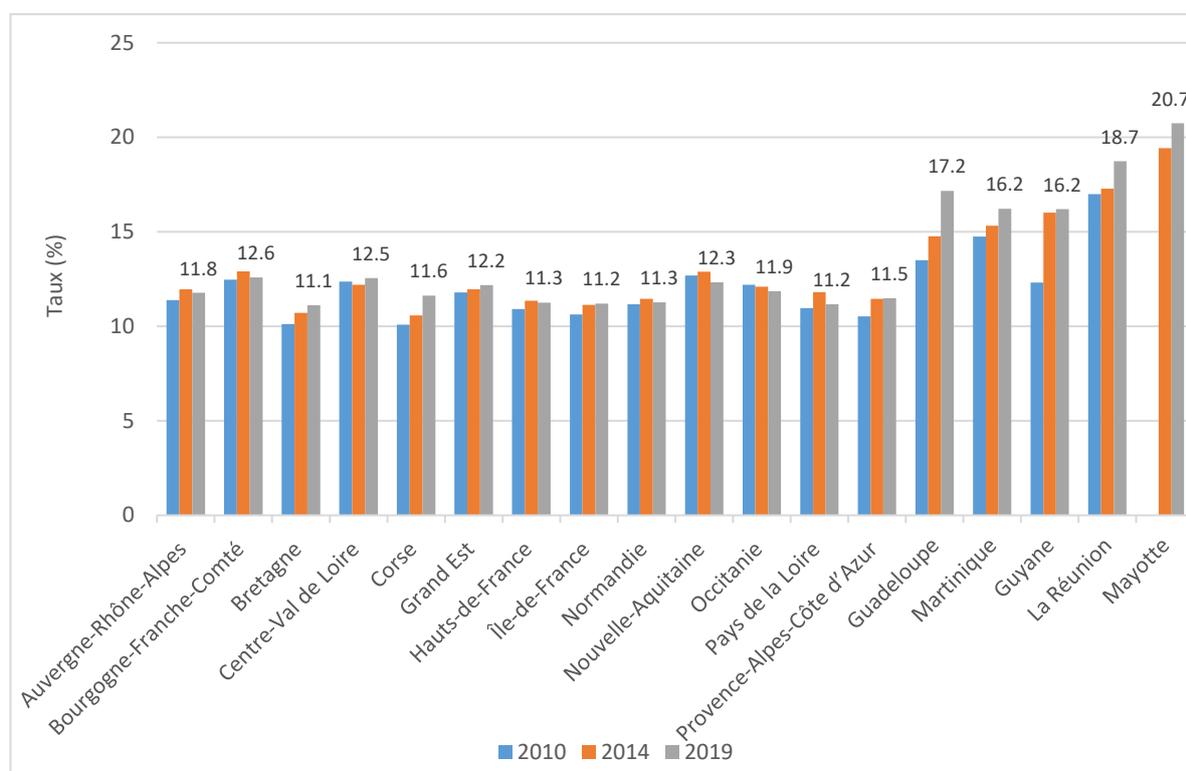


Note : les données de Guadeloupe incluent les femmes domiciliées dans les îles de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy



Indicateur 3 :

Évolution des taux (%) régionaux de petit poids de naissance pour l'âge gestationnel, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2010, 2014 et 2019, PMSI



Note : les données de Guadeloupe incluent les femmes de l'île de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy

Limites

Ces indicateurs sont à prendre avec précaution pour la Guadeloupe, car on observe des enregistrements en doublon de nouveau-nés passés en néonatalogie, et les séjours de l'année 2017 ne sont pas exhaustifs.

Pour les limites d'utilisation associées aux bases de données du PMSI, consulter les paragraphes sur les limites dans « Sources des données ».

Références

- 1) Ego A, Prunet C, Lebreton E, Blondel B, Kaminski M, Goffinet F, *et al.* Customized and non-customized French intrauterine growth curves. I - Methodology. *Journal de gynécologie, obstétrique et biologie de la reproduction* 2016 ; 45 (2) : 155-64.
- 2) Gaudineau A. Prévalence, facteurs de risque et morbidité materno-fœtale des troubles de la croissance fœtale [Prevalence, risk factors, maternal and fetal morbidity and mortality of intrauterine growth restriction and small-for-gestational age]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2013 Dec;42 (8): 895-910. French. doi: 10.1016/j. jgyn.2013.09.013. Epub 2013 Nov 9. PMID: 24216305.



Fiche 17. Gros poids pour l'âge gestationnel (GAG)

Synthèse

Le taux de gros poids pour l'âge gestationnel (GAG) est stable en France hexagonale entre 2010 et 2019 (10,7% des naissances vivantes). Dans les DROM, le taux présente une légère tendance à la baisse de 8,3% des naissances vivantes en 2010 à 7,1% en 2019.

Définition

Le gros poids pour l'âge gestationnel (GAG) est défini comme tout fœtus ou nouveau-né avec estimation de poids fœtal ou de naissance supérieur au 90^e percentile d'une courbe de référence.

La courbe de référence d'Anne Ego *et al.* prenant en compte le sexe et l'âge gestationnel, a été utilisée pour définir le GAG.

Le GAG constitue l'une des complications du diabète maternel, essentiellement le diabète gestationnel. Les autres facteurs de risque sont un âge maternel élevé à la conception (> 35 ans), une obésité maternelle, un diabète préexistant et la multiparité.

Résultats

Le taux de GAG parmi les naissances vivantes, de l'ordre de 10,7% des naissances vivantes, est stable en France hexagonale entre 2010 et 2019 (**Indicateur 1**).

Le taux de GAG observé dans les DROM est inférieur à celui observé en France hexagonale avec une légère tendance à la baisse au cours de la période : 7,8% des naissances vivantes en 2010 et 7,6% en 2019.

Entre 2010 et 2019, les taux régionaux moyens pour la période ont varié entre 12,3% des naissances vivantes dans les Hauts-de-France et 6,4% des naissances vivantes à Mayotte (**Indicateur 2**). Les taux de GAG les plus élevés sont observés dans les Hauts-de-France (12,3%), en Normandie (11,9%) et en Bretagne (11,9%).

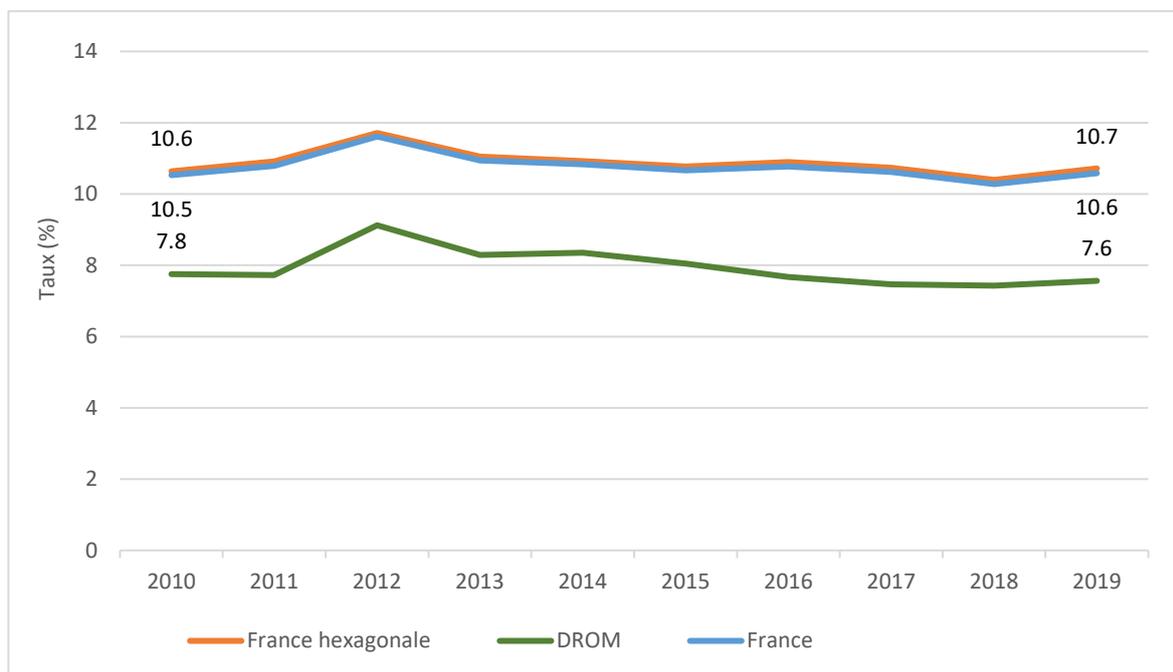
Sources des données et méthodes

Les données sur le GAG sont issues des bases du PMSI dans le SNDS. Le taux de GAG a été calculé par le nombre d'enfants nés vivants issus d'une grossesse unique dont le poids à la naissance est situé au-dessus du 90^e percentile de la courbe de référence de 2010 à 2019 sur l'ensemble des naissances uniques vivantes au cours de cette période. La courbe de référence d'Anne Ego *et al.* prenant en compte le sexe et l'âge gestationnel, a été utilisée pour définir le GAG.



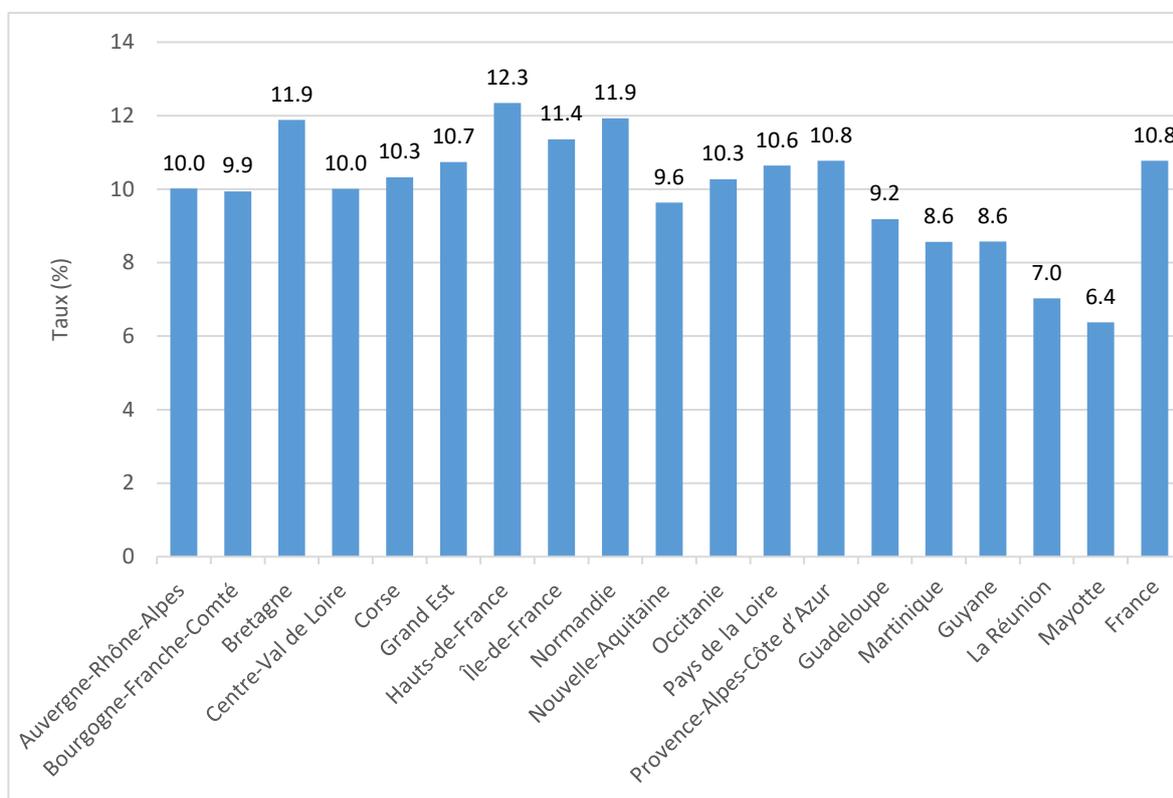
Indicateur 1 :

Évolution du taux (%) de gros poids pour l'âge gestationnel, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2010-2019, PMSI



Indicateur 2 :

Taux (%) régionaux de gros poids pour l'âge gestationnel parmi les naissances vivantes, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2010-2019, PMSI



Note : les données de Guadeloupe incluent les femmes domiciliées dans les îles de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy



Limites

Ces indicateurs sont à prendre avec précaution pour la Guadeloupe, car on observe des enregistrements en doublon de nouveau-nés passés en néonatalogie, et les séjours de l'année 2017 ne sont pas exhaustifs.

Pour les limites d'utilisation associées aux bases de données du PMSI et du SNDS, consulter les paragraphes sur les limites dans « Sources des données ».

Références

- 1) Ego A, Prunet C, Lebreton E, Blondel B, Kaminski M, Goffinet F, *et al.* Customized and non-customized French intrauterine growth curves. I - Methodology. *Journal de gynécologie, obstétrique et biologie de la reproduction* 2016 ; 45 (2) : 155-64.
- 2) Valmori, J. Étude de l'évolution de la prévalence, des facteurs de risques et des complications materno-fœtales de la macrosomie entre 2006 et 2017 à l'Hôpital de la Conception. *Sciences du Vivant [q-bio]*. 2018. ffdumas-02092345.
- 3) LRidha, F., Housseem, R., Latifa, M., Ines, M., & Sabra, H. (2017). Facteurs de risque et pronostic materno-fœtal de la macrosomie fœtale : étude comparative a propos de 820 cas. [Risk factors and materno-fetal prognosis of foetal macrosomia : comparative study of 820 cases]. *The Pan African medical journal*, 28, 126.
<https://doi.org/10.11604/pamj.2017.28.126.8508>



Fiche 18. Prématurité

Synthèse

On observe une stabilité du taux de prématurité sur dix ans dans l'Hexagone. Une diminution est en revanche observée dans les DROM, où les taux sont plus élevés qu'en Hexagone, mais diminuent de plus d'un point. Un focus sur les âges gestationnels inférieurs à 28 SA montre que la très grande prématurité a augmenté de façon significative en France hexagonale.

Définition

Une naissance est considérée comme prématurée si l'accouchement survient avant 37 semaines d'aménorrhée (SA) à partir du 1^{er} jour de la date des dernières règles.

On distingue :

- la prématurité modérée et tardive entre 32 SA et 36 SA + 6 jours.
- la grande prématurité entre 28 SA et 31 SA + 6 jours.
- la très grande prématurité avant 28 SA.

La prématurité concerne environ 55 000 naissances vivantes ou mort-nées par an en France (rapport Euro-Peristat 2015-2019), dont 80% sont représentées par la prématurité modérée et tardive.

Depuis quelques années, les progrès constants de l'obstétrique et de la néonatalogie font reculer l'âge de la viabilité fœtale en améliorant la survie et le pronostic des extrêmes prématurés nés à partir de 24 SA voire moins.

Un certain nombre de facteurs de risques maternels favorisent la prématurité : l'obésité, le diabète, l'hypertension artérielle, le tabagisme, les infections, l'âge maternel (≤ 17 ans et ≥ 40 ans), l'assistance médicale à la procréation (AMP), les grossesses multiples, ainsi que les grossesses trop rapprochées.

Sources des données et méthodes

Les données sont issues du PMSI dans le SNDS. Les taux de prématurité ont été calculés sur les accouchements en distinguant l'ensemble des accouchements, des accouchements avec naissance vivante et des accouchements avec naissance vivante unique sur l'ensemble de la France, la France hexagonale et les DROM et en les répartissant selon l'âge gestationnel (AG), l'âge de la mère et la région de domicile.

À noter que Mayotte est incluse dans les calculs des taux à partir de 2014.



Résultats

Dans l'Hexagone, on observe une stabilité du taux de prématurité sur dix ans aussi bien sur l'ensemble des accouchements que sur ceux avec naissance vivante et ceux avec naissance vivante unique, avec des valeurs respectives en 2019 de 6,7%, 6,1% et 5,4%. Dans les DROM, où les taux d'accouchements prématurés sont plus élevés que dans l'Hexagone, les taux d'accouchements prématurés diminuent sur dix ans de plus d'un point pour atteindre en 2019 des valeurs respectives de 10,2%, 9,3% et 8,5% (**Indicateur 1**).

En 2019, 52,2% des accouchements de naissances multiples sont prématurés en France hexagonale et 56,6% dans les DROM (**Indicateur 2**). Enfin 80% des accouchements d'enfants mort-nés surviennent avant 37 SA dans l'ensemble des régions.

L'analyse de la prématurité selon les classes d'AG des accouchements avec naissance vivante (**Indicateurs 3, 4 et 5**) montre que la très grande prématurité (AG < 28 SA) a augmenté en France de 0,25 à 0,35% passant de 2 034 accouchements en 2010 à 2 591 en 2019. Cette augmentation est particulièrement nette dans l'Hexagone, passant de 0,24 à 0,34%, soit de 1 861 à 2 345 accouchements et moins importante dans les DROM, où la très grande prématurité passe de 173 accouchements (0,60%) en 2010 à 246 (0,64%) en 2019. Pour cette classe d'AG, il faut tenir compte de l'hétérogénéité des prises en charge à la naissance. La grande prématurité (AG entre 28 et 31 SA) représentait en France près de 5 000 accouchements avec naissance vivante en 2010 contre de 4 545 en 2019, soit un taux stable de 0,62%.

Le taux en France hexagonale varie peu dans la période passant de 0,60% à 0,59% et diminue légèrement dans les DROM avec des valeurs de 1,06% en 2010 et 1,01% en 2019.

La prématurité modérée et tardive (AG entre 32 et 36 SA) représente la majorité des accouchements prématurés en France, passant de 43 672 accouchements en 2010 à 39 281 en 2019, soit un taux de 5,3%. En France hexagonale, le taux de prématurité modérée et tardive est globalement stable, passant de 5,3% en 2010 à 5,2% en 2019, tandis qu'il reste plus élevé, bien qu'en baisse, dans les DROM, passant de 8,6% en 2010 à 7,7% en 2019.

Les disparités régionales des taux de prématurité sont bien marquées dans les DROM (**Indicateur 6**).

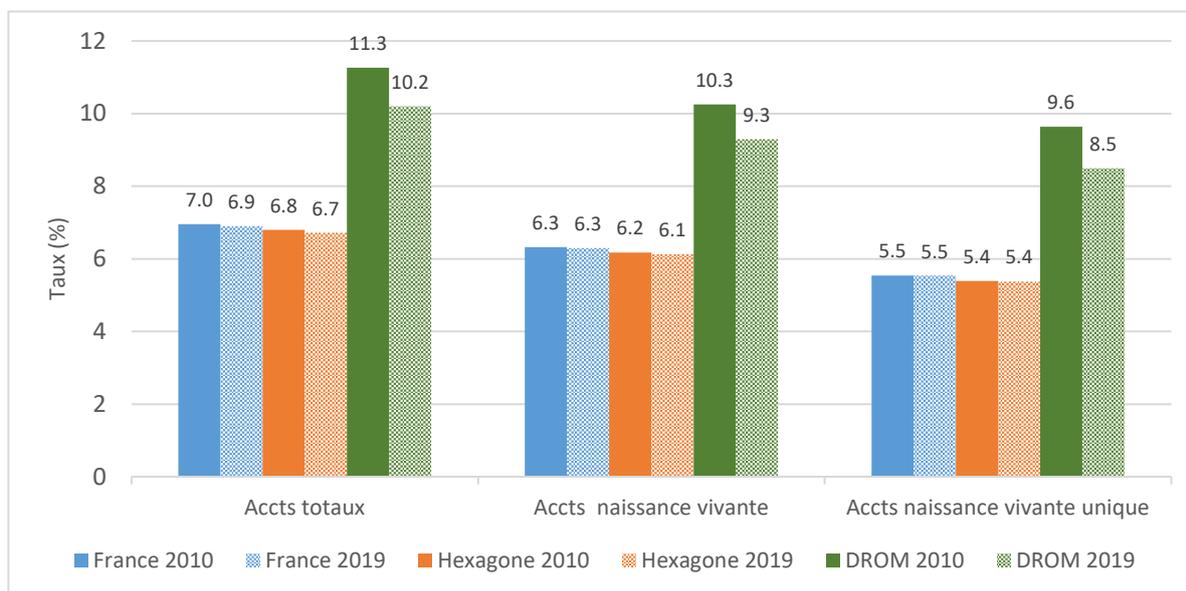
L'âge maternel a une forte influence sur le taux de prématurité. Cependant, bien que la part des accouchements des femmes âgées de plus de 35 ans a beaucoup augmenté en France (celle des femmes âgées de moins de 20 ans est faible et diminue - voir Fiche 1 « Age maternel »), le taux d'accouchements prématurés est stable, voire diminue entre 2010 et 2019, notamment dans les DROM.

Parmi les femmes âgées de moins de 20 ans et parmi celles âgées de plus de 35 ans, les taux d'accouchements prématurés avec naissance vivante sont plus élevés que dans la population générale en 2019 en France entière (8,9% et 7,2% respectivement vs 6,3%) (**Indicateurs 7 et 8**), avec une diminution du taux de prématurité de 2 points chez les femmes de plus de 35 ans dans les DROM entre 2010 (12,2%) et 2019 (10,2%). Ce taux est stable dans l'Hexagone. Parmi les femmes de moins de 20 ans, les taux de prématurité sont stables dans les DROM et dans l'Hexagone.



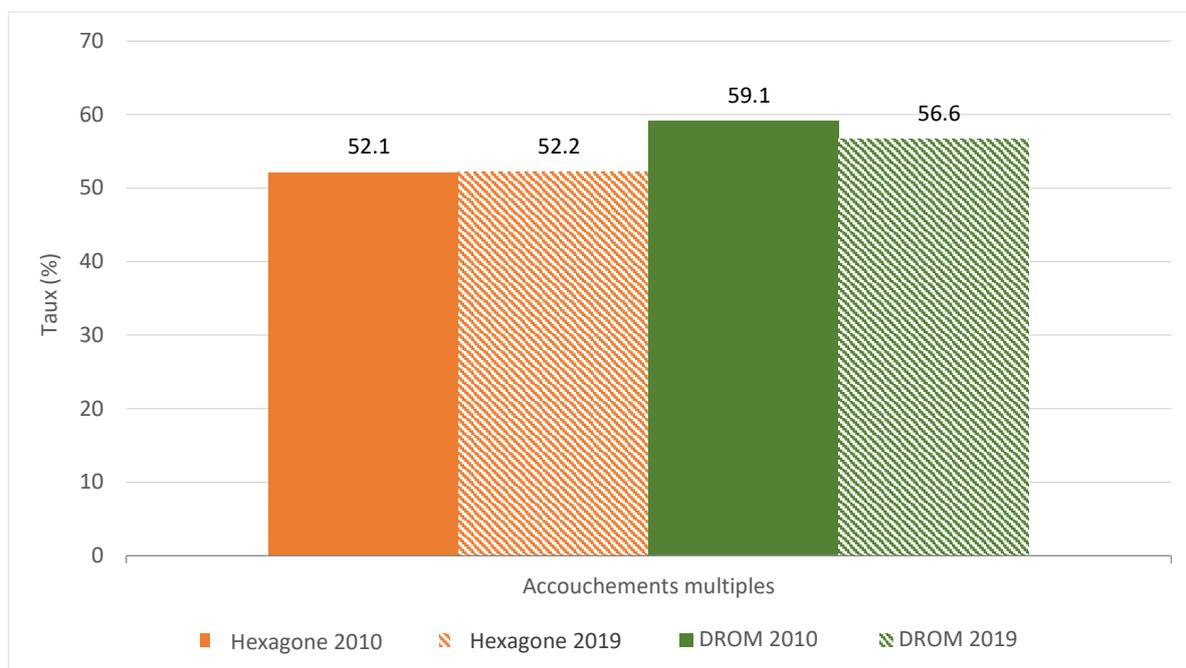
Indicateur 1 :

Évolution des taux (%) d'accouchements prématurés sur le total des accouchements, ceux avec naissance vivante et ceux avec naissance vivante unique, France entière (Mayotte depuis 2014), 2010 et 2019, PMSI



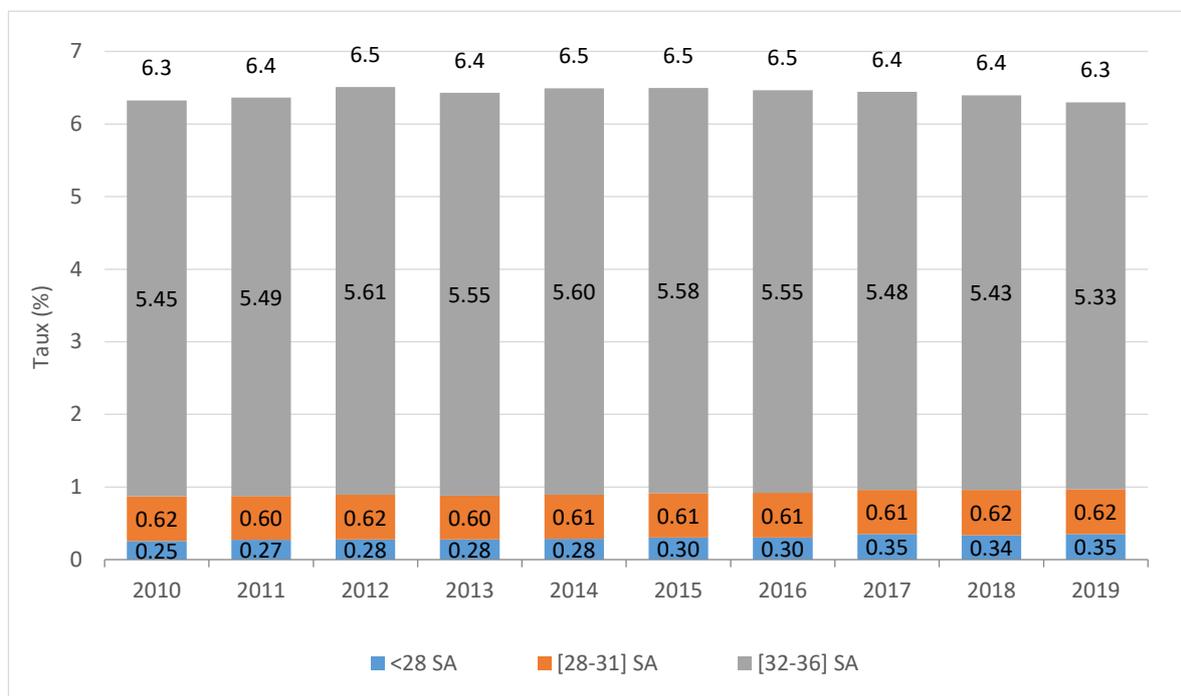
Indicateur 2 :

Évolution du taux (%) de prématurité sur les accouchements multiples, France entière (Mayotte depuis 2014), 2010 et 2019, PMSI



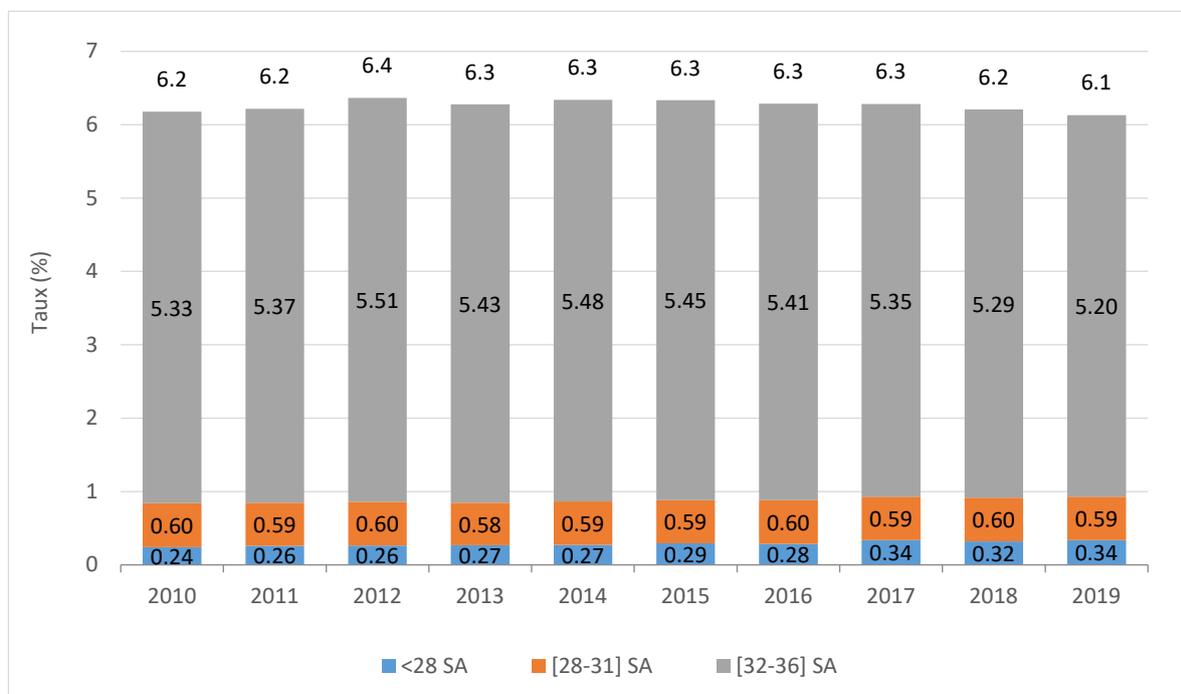
Indicateur 3 :

Évolution du taux (%) de prématurité selon l'âge gestationnel des accouchements avec naissance vivante, France entière (Mayotte depuis 2014), 2010-2019, PMSI



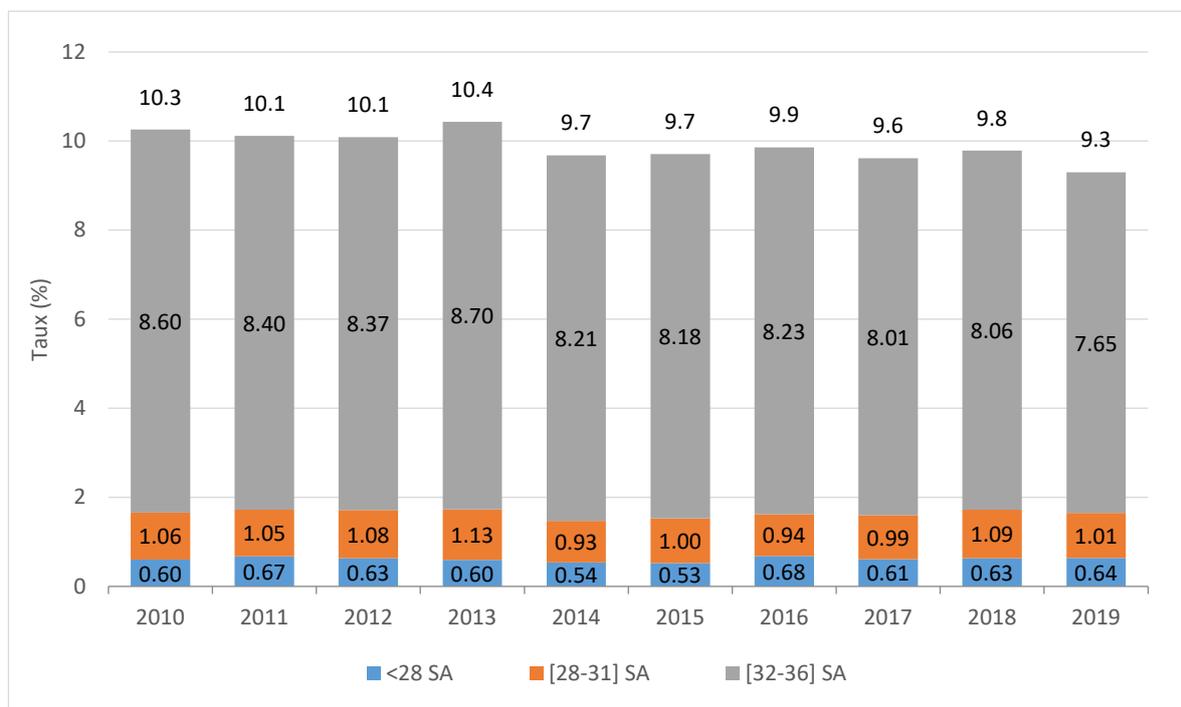
Indicateur 4 :

Évolution du taux (%) de prématurité selon l'âge gestationnel des accouchements avec naissance vivante, France hexagonale, 2010-2019, PMSI



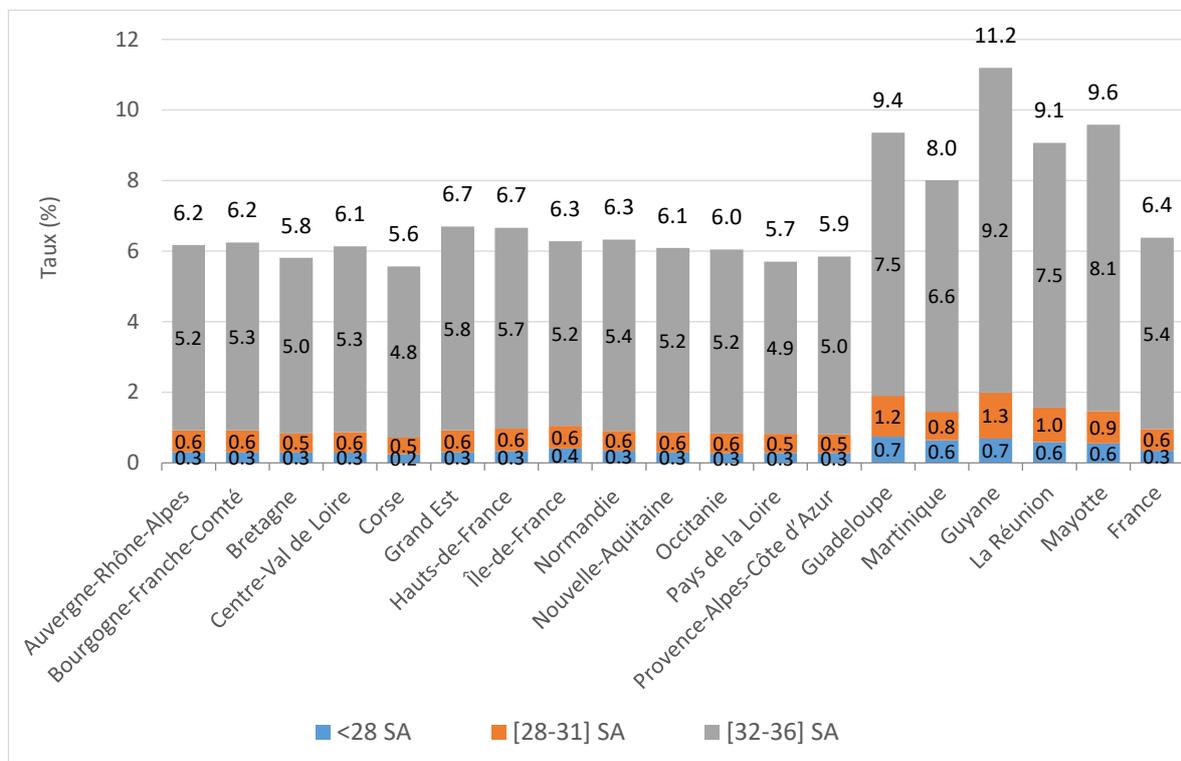
Indicateur 5 :

Évolution du taux (%) de prématurité selon l'âge gestationnel à l'accouchement avec naissance vivante, DROM (Mayotte depuis 2014), 2010-2019, PMSI



Indicateur 6 :

Taux (%) régionaux de prématurité selon l'âge gestationnel des accouchements avec naissance vivante, France entière, analyse sur 3 années cumulées 2017-2019, PMSI

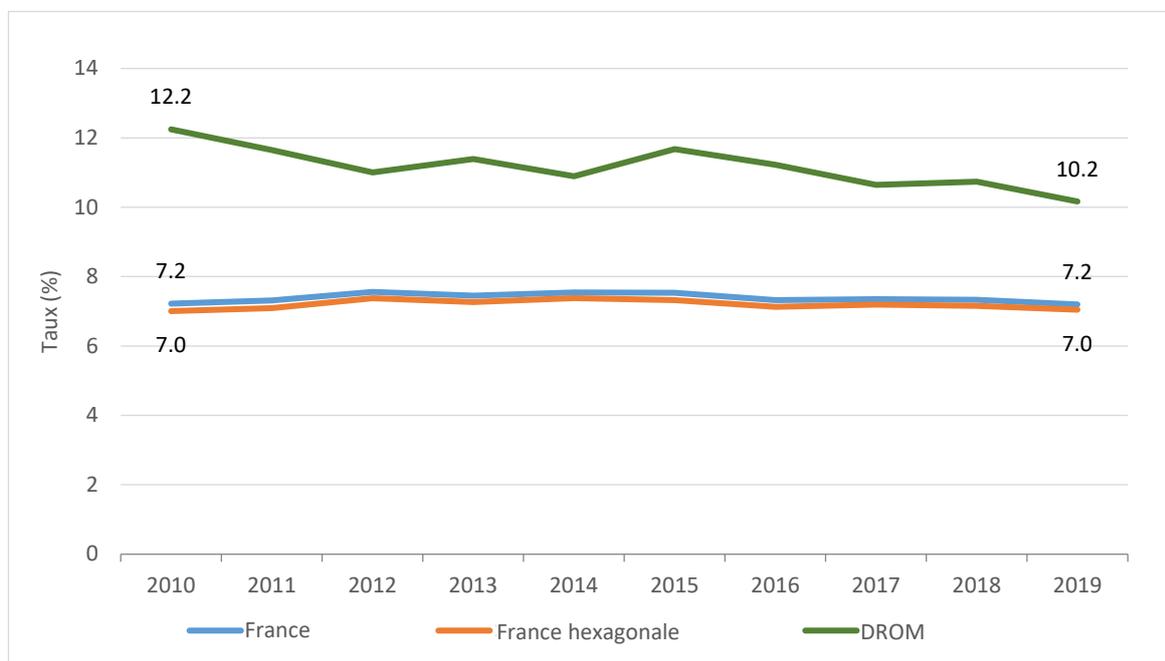


Note : les données de Guadeloupe incluent les femmes domiciliées dans les îles de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy



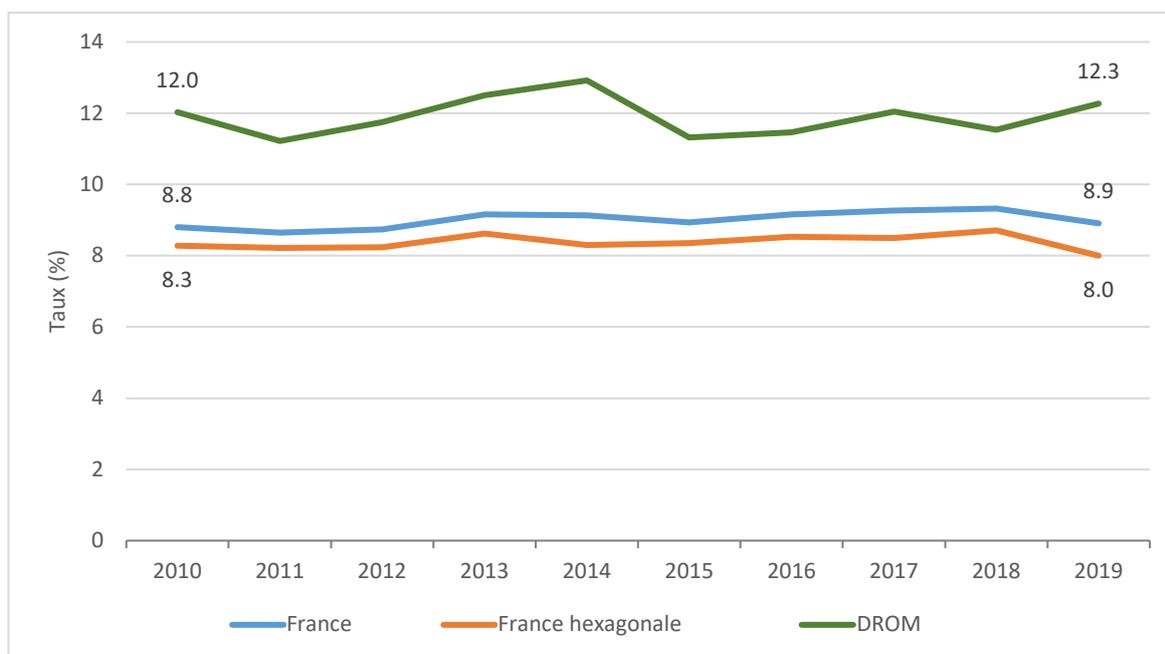
Indicateur 7 :

Évolution du taux (%) de prématurité des accouchements avec naissance vivante parmi les femmes âgées de plus de 35 ans, France entière (Mayotte depuis 2014), 2010-2019, PMSI



Indicateur 8 :

Évolution du taux (%) de prématurité des accouchements avec naissance vivante parmi les femmes âgées de moins de 20 ans, France entière (Mayotte depuis 2014), 2010-2019, PMSI



Limites

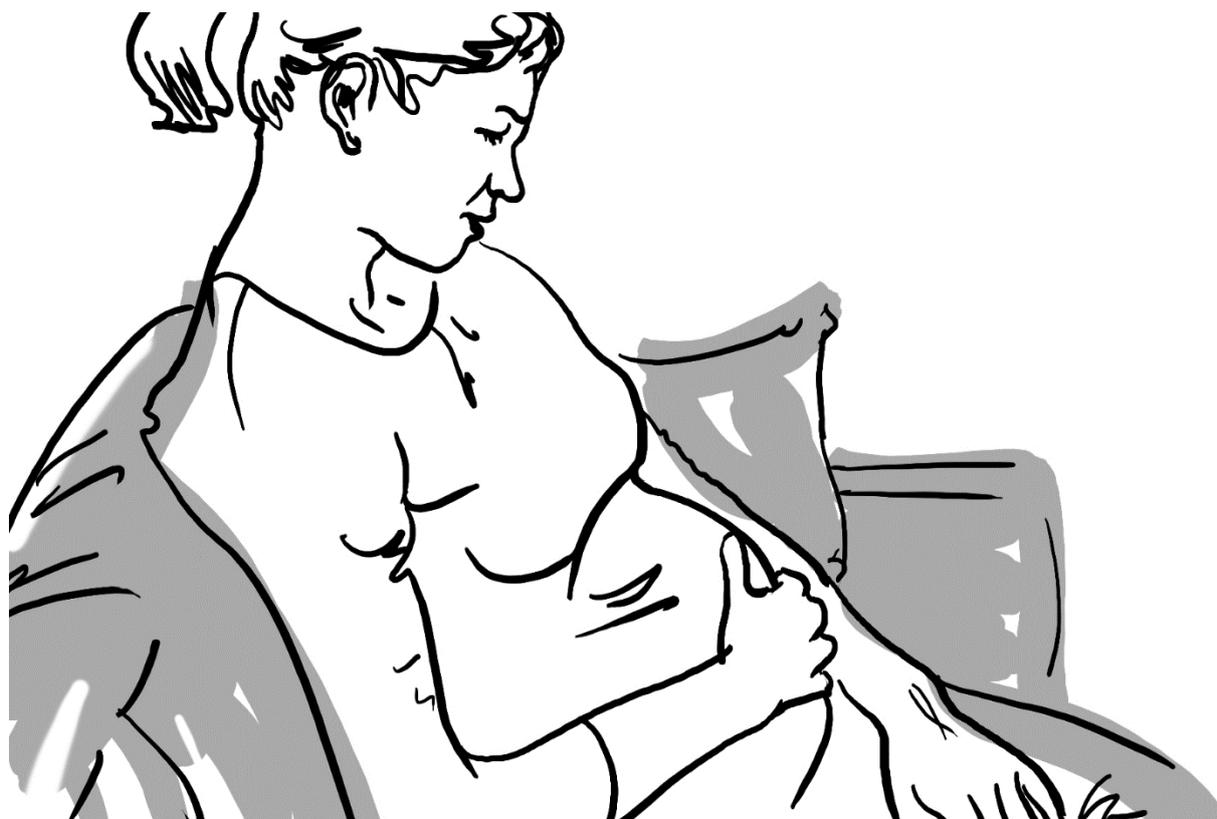
Pour les limites d'utilisation, consulter les paragraphes sur les limites associées aux bases de données du PMSI et du SNDS dans « Sources des données ».

Références

- 1) Fuchs F, Monet B, Ducruet T, Chaillet N, Audibert F (2018). Effect of maternal age on the risk of preterm birth: A large cohort study. PLoS ONE 13 (1): e0191002.
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0191002>
- 2) Inserm. Prématurité – ces bébés qui arrivent trop tôt
<https://www.inserm.fr/dossier/prematurite/>
- 3) Ancel PY, Goffinet F ; EIPAGE-2 Writing Group Survival and morbidity of preterm children born at 22 through 34 weeks' gestation in France in 2011: results of the EIPAGE-2 cohort study. JAMA Pediatr. 2015 Mar ; 169 (3) : 230-8.
<https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2091623>



CHAPITRE 5. POSTPARTUM



Fiche 19. Allaitement

Synthèse

Le taux de l'initiation de l'allaitement a diminué au cours des dernières années. Au cours de la période 2010 – 2016, les données des enquêtes nationales périnatales (ENP) montrent une baisse de 2 points pour l'initiation de l'allaitement total, et de 8 points pour l'initiation de l'allaitement exclusif. Les données issues du premier certificat de santé (PCS) indiquent des tendances similaires.

Définition

L'allaitement est défini comme l'initiation de l'allaitement maternel à la maternité, durant le séjour de la mère. Nous avons regardé l'allaitement au sein exclusif ou l'allaitement total (exclusif ou mixte). Les taux ont été calculés en divisant le nombre de nouveau-nés allaités, exclusivement ou de manière mixte, par le nombre total de naissances.

Sources des données et méthodes

Les taux d'allaitement ont été calculés principalement à partir des données des enquêtes nationales périnatales (ENP) de 2010 et 2016 pour la population de la France hexagonale.

L'autre source utilisée est le premier certificat de santé (PCS).

Résultats

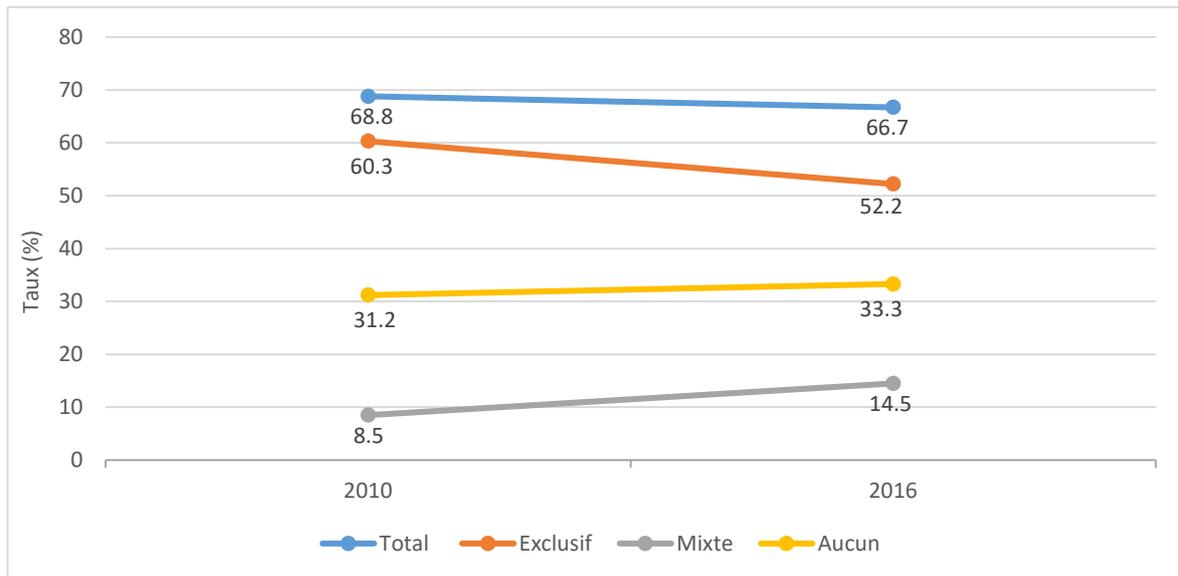
Selon les données de l'ENP 2010 et 2016, le taux d'initiation de l'allaitement maternel total à la maternité a diminué de 2 points entre 2010 et 2016 (68,8% et 66,7% respectivement). La baisse a été encore plus marquée pour l'initiation de l'allaitement maternel exclusif, avec une diminution de 8,1 points entre 2010 et 2016 : 60,3% et 52,2%, respectivement (**Indicateur 1**).

Les taux calculés à partir des données du PCS sont comparables à ceux issus de l'ENP, sans toutefois retrouver une diminution aussi importante. La fréquence de l'initiation de l'allaitement à la maternité était de 67,9% des naissances en 2010 et de 67,6% des naissances en 2017, avec le taux plus bas en 2014 (64,2%) (**Indicateur 2**).



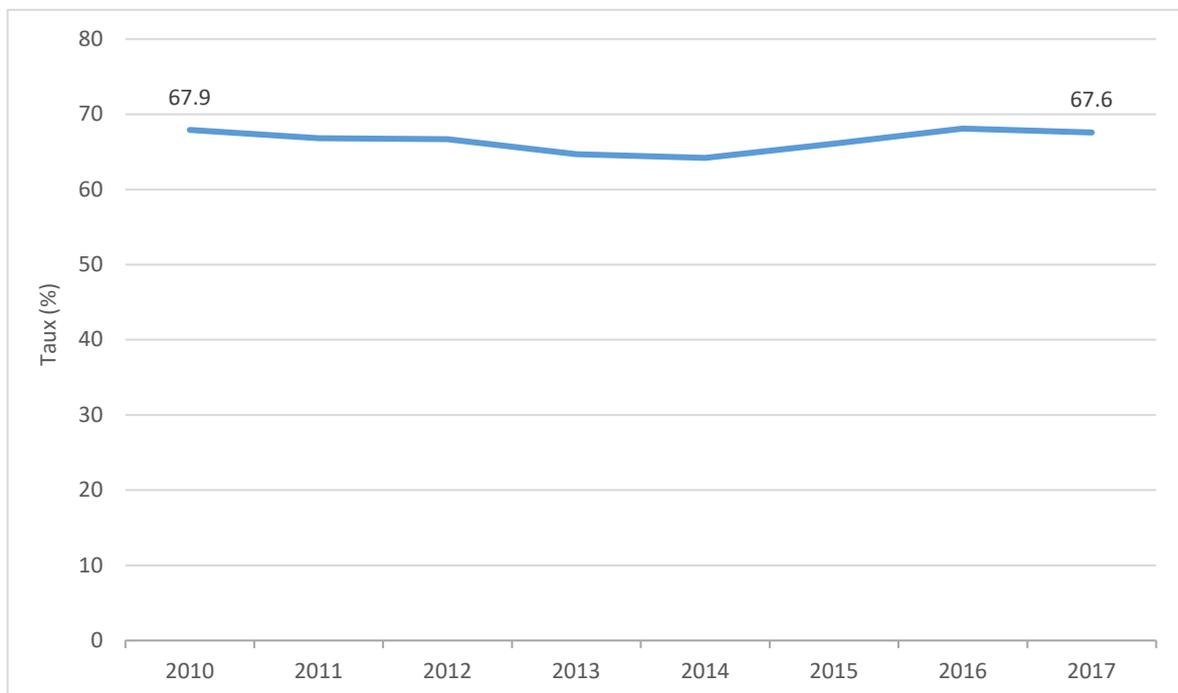
Indicateur 1 :

Évolution des taux (%) d'initiation de l'allaitement à la maternité en France hexagonale, 2010 et 2016, ENP



Indicateur 2 :

Évolution des taux (%) d'initiation de l'allaitement total à la maternité, France entière (hors Mayotte), 2010-2017, PCS



Limites

Aucune des sources disponibles ne recueille de donnée sur la durée de l'allaitement. L'ENP 2021 et Epifane ont permis de recueillir des données sur la durée de l'allaitement au niveau national¹.

Références

- 1) Rapport de l'enquête nationale périnatale 2010 : les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/rapports/les-naissances-en-2010-et-leur-evolution-depuis-2003>
- 2) Rapport de l'enquête nationale périnatale 2016. Les naissances et les établissements. Situation et évolution depuis 2010, octobre 2017
[epopé-inserm.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf](http://epope.inserm.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf)
- 3) Horta, Bernardo L, Victora, Cesar G & World Health Organization. (2013). Short-term effects of breastfeeding: a systematic review on the benefits of breastfeeding on diarrhoea and pneumonia mortality. World Health Organization
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/95585>

¹ Les rapports ENP 2021 et ENP-DROM 2021 sont disponibles sur <https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/enquete-nationale-perinatale-2021>.



Fiche 20. Dépistage néonatal

Synthèse

De 2006-2008 à 2018-2019, les taux d'incidence ont varié de 1,1 à 1,3 p. 10 000 nouveau-nés (NN) testés pour la phénylcétonurie, de 14,5 à 16,9 p. 10 000 NN testés pour la drépanocytose, de 3,0 à 4,0 p. 10 000 NN testés pour l'hypothyroïdie congénitale, de 2,2 et 1,8 p. 10 000 NN testés pour la mucoviscidose, et l'incidence est restée stable à 0,6 p. 10 000 NN testés pour l'hyperplasie congénitale des surrénales.

Définition

Le dépistage néonatal (DN) est une stratégie de santé publique qui consiste à détecter chez les nouveau-nés certaines maladies rares, graves et le plus souvent d'origine génétique.

En France, un programme de dépistage néonatal national existe depuis 1972. Il cible actuellement, et depuis au moins 2006, six maladies dépistées via des examens de biologie médicale : la drépanocytose, la mucoviscidose, la phénylcétonurie (PCU), l'hyperplasie congénitale des surrénales (HCS), l'hypothyroïdie congénitale (HC) et, depuis décembre 2020, le déficit en Medium-Chain-Acyl-CoA Déshydrogénase (MCAD). Ce programme national de dépistage néonatal biologique est complété depuis 2014 par le dépistage de la surdité permanente néonatale.

Le dépistage de la drépanocytose est « cibl e » dans l'Hexagone, et il est systématique dans les DROM.

Sources des données et méthodes

Les indicateurs de ce chapitre concernent cinq des six pathologies dépistées biologiquement (le déficit en MCAD, instaur e après 2019, n'est pas inclus dans cette analyse) et sont issus des données collectées dans le cadre du programme de DN (voir « Sources de données »).

Les taux d'incidence de ces pathologies néonatales sont calculés par 10 000 nouveau-nés (NN) testés par périodes de trois ans de 2006   2017 et une périodes de deux ans de 2018   2019. Le taux d'incidence néonatale de la PCU inclut les survenues d'hyperphénylalaninémie modérée permanente (HMP), forme moins sévère de la PCU.

L'évolution du taux de refus du DN est présentée par région et par périodes entre 2006 et 2019 et est calculée en rapportant le nombre de refus sur le total des nouveau-nés sollicit es pour le dépistage (NN testés + Nombre de refus).

Résultats

L'évolution des incidences entre 2006 et 2019 présente des tendances différentes pour chacune des cinq pathologies dépistées biologiquement.

L'incidence de l'HCS est stable sur 2006-2019. Celle de la PCU a peu varié. Celle de la mucoviscidose tend à diminuer entre 2006 et 2019, passant de 2,2 p. 10 000 NN testés en 2006-2008   1,8 p. 10 000 NN testés en 2018-2019. En revanche, l'hypothyroïdie congénitale affiche des taux d'incidence en augmentation régulière, passant de 3,0 p. 10 000 NN testés en 2006-2008   4,0 p. 10 000 NN testés en 2018-2019 (**Indicateur 1**).

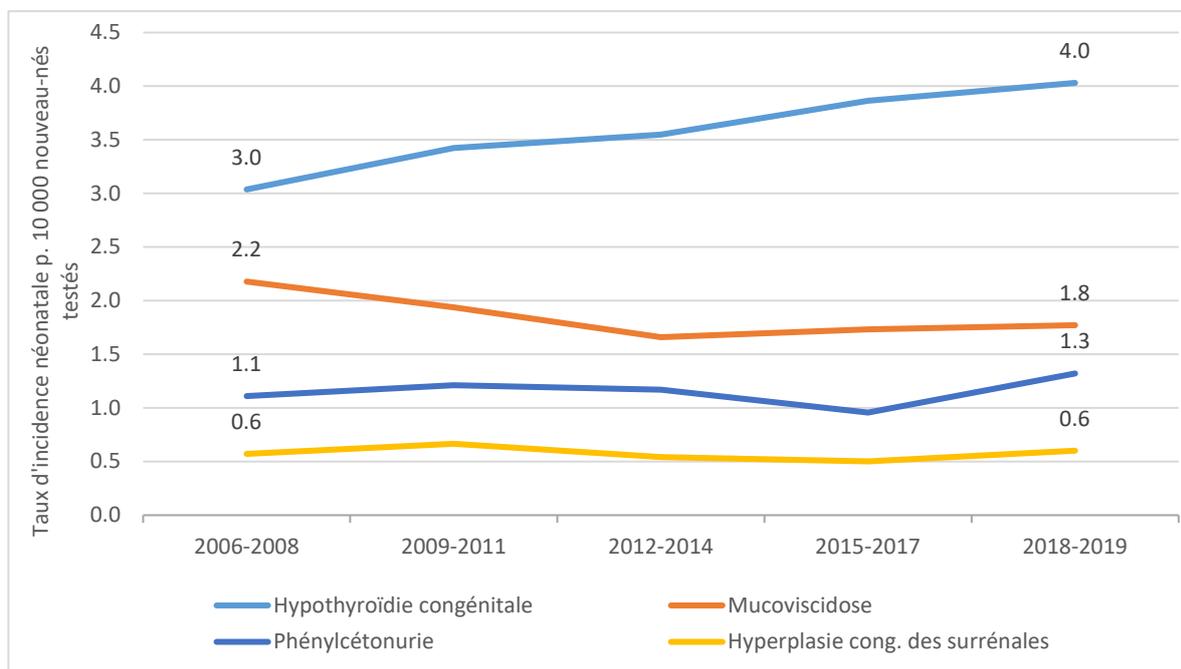
Quant à la drépanocytose, après une stabilité du taux d'incidence entre les périodes 2006-2008 et 2015-2017, le taux passe de 14,1 p. 10 000 NN testés en 2015-2017   16,9 p. 10 000 NN en 2018-2019 pour la France entière (**Indicateur 2**).

L'adhésion au programme national de dépistage néonatale (volet biologique) est quasiment exhaustive en France. Néanmoins, on observe une augmentation du nombre de refus aussi bien dans l'Hexagone que dans les DROM depuis un certain nombre d'années (**Indicateur 3**). Les différences observées entre les régions en ce qui concerne le refus de dépistage peuvent être liées aux différentes manieres observées de solliciter le consentement des parents ou à l'amélioration du recueil de l'information sur les refus.



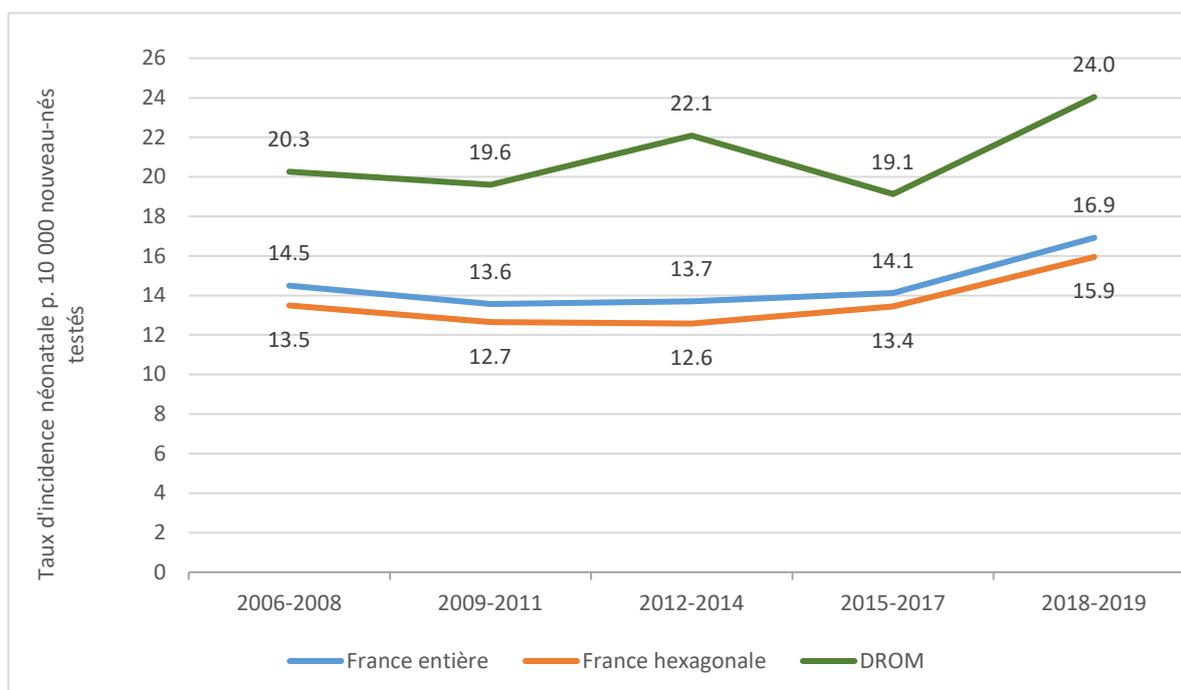
Indicateur 1 :

Évolution des taux d'incidence néonatale de 4 pathologies dépistées dans le cadre du programme national pour 10 000 NN testés, France entière, 2006-2019



Indicateur 2 :

Évolution des taux d'incidence néonatale de la drépanocytose dépistée dans le cadre du programme national pour 10 000 NN testés, France entière, 2006-2019



Indicateur 3 :

Taux de refus de dépistage néonatal (toutes pathologies confondues) d'après le programme national de dépistage néonatal, France entière, 2006-2019

Région	Année				
	2006-2008	2009-2011	2012-2014	2015-2017	2018-2019
Auvergne-Rhône-Alpes	0,9	0,9	3,8	6,2	5,3
Bourgogne-Franche-Comté	0,5	0,9	2,3	2,1	3,2
Bretagne	1,7	3,0	3,9	3,8	4,4
Centre-Val de Loire	0,6	2,7	2,6	3,6	4,4
Grand Est	0,7	0,7	0,7	0,5	N/A*
Hauts-de-France	0,4	1,0	1,2	2,1	2,3
Île-de-France	0,2	0,9	3,0	4,1	4,2
Normandie	0,1	0,2	0,3	0,7	1,8
Nouvelle-Aquitaine	0,9	0,9	1,9	3,2	4,0
Occitanie	0,7	0,7	2,4	5,5	7,4
Pays de la Loire	0,1	0,2	1,2	3,2	2,4
Provence-Alpes-Côte d'Azur/Corse	1,0	1,2	2,1	3,8	3,9
Guadeloupe	0,0	0,0	1,1	4,5	4,0
Martinique	0,0	0,7	0,8	6,2	17,3
Guyane	0,0	0,0	0,0	0,5	0,6
La Réunion	0,2	0,0	0,5	1,9	2,6
Mayotte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
France	0,5	0,9	2,2	3,5	4,0

* N/A : Données non disponibles pour l'année 2018

Limites

En raison du mode d'enregistrement et d'archivage des données pour chaque pathologie dont les dépistages ont commencé dans des années différentes depuis 1972, les données sur le dépistage néonatal avant 2006 ne sont pas présentées.

Références

- 1) HAS. Communiqué de presse : Dépistage néonatal : quelles maladies dépister ?, mis en ligne en février 2020
https://www.has-sante.fr/jcms/p_3149627/fr/depistage-neonatal-queelles-maladies-depister
- 2) Claude Laberge C, Kharaboyan L, Avard D. (2004) Le dépistage des nouveau-nés, le consentement, et la mise en banque. Gen Edit.
<https://depot.erudit.org/id/002739dd>
- 3) Rapport d'activité du programme de dépistage néonatal, année 2018
- 4) Rapport d'activité du programme de dépistage néonatal, année 2019
- 5) Barry Y, Goulet V, Coutant R, Cheillan D, Delmas D, Roussey M, *et al.* Hypothyroïdie congénitale en France : analyse des données recueillies lors du dépistage néonatal de 2002 à 2012. Bull Epidemiol Hebd. 2015; (15-16):239-47.
http://www.invs.sante.fr/beh/2015/15-16/2015_15-16_2.html



Fiche 21. Anomalies congénitales

Synthèse

Chaque année entre 2011 et 2018, sur les territoires couverts par un des six registres français de surveillance des anomalies congénitales, entre 2 à 5 enfants sur 100 naissances sont nés porteurs d'au moins une anomalie congénitale. Cette prévalence variait en fonction des registres. Parmi l'ensemble des cas enregistrés par les registres, entre 9 et 24% d'entre eux sont nés à l'issue d'une interruption médicale de grossesse (IMG) pour raison fœtale avant 22 semaines d'aménorrhée (SA) et entre 5 et 21% après une IMG réalisée après 22 SA. Parmi les enfants porteurs de malformations survenant dans un contexte d'anomalies génétiques, dans 71% à 93% des cas, au moins une anomalie a été diagnostiquée avant l'accouchement. Cette proportion de diagnostic prénatal était plus faible pour les cas porteurs d'anomalies non liés à un contexte génétique, puisqu'elle était comprise entre 36 à 68 %, avec une variabilité observée selon les territoires.

Définition

Les anomalies congénitales sont des défauts de structure ou de fonction d'un organe, ou d'une région du corps, résultantes d'une anomalie du processus normal du développement de l'embryon ou du fœtus. Les anomalies congénitales sont par définition présentes à la naissance, cependant, elles peuvent n'être diagnostiquées que plus tard dans la vie. Elles sont extrêmement hétérogènes, de sévérité variable, allant de défauts mineurs à des malformations majeures incompatibles avec la vie.

Les anomalies congénitales représentent une cause majeure de morbidité, de mortalité infantile et de handicap.

Sources des données et méthodes

Les cinq indicateurs (1, 2a, 2b, 3a et 3b) de cette fiche sont produits à partir des données transmises par les registres français de surveillance des anomalies congénitales.

Les naissances totales correspondent à la somme des enfants nés vivants et morts nés, estimée par l'Insee. L'ensemble des cas correspond à la somme des anomalies congénitales des enfants nés vivants, des morts nés et des interruptions médicales de grossesse (IMG).

Les cinq indicateurs dans cette fiche sont définis comme suit :

- Indicateur 1 : prévalence de cas porteurs d'au moins une anomalie congénitale parmi le nombre de naissances totales dans les territoires couverts par un registre ;
- Indicateur 2a : proportion de cas pour lesquels au moins une anomalie a été diagnostiquée avant l'accouchement parmi les cas porteurs d'anomalies congénitales survenant dans un contexte d'anomalies chromosomiques, de syndrome génétique / microdélétions ou de dysplasie squelettique ;
- Indicateur 2b : proportion de cas pour lesquels au moins une anomalie a été diagnostiquée avant l'accouchement parmi les cas qui ne sont pas porteurs d'anomalies chromosomiques, de syndrome génétique / microdélétions ou de dysplasie squelettique ;
- Indicateur 3a : proportion de cas pour lesquelles une IMG a été réalisée avant 22 SA pour motif d'anomalie fœtale parmi l'ensemble des cas du registre ;
- Indicateur 3b : proportion de cas pour lesquelles une IMG a été réalisée après 22 SA pour motif d'anomalie fœtale parmi l'ensemble des cas du registre.



Résultats

Pour la période 2011-2018, la prévalence moyenne annuelle d'enfants porteurs d'au moins une anomalie congénitale était comprise entre 2,3 (Antilles) et 4,8 (Rhône-Alpes) cas pour 100 naissances totales. Pour les cinq registres, cette prévalence restait relativement stable entre 2011 et 2018, bien que pour le registre de La Réunion, on notait une augmentation de la prévalence de 3,1 cas en 2011 à 3,8 cas pour 100 naissances en 2018 (**Indicateur 1**). Pour le registre de Rhône-Alpes, la prévalence augmentait entre 2012 (3,1 cas pour 100 naissances) et 2018 (4,8 cas pour 100 naissances) et était supérieure à celle observée par les autres registres d'anomalies congénitales.

Cette augmentation est en cours d'investigation car la variabilité des prévalences observées par les différents registres et dans le temps doit toujours être interprétée avec prudence. En effet, l'évolution des pratiques de dépistage et de diagnostic ainsi que le fonctionnement des sources de données peuvent entraîner une augmentation du nombre de cas transmis aux registres, et ainsi provoquer une variation de la prévalence observée.

Enfin, les caractéristiques des populations ainsi que de leurs milieux de vie peuvent également entraîner une variabilité des prévalences observées par les différents registres.

La proportion de cas pour lesquels au moins une anomalie était diagnostiquée en période prénatale était très élevée pour les cas porteurs d'anomalies survenant dans un contexte d'anomalies génétiques.

Selon les registres, cette proportion était comprise entre 71% et 93%. Pour le registre des Antilles, ce taux a augmenté de 76 % en 2011 à 88% en 2018 (**Indicateur 2a**).

Lorsque les enfants n'étaient pas porteurs d'anomalies génétiques, la proportion de cas pour lesquels au moins une anomalie était diagnostiquée avant l'accouchement était plus faible puisqu'elle était comprise entre 36% et 68% selon les territoires ; les territoires couverts par les registres de Paris et des Antilles enregistrant des taux plus élevés, comparé aux autres registres (**Indicateur 2b**).

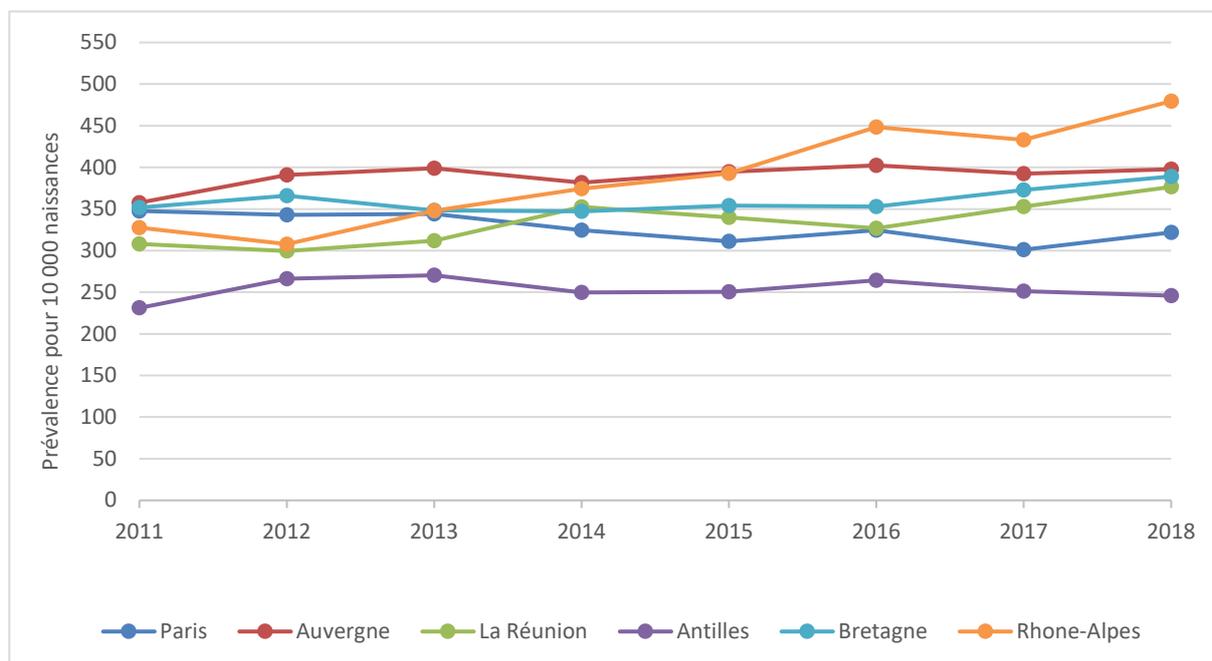
Parmi l'ensemble des cas enregistrés par les registres, selon les territoires, entre 9% et 24% sont nés après une IMG pour raison fœtale avant 22 SA (**Indicateur 3a**), et entre 5% et 21% après une IMG réalisée après le terme de 22 SA (**Indicateur 3b**).

Entre 2011 et 2018, le registre de Paris a enregistré une proportion de cas nés après une IMG réalisée avant 22 SA, supérieure à celle observée par les autres registres (**Indicateur 3a**). Entre 2015 et 2018, le registre des Antilles a quant à lui enregistré une proportion de cas nés après une IMG réalisée après le terme de 22 SA supérieure à celle des autres registres (**Indicateur 3b**).



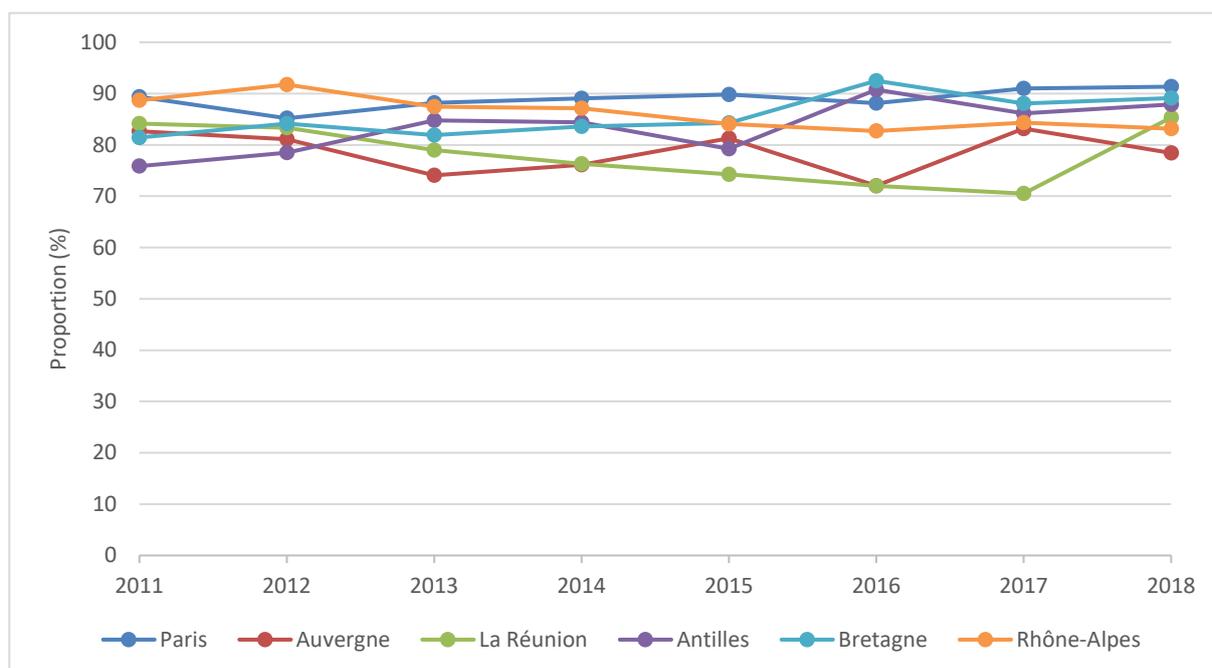
Indicateur 1 :

Évolution de la prévalence de fœtus ou d'enfants porteurs d'au moins une anomalie congénitale pour 10 000 naissances totales par registre, 2011-2018, registres des malformations congénitales



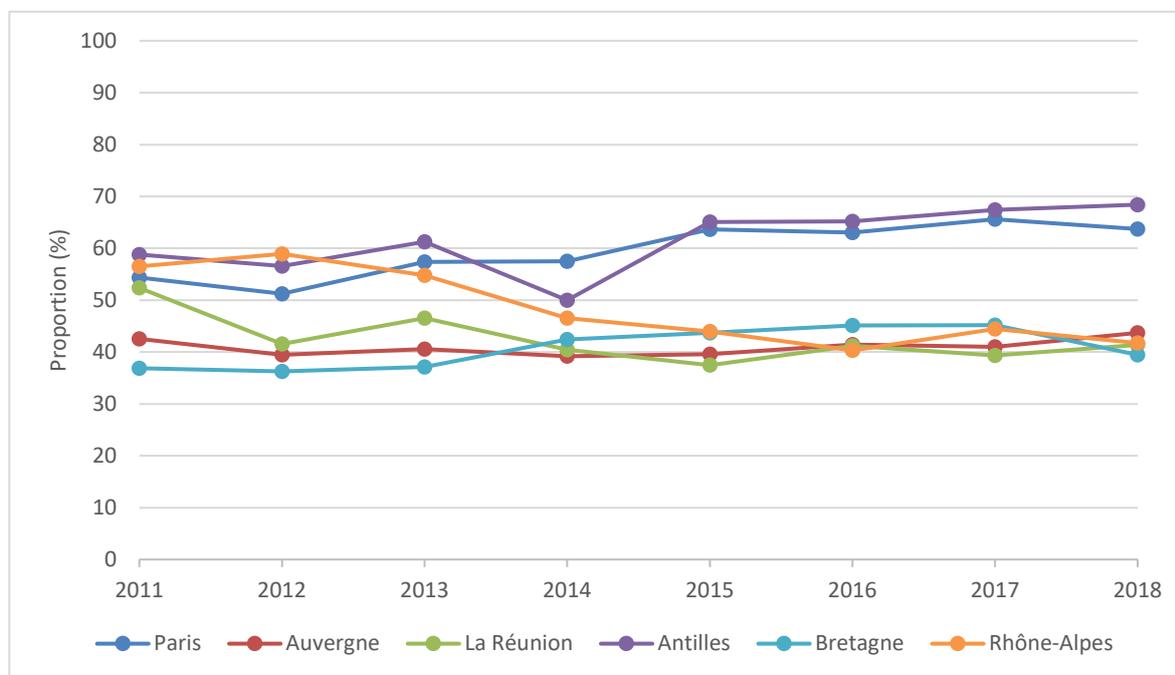
Indicateur 2a :

Évolution de la proportion (%) de cas pour lesquels au moins une anomalie a été diagnostiquée en période prénatale, parmi les cas porteurs d'anomalies congénitales survenant dans un contexte d'anomalies chromosomiques, de syndrome génétique/microdélétions ou de dysplasie squelettique par registre, 2011-2018, registres des malformations congénitales



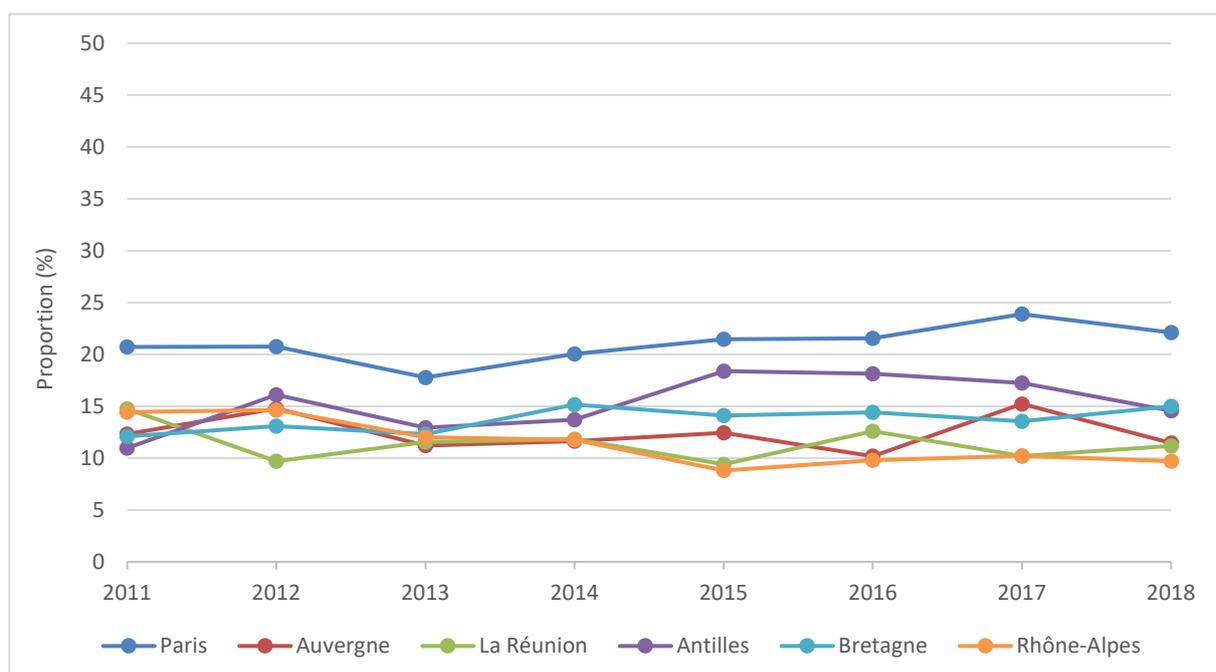
Indicateur 2b :

Évolution de la proportion (%) de cas pour lesquels au moins une anomalie a été diagnostiquée en période prénatale, parmi les cas qui ne sont pas porteurs d'anomalies chromosomiques, de syndrome génétique/microdélétions ou de dysplasie squelettique par registre, 2011-2018, registres des malformations congénitales



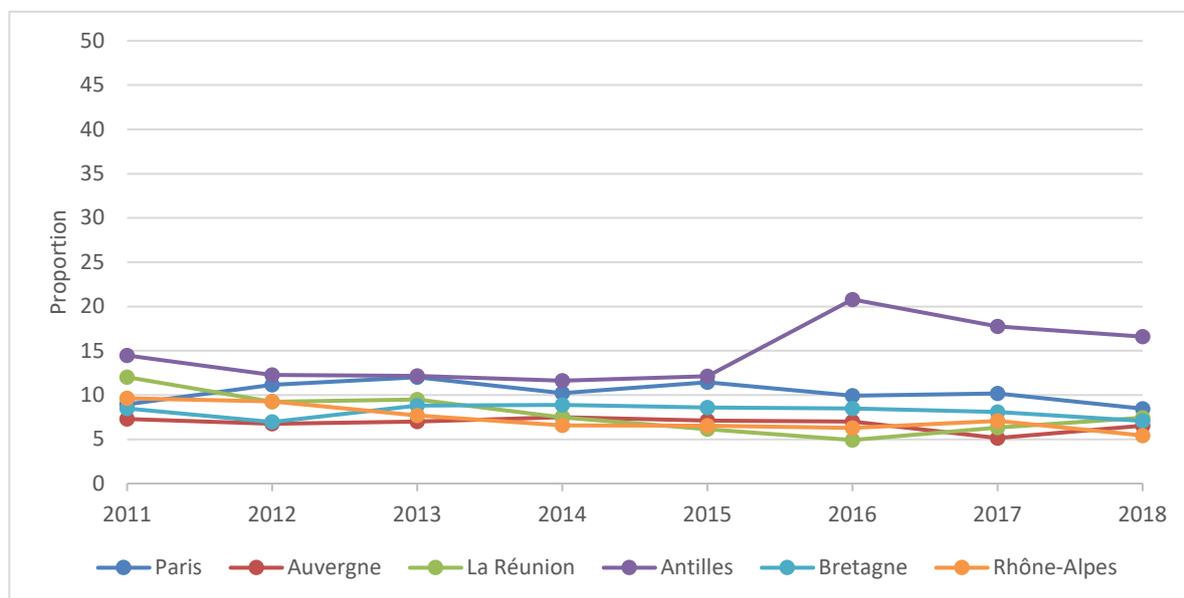
Indicateur 3a :

Évolution de la proportion (%) d'interruption médicale de grossesse (IMG) réalisée avant 22 SA pour raison fœtale parmi l'ensemble des cas enregistrés par les registres (enfants nés vivants, mort-nés, ou nés après une IMG) par registre, 2011-2018, registres des malformations congénitales



Indicateur 3b :

Évolution de la proportion (%) d'interruption médicale de grossesse (IMG) réalisée après 22 SA pour raison fœtale parmi l'ensemble des cas enregistrés par le registre (enfants nés vivants, mort-nés, ou nés après une IMG) par registre, 2011-2018, registres des malformations congénitales



Limites

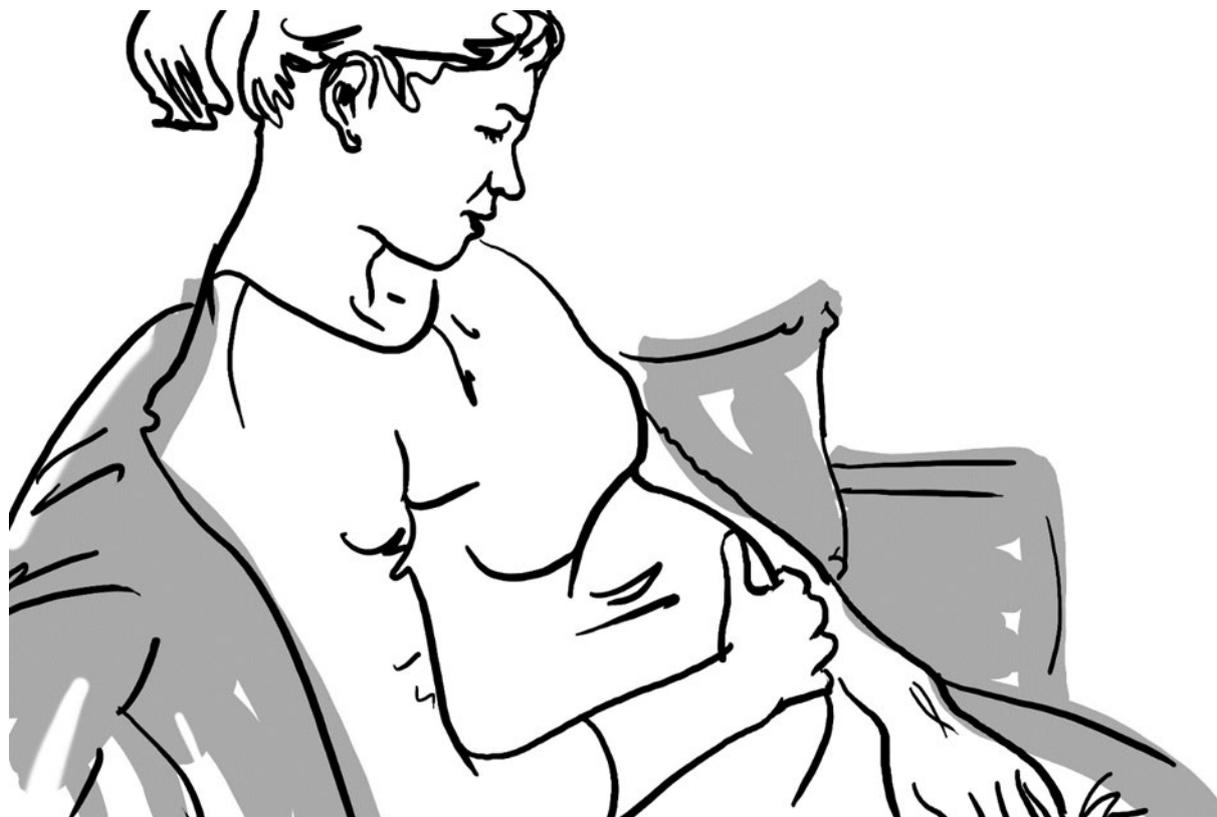
Pour les forces et les limites d'utilisation, consulter le sous-chapitre sur les limites associées aux registres d'anomalies congénitales dans le chapitre « Registres d'anomalies congénitales » dans « Sources des données ».

Références

- 1) Eurocat. Complete Eurocat Guide 1.4 and Reference Documents. Sections 3.2 et 3.5 (version 01.12.2020).
[JRC-Eurocat-Full-Guide-1-4-version-01-Dec-2020.pdf \(europa.eu\)](https://europa.eu/jrc/eurocat-full-guide-1-4-version-01-dec-2020.pdf)
- 2) Khoshnood B, Greenlees R, Loane M, Dolk H ; Eurocat Project Management Committee ; Eurocat Working Group. Paper 2 : Eurocat public health indicators for congenital anomalies in Europe. Birth Defects Res A Clin Mol Teratol. 2011 Mar ; 91 Suppl 1 (Suppl 1) : S16-22. doi : 10.1002/bdra.20776. Epub 2011 Mar 4. PMID : 21381186 ; PMCID : PMC3320858.



CHAPITRE 6. MORTALITÉ



Fiche 22. Mortalité maternelle

Synthèse

Entre 2007-2009 et 2013-2015 en France, le ratio de mortalité maternelle (RMM) jusqu'à 42 jours a varié de 9,5 à 8,1 pour 100 000 naissances vivantes ; soit une baisse de 15% non statistiquement significative. Les disparités sociales et territoriales sont encore marquantes : les DROM ont des RMM multipliés par trois et l'Île-de-France a un RMM supérieur de 55%, comparé à l'ensemble de l'Hexagone.

Définition

L'OMS définit la mortalité maternelle comme « le décès d'une femme au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle ni fortuite ». Le délai de 42 jours est la référence, notamment pour les comparaisons internationales, cependant la mortalité maternelle tardive (entre 43 jours et un an après la naissance) est également étudiée car une part non négligeable des décès survient au cours de cette période.

En France, un dispositif national d'enquête confidentielle sur la mortalité maternelle (ENCMM) existe depuis la fin des années 1990 avec l'objectif de documenter les morts maternelles, d'identifier les facteurs associés, de mesurer leur évitabilité et de proposer des mesures de prévention.

Sources des données et méthodes

L'ENCMM est la source de données pour les indicateurs de mortalité maternelle dans ce rapport. Le recueil de données de l'ENCMM est multisources (réseaux de santé périnataux, CépiDc, PMSI et état civil) pour garantir l'exhaustivité du repérage des décès associés à la grossesse.

Le RMM est estimé pour 100 000 naissances vivantes, pour la France et la période 2007-2015. Les méthodes de calcul ainsi que les catégories de causes de décès sont décrites en détail dans les rapports de l'ENCMM (voir les références à la fin de la fiche).

Résultats

Entre 2007 et 2015, le RMM a varié de 11,1 à 7,6 pour la mortalité mesurée à 42 jours et de 12,1 à 11,3 pour la mortalité mesurée à un an. Une apparente tendance à la hausse pour la mortalité à un an après la naissance à partir de 2013, peut être imputable à l'inclusion des décès de Mayotte dans l'enquête cette année-là, mais également à l'évolution du périmètre des décès classés comme morts maternelles avec une approche inclusive des suicides, qui augmente la mortalité maternelle au-delà de 42 jours (**Indicateur 1**).

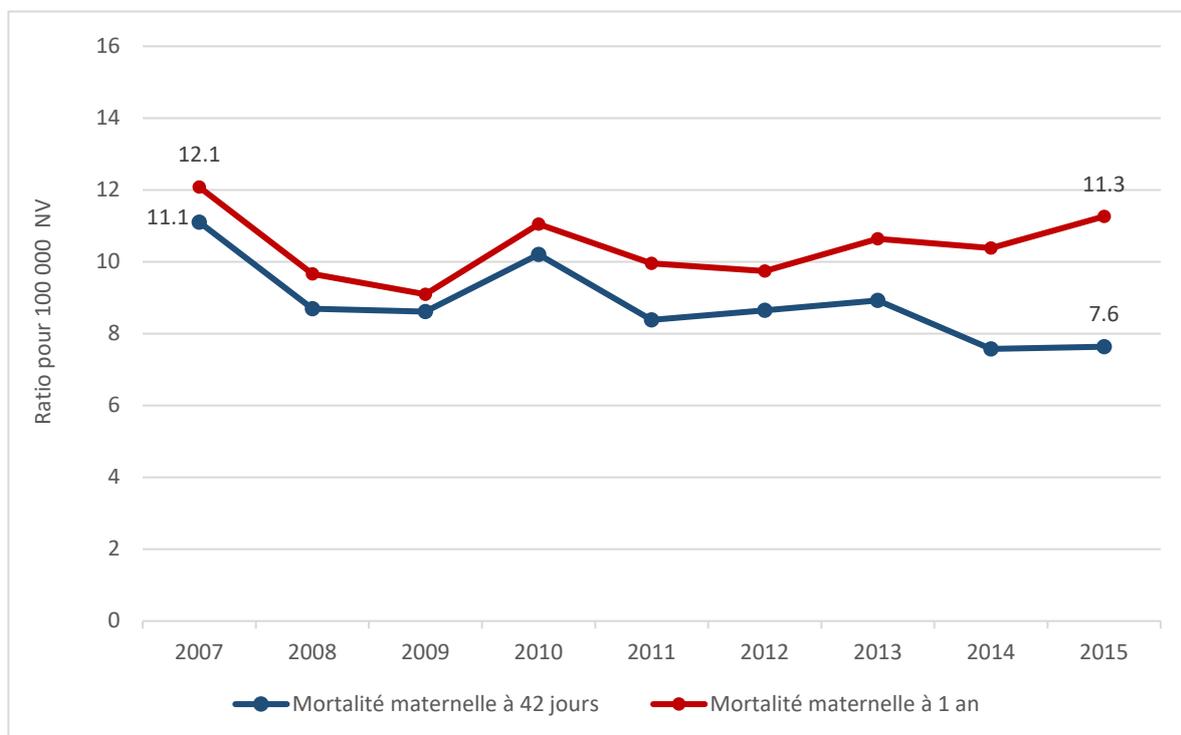
L'analyse selon la région de domicile des femmes décédées pour la période 2013-2015 montre des disparités territoriales très marquées entre l'Hexagone et les DROM, dont le RMM est multiplié par trois. La région Île-de-France se distingue également avec un RMM supérieur de 55% à celui de l'Hexagone. Les taux spécifiques des DROM ne sont pas présentés, en raison des faibles effectifs (**Indicateur 2**).

L'évolution des causes de décès entre 2010-2012 et 2013-2015 montre une diminution de la mortalité maternelle directe, notamment de la mortalité par hémorragie obstétricale. Cette diminution peut être interprétée comme une amélioration globale des soins obstétricaux. L'évolution est moins remarquable pour les causes indirectes qui ne montrent pas de diminution notable. En 2013-2015, les pathologies cardiovasculaires et les suicides représentent respectivement les 1^{res} et les 2^{es} causes de mortalité maternelle (**Indicateur 3**).



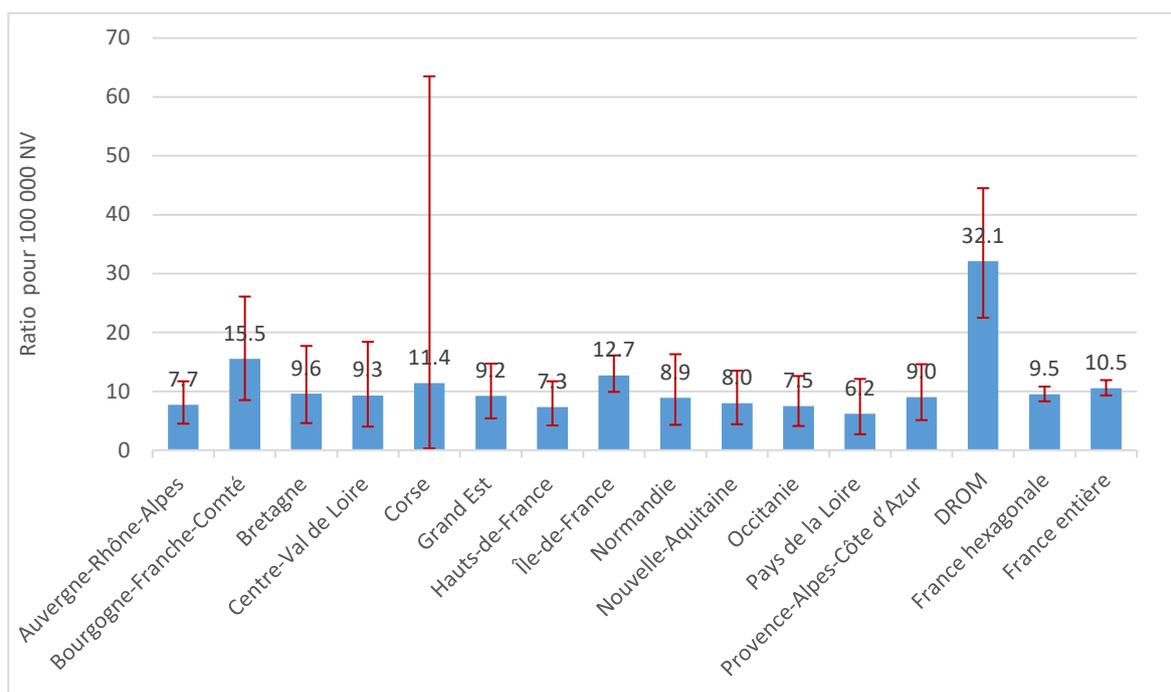
Indicateur 1 :

Évolution des ratios de mortalité maternelle jusqu'à 42 jours et jusqu'à un an après la naissance pour 100 000 naissances vivantes, France entière (Mayotte à partir de 2013), 2007 à 2015, ENCMM



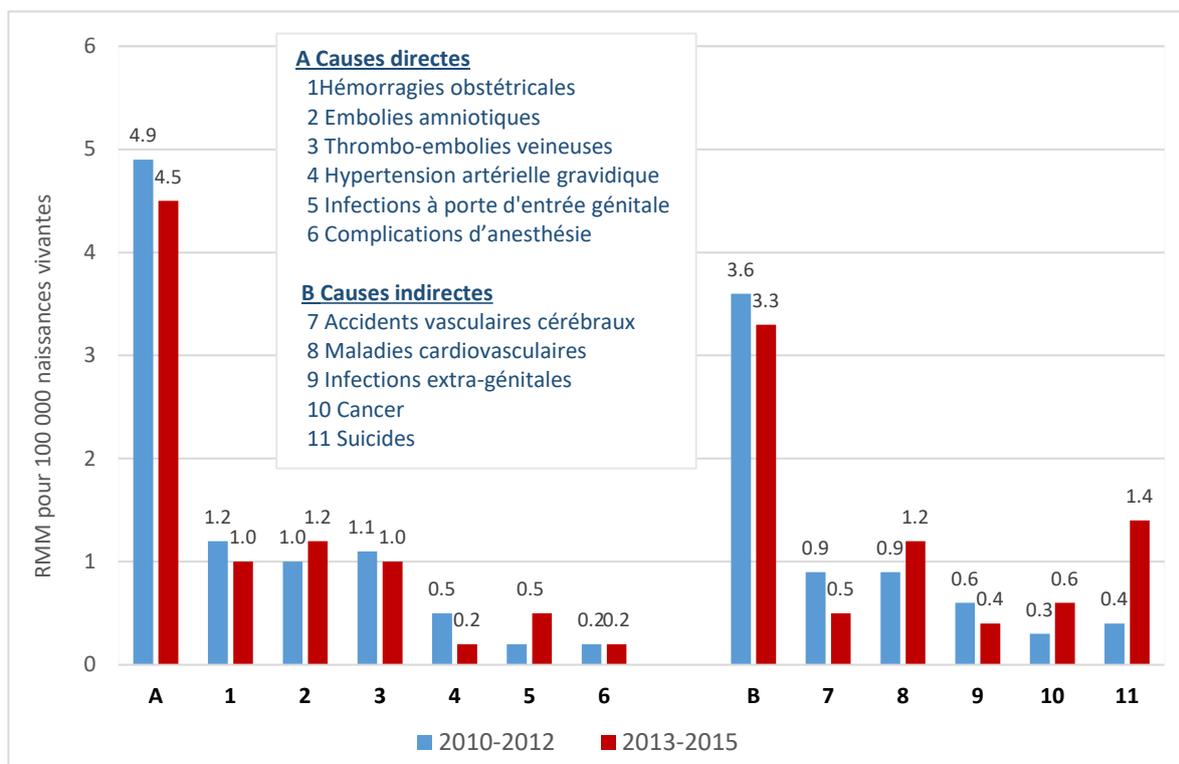
Indicateur 2 :

Ratios régionaux de mortalité maternelle jusqu'à un an après la naissance pour 100 000 naissances vivantes (IC 95%), 2013-2015, ENCMM



Indicateur 3 :

Évolution des principales catégories de causes de décès maternels jusqu'à un an après la naissance, 2010-2012 et 2013-2015, France entière (Mayotte à partir de 2013), ENCMM



Limites

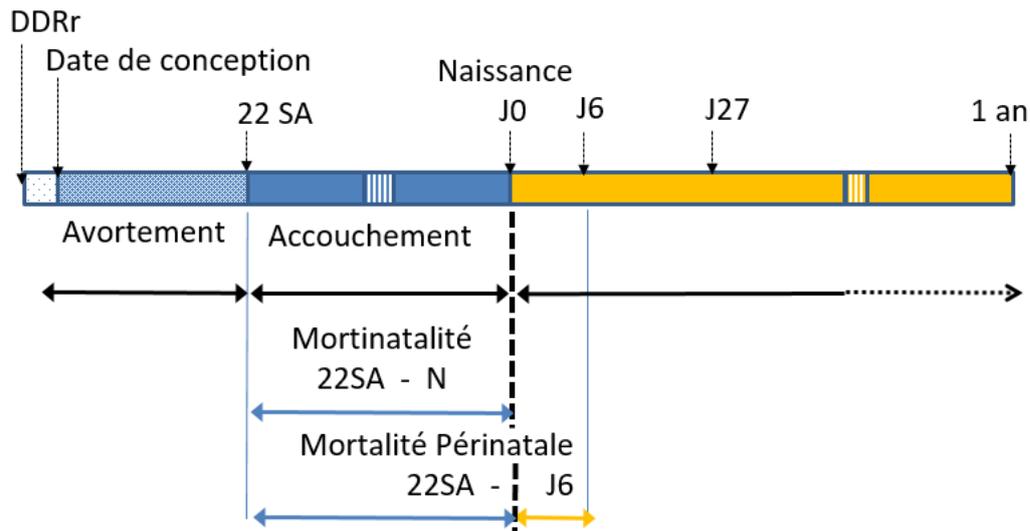
Le délai de traitement des certificats de décès est long en raison de la nécessité de validation des sources. Les données ne sont ainsi disponibles pour le traitement par l'ENCMM qu'environ trois années après le décès.

Références

- 1) Les morts maternelles en France : mieux comprendre pour mieux prévenir. 6^e rapport de l'Enquête nationale confidentielle sur les morts maternelles (ENCMM), 2013-2015. Saint-Maurice : Santé publique France, 2021. 237 p.
<https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-cardiovasculaires-et-accident-vasculaire-cerebral/maladies-vasculaires-de-la-grossesse/documents/enquetes-etudes/les-morts-maternelles-en-france-mieux-comprendre-pour-mieux-prevenir.-6e-rapport-de-l-enquete-nationale-confidentielle-sur-les-morts-maternelles>
- 2) Les morts maternelles en France : mieux comprendre pour mieux prévenir. 5^e rapport de l'Enquête nationale confidentielle sur les morts maternelles (ENCMM), 2010-2012. Saint-Maurice : Santé publique France, 2017. 230 p.
<https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-cardiovasculaires-et-accident-vasculaire-cerebral/maladies-vasculaires-de-la-grossesse/documents/rapport-synthese/les-morts-maternelles-en-france-mieux-comprendre-pour-mieux-prevenir.-5e-rapport-de-l-enquete-nationale-confidentielle-sur-les-morts-maternelles>
- 3) C. Deneux-Tharoux, M. Saucedo Enquête nationale confidentielle sur les morts maternelles en France, contexte et méthode. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie. 2021 ; 49 (1) : 3-8.



Schéma : mortinatalité et mortalité périnatale

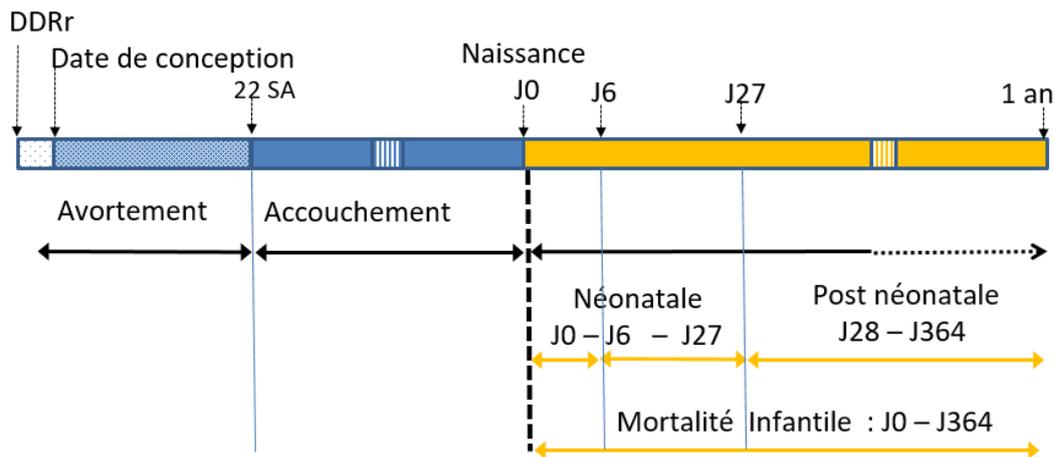


**Taux : dénominateur = naissances totales
= nés vivants + mort-nés**

DDRr : Date des dernières règles recalculée
= date de conception -13 j
SA : semaine d'aménorrhée
N : Naissance

Source : Jeanne Fresson, Claudie Menguy.

Schéma : mortalité néonatale et infantile



Taux : dénominateur = naissances vivantes

DDRr : Date des dernières règles recalculée
= date de conception -13 j
SA : semaine d'aménorrhée

Source : Jeanne Fresson, Claudie Menguy.



Fiche 23. Mortinatalité

Synthèse

Globalement, la mortinatalité diminue faiblement pour la France entière et la France hexagonale sur la période 2012-2019, en particulier entre 2018 et 2019. Dans les DROM, les taux sont stables et sont 1,5 fois plus élevés que dans l'Hexagone. Alors que la mortinatalité spontanée varie peu en France entière sur la période, la mortinatalité induite (IMG) diminue un peu.

Définition

En France, la définition d'une mortinaissance est une naissance d'un enfant sans signe de vie, pesant au moins 500 grammes ou d'un terme supérieur ou égal à 22 semaines d'aménorrhée.

La mortinatalité spontanée représente les morts fœtales in utero et les morts fœtales perpartum.

La mortinatalité induite correspond aux interruptions médicales de grossesse (IMG) réalisées après 22 SA. Les IMG réalisées avant ce terme ne sont donc pas comptabilisées.

Les principales indications d'IMG concernent les pathologies du fœtus d'une particulière gravité et incurables qui peuvent par ailleurs entraîner un décès in utero ou un décès postnatal. Il existe également des IMG pour raison maternelle.

La mortinatalité spontanée concerne principalement les grands prématurés et le taux est plus élevé parmi les femmes de moins de 20 ans et de plus de 40 ans, ainsi que les grossesses gémellaires. Les taux de mortinatalité induite sont également plus élevés parmi les femmes de plus de 40 ans.

Sources des données et méthodes

Le PMSI est la source des données de mortinatalité pour la France depuis 2012. Deux modes de calcul sont possibles : par les séjours de nouveau-nés mort-nés et par les séjours d'accouchement avec enfant(s) mort-né(s). Cependant, en raison d'un défaut d'exhaustivité des séjours des nouveau-nés mort-nés, le nombre de naissances mort-nées et le nombre de naissances totales sont estimés jusqu'à présent à partir des séjours d'accouchement.

La mortinatalité spontanée est calculée par le nombre de mort-nés (hors IMG) divisé par les naissances totales (enfants nés vivants et mort-nés). La mortinatalité induite est calculée par le nombre de mort-nés suite à une IMG divisé par les naissances totales.

Afin de lisser la variabilité des taux de mortinatalité par région de domicile, les dénominateurs et les numérateurs ont été calculés sur une moyenne mobile de 3 années.



Résultats

La mortalité pour la France entière était d'environ 8,9 p.1000 naissances, avec une diminution entre 2018 et 2019 (8,5 p.1 000 naissances). La même tendance est observée en France hexagonale. La poursuite de la surveillance sur les années ultérieures permettra de déterminer s'il s'agit d'une fluctuation ou d'un point d'inflexion. Cependant, l'interprétation de ces analyses devra aussi prendre en compte un éventuel impact de la Covid-19 en 2020-2021. L'évolution dans les DROM montre des taux en moyenne 1,5 fois plus élevés que dans l'Hexagone, sans constat de diminution ou d'augmentation (**Indicateur 1**).

La mortalité spontanée a peu varié : oscillant entre 5,2 et 5,5 p.1 000 selon les années, et représente 65% de la mortalité totale. La mortalité induite a un peu diminué : de 3,6 p.1 000 à 3,3 p.1 000 entre 2012 et 2019 (**Indicateur 2**).

Les taux de mortalité induite et spontanée varient selon l'âge maternel en France hexagonale et dans les DROM, avec des taux plus élevés chez les moins de 20 ans et les plus de 35 ans (**Indicateur 3**).

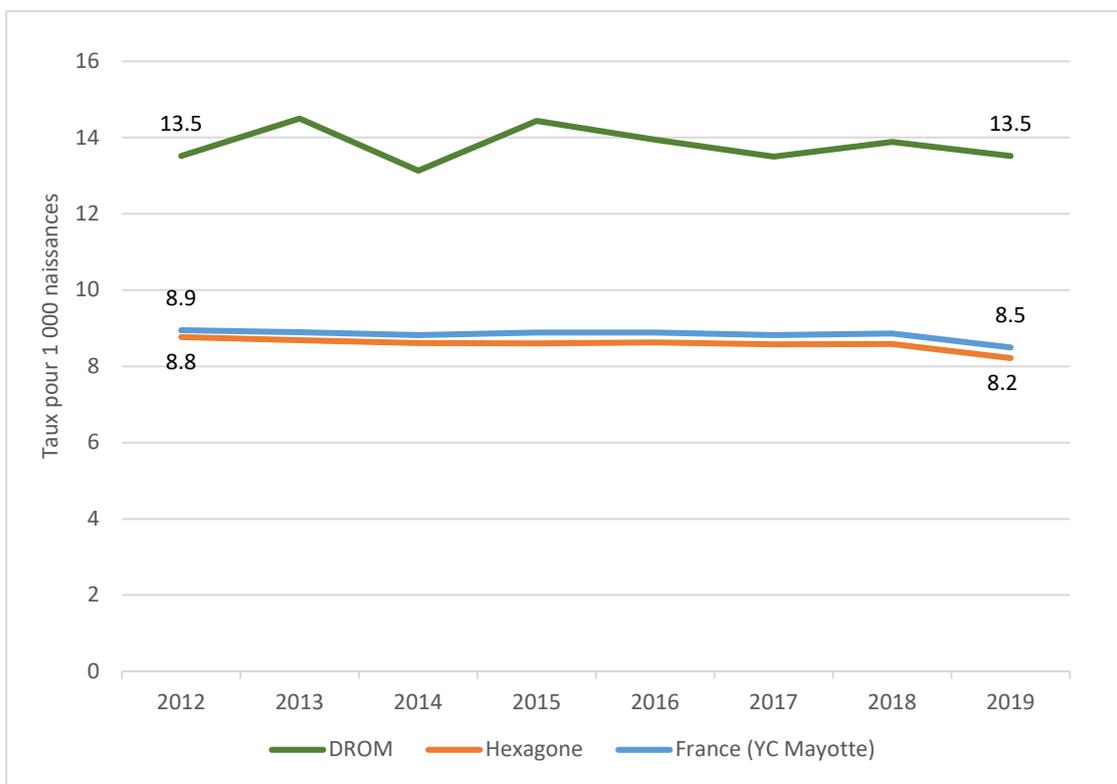
Le taux moyen de mortalité pour la période 2012-2019 est présenté par région (**Indicateur 4**). Les DROM présentent les taux les plus élevés, La Réunion ayant le taux le plus proche de la moyenne nationale. Pour les autres DROM, les taux de mortalité en 2017-2019 sont tous au-dessus de 13,0 p.1 000 naissances totales. En Guyane, les taux de mortalité montrent une tendance à la hausse tout au long de la période, alors que dans les autres DROM, on observe plutôt une diminution ou une stabilité (**Indicateur 5**).

Dans l'Hexagone, deux régions se distinguent par leur taux bien au-dessus du taux hexagonal (8,6 p.1 000) et présentent des variations à la baisse au cours de la période 2012-2019 : l'Île-de-France et la Corse. Par ailleurs, une baisse est observée sur la période pour la Normandie avec un taux moyen de 8,1 p.1 000 (**Indicateurs 4 et 5**).



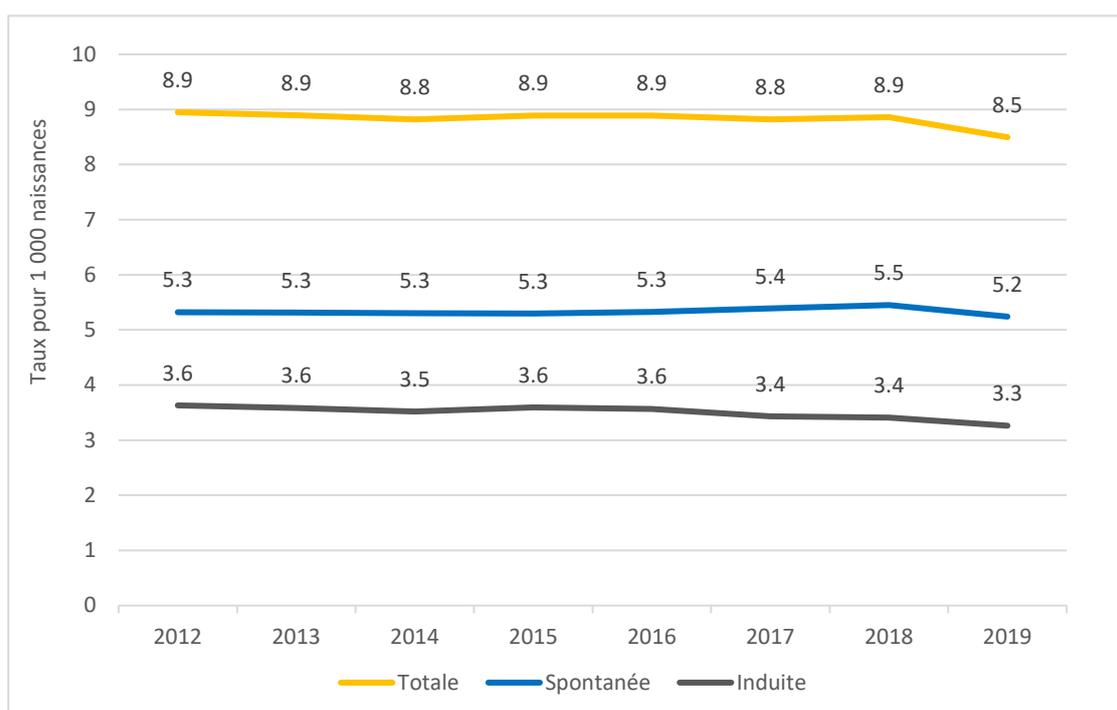
Indicateur 1 :

Évolution du taux de mortinatalité pour 1 000 naissances, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2012-2019, PMSI



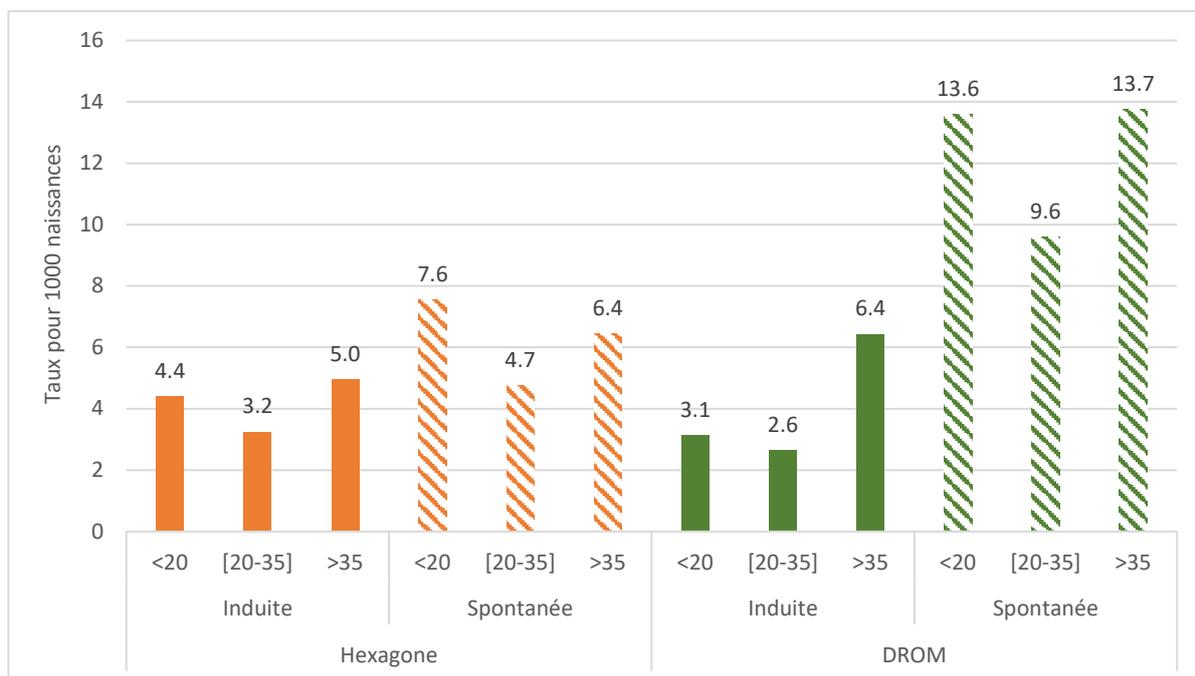
Indicateur 2 :

Évolution des taux de mortinatalité spontanée et induite pour 1 000 naissances, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2012-2019, PMSI



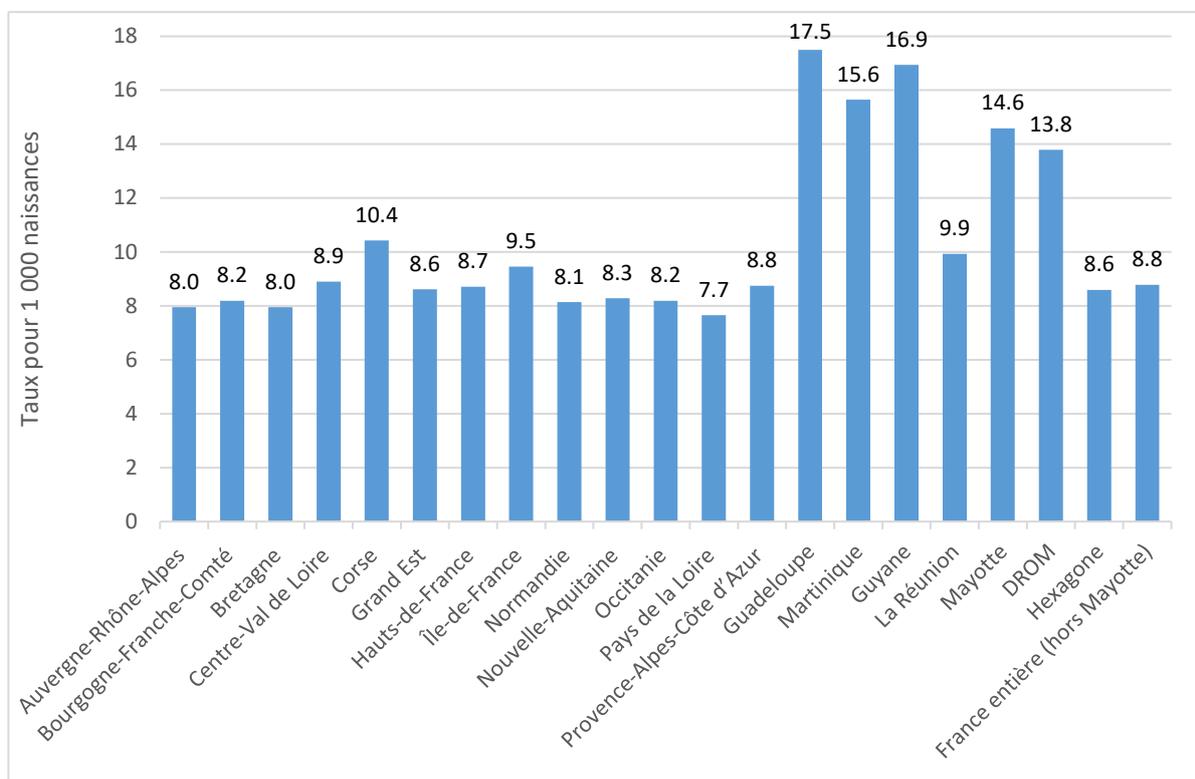
Indicateur 3 :

Taux de mortinatalité induite et spontanée pour 1 000 naissances selon l'âge maternel, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2012-2019, PMSI



Indicateur 4 :

Taux régionaux de mortinatalité pour 1 000 naissances, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2012-2019, PMSI

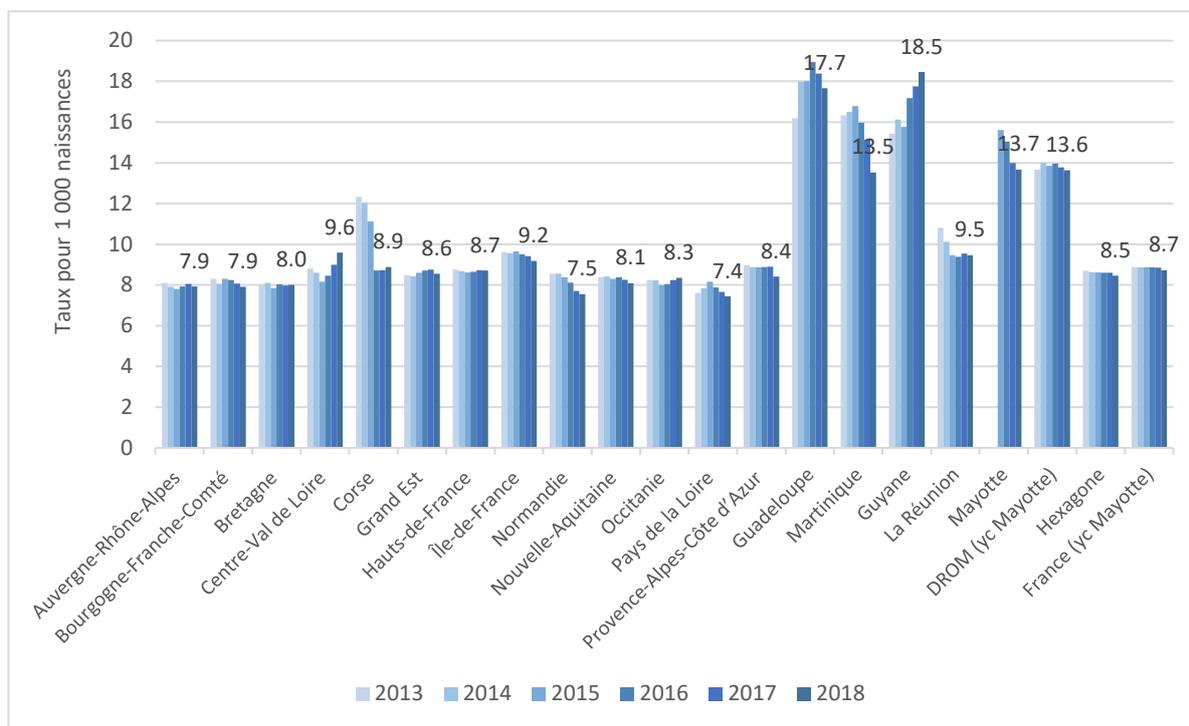


Note : les données de Guadeloupe incluent les femmes domiciliées dans les îles de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy



Indicateur 5 :

Évolution des taux régionaux de mortinatalité sur une moyenne mobile de 3 années, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2012-2019, PMSI



Note : les évolutions de Guadeloupe sont à prendre avec précaution (cf. section Limites). Les données de Guadeloupe incluent les femmes de l'île de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy.

Limites

En raison des modifications de procédures d'enregistrement à l'état civil des enfants nés sans vie, les données sur la mortinatalité de l'Insee ne sont plus utilisables depuis 2009. La mortinatalité n'a pu être enregistrée par le PMSI qu'à partir de 2012. Il n'existe donc pas de données fiables sur la mortinatalité sur les années 2009-2011, et pour cette raison les indicateurs présentés ici portent sur la période 2012-2019.

À noter qu'en 2017, le recueil PMSI des naissances vivantes de Guadeloupe est incomplet (-37%), mais l'impact de ce défaut d'exhaustivité est lissé par le calcul par moyenne mobile de trois ans.

Références

- 1) Organisation mondiale de la santé. Classification internationale des maladies, 10^e édition, (vol. 2, p. 134-138).
- 2) Instruction DGS/DGOS/Drees/2011/403 du 26 octobre 2011.
- 3) Euro-Peristat Project with SCPE and Eurocat. European Perinatal Health Report. The health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013.
- 4) Creen-Hebert C, Menguy C et Lebreton E, 2013. La mortinatalité en Île-de-France (2011-2012), Point Info de PÉRINAT-ARS-IDF, ARS, juin.
- 5) Mouquet MC., Rey S. Le nouveau suivi de la mortinatalité en France depuis 2012. Études et résultats. Décembre 2014.
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2020-08/er901.pdf>
- 6) Mouquet M.-C., Rey S. Les disparités régionales de mortinatalité en France en 2012-2013. Bull Epidemiol Hebd. 2015 ;(6-7): 92-101.
http://www.invs.sante.fr/beh/2015/6-7/2015_6-7_1.htm



Fiche 24. Mortalité périnatale

Synthèse

Les taux de mortalité périnatale pour la France entière et la France hexagonale ont peu varié entre 2012 et 2019, avec environ 10 décès périnataux pour 1 000 naissances totales en 2019. Ce taux est beaucoup plus élevé dans les DROM avec environ 17 décès périnataux pour 1 000 naissances totales.

Définition

Pour les enfants nés à partir de 22 SA ou pesant au moins 500 g, la mortalité périnatale est définie par la somme des enfants nés sans vie et des enfants nés vivants et décédés avant sept jours de vie.

Les causes de la mortalité périnatale sont semblables à celles de la mortinatalité, la prématurité en particulier, auxquelles s'ajoutent des causes fœtales (maladies et malformations congénitales et infections périnatales) et des causes maternelles et obstétricales (pathologies placentaires et complications du travail).

Sources des données et méthodes

Le taux de mortalité périnatale est le rapport du nombre d'enfants nés sans vie d'une part, et de nouveau-nés nés vivants et décédés avant sept jours de vie d'autre part, sur le nombre de naissances totales vivantes et mort-nées.

Deux méthodes sont utilisées dans cette fiche pour dénombrer la composante « décès néonataux précoces (de 0 à 6 J de vie) » de l'indicateur mortalité périnatale :

- les données du PMSI, comme récemment recommandé par la Drees (cf. encadré ci-dessous) pour l'indicateur de la mortalité périnatale hospitalière
- les données de l'état civil (Insee), qui étaient utilisées jusque-là.

Pour les deux méthodes, le nombre d'enfants nés sans vie est, comme pour la mortinatalité, estimé à partir des séjours d'accouchement du PMSI depuis 2012.

Les deux méthodes de calcul sont résumées dans le tableau ci-dessous.

	Mortalité périnatale = $(\bar{A}+B)/(A+C)$	Hospitalière : PMSI	PMSI+Insee
A	Morts nés	PMSI	PMSI
B	Nouveau-nés nés vivants et décédés avant J7	PMSI	État civil
C	Naissances vivantes	PMSI	État civil

Les taux moyens de mortalité périnatale pour la période 2012-2019 sont présentés par région selon les 2 méthodes de calcul.

Afin de lisser la variabilité des taux de mortalité périnatale hospitalière par région de domicile, les dénominateurs et les numérateurs ont été calculés sur une moyenne mobile de 3 années.

Pour Mayotte, les données sont exploitables à partir de 2014.

Extraits d'Études & Résultats « Stabilité de la mortalité périnatale entre 2014 et 2019 » publié par la Drees, 2021.

« Il est probable que certains des enfants mort-nés soient déclarés à l'état civil comme des enfants décédés quelques instants après leur naissance. » « Pour plus de cohérence dans les données et éviter de surestimer la mortalité néonatale précoce par des doubles comptes, une seule source a été retenue dans cette étude, celle des données hospitalières », même « si les données hospitalières ne sont probablement pas exhaustives ».



Résultats

Au cours de la période 2012-2019, les taux de mortalité périnatale pour la France entière ont peu varié quelle que soit la méthode. En France hexagonale pendant cette période, le taux passe de 10,1 à 9,9 p. 1 000 selon le PMSI et de 10,3 à 10,0 p. 1 000 pour les données PMSI+Insee (**Indicateur 1**).

Les taux dans les DROM sont globalement bien plus élevés qu'en France hexagonale (**Indicateur 2**) de 17,1 à 16,9 p. 1 000 selon le PMSI de 2012 à 2019, et de 17,4 à 17,3 p. 1000 pour les données PMSI+Insee.

En règle générale, les taux de mortalité périnatale hospitalière sont inférieurs à ceux de la mortalité périnatale multi-source (PMSI+Insee), les courbes étant cependant souvent parallèles. Pour l'année 2019, l'écart entre les deux méthodes est de 0,1 p. 1 000 pour la France hexagonale, et de 0,4 p. 1 000 dans les DROM.

Les deux méthodes de calcul montrent pour 2019, une légère baisse de la mortalité périnatale dans l'Hexagone, dont la courbe semble s'infléchir légèrement depuis 2017. Dans les DROM, les résultats annuels fluctuants nécessitent une analyse régionale détaillée.

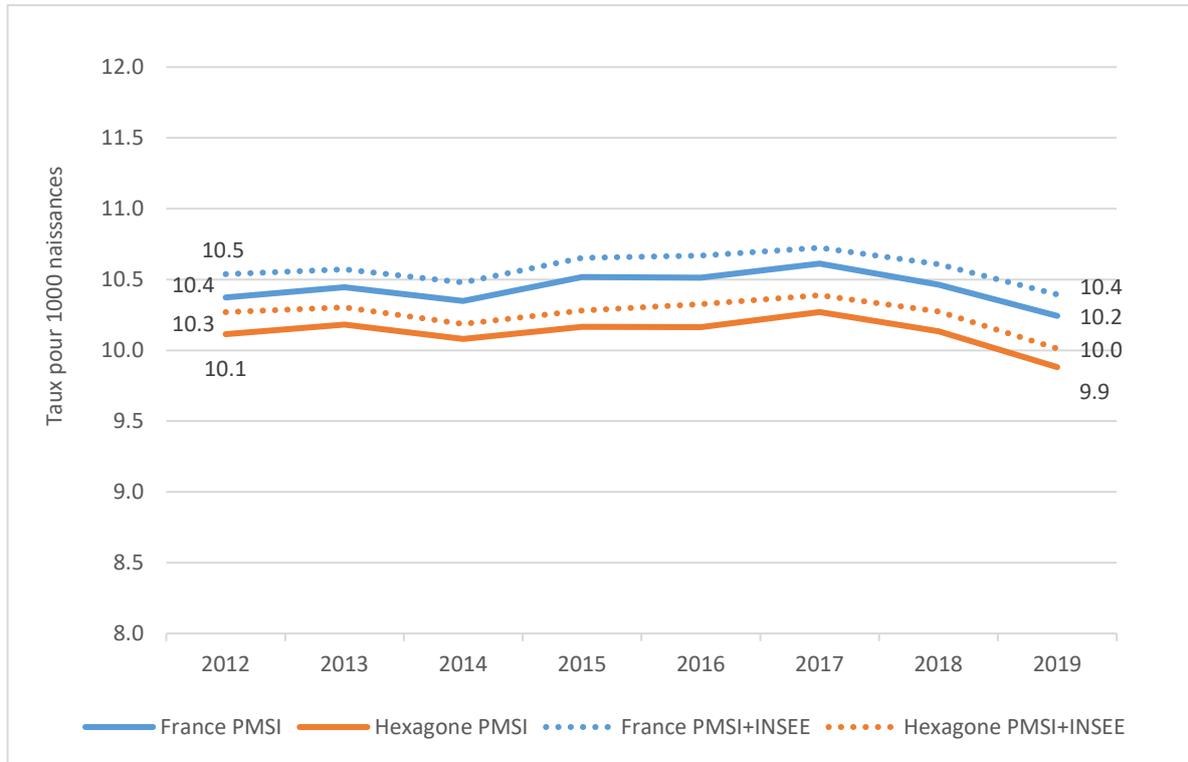
L'analyse du taux moyen de mortalité périnatale 2012-2019 montre que l'Île-de-France et la Corse affichent, pendant cette période, des taux supérieurs aux autres régions de l'Hexagone (respectivement pour le PMSI : 11,2 et 11,7 p. 1 000 et pour le PMSI+Insee: 11,4 et 11,8 p. 1 000) (**Indicateur 3**). Dans les DROM, La Réunion présente le plus faible taux (PMSI : 13,1 et PMSI+Insee: 13,8 p. 1 000), la Guyane et la Guadeloupe ont les taux les plus élevés, supérieurs à 20 p. 1 000.

L'évolution des taux régionaux sur trois années glissantes montre que les taux de mortalité périnatale fluctuent peu pour la majorité des régions de France hexagonale, sauf en Corse, où on observe une nette diminution de la mortalité périnatale au cours de la période 2012-2019. Dans les DROM, l'évolution va dans le sens d'une diminution de la mortalité périnatale, sauf en Guyane où le taux augmente (**Indicateur 4**).



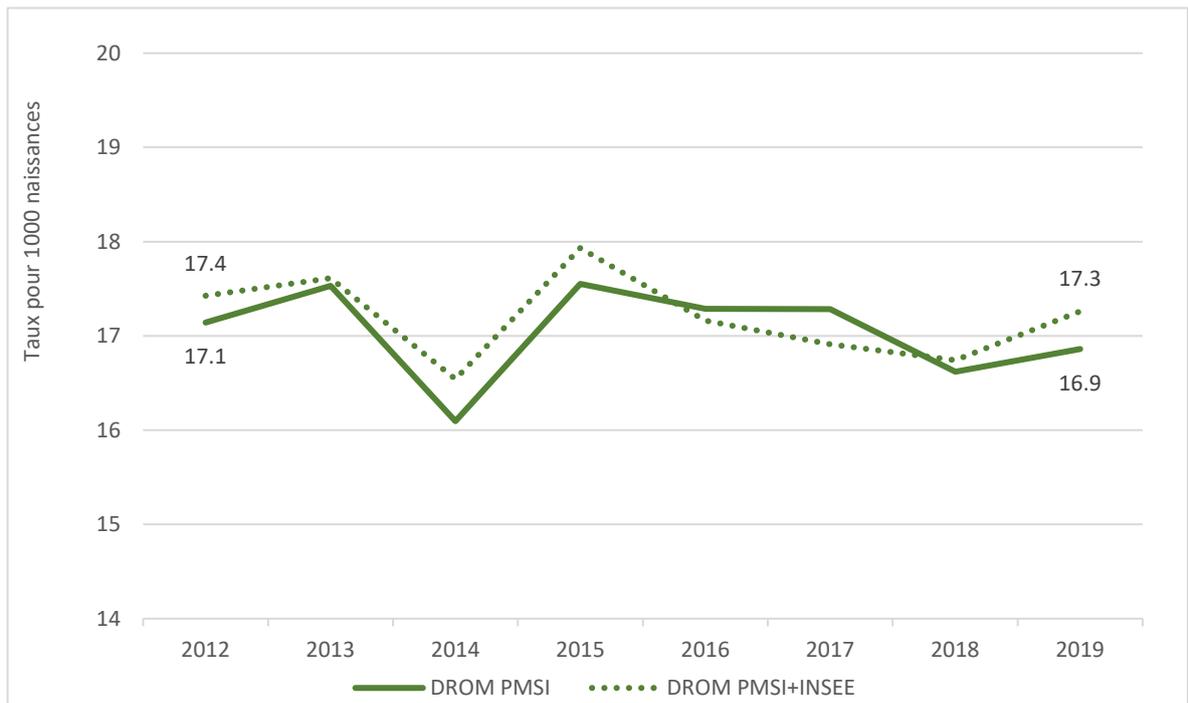
Indicateur 1

Évolution du taux de mortalité périnatale pour 1 000 naissances, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2012-2019, méthodes PMSI et PMSI+Insee



Indicateur 2

Évolution du taux de mortalité périnatale pour 1 000 naissances, DROM (Mayotte à partir de 2014), 2012-2019, méthodes PMSI et PMSI+Insee

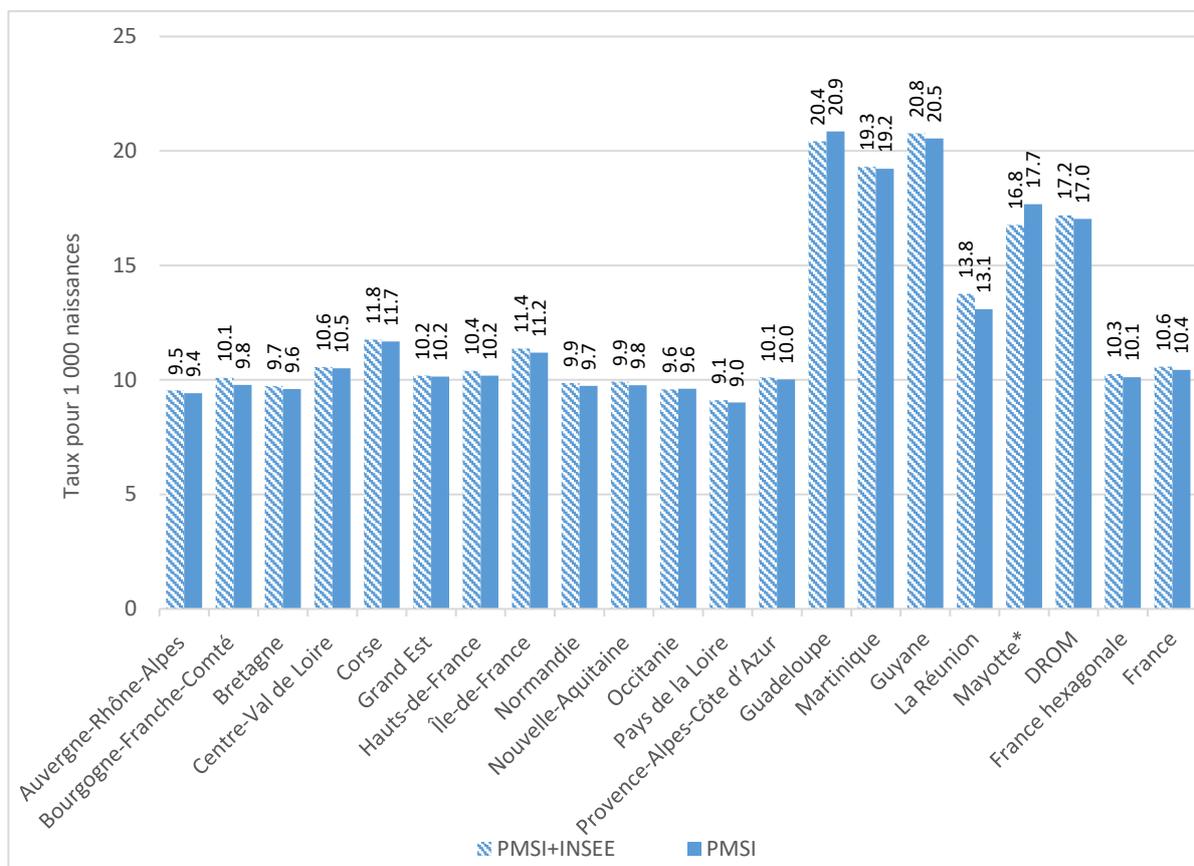


En 2017, les données PMSI sont à prendre avec précaution en raison d'un défaut d'exhaustivité de 37% en Guadeloupe.



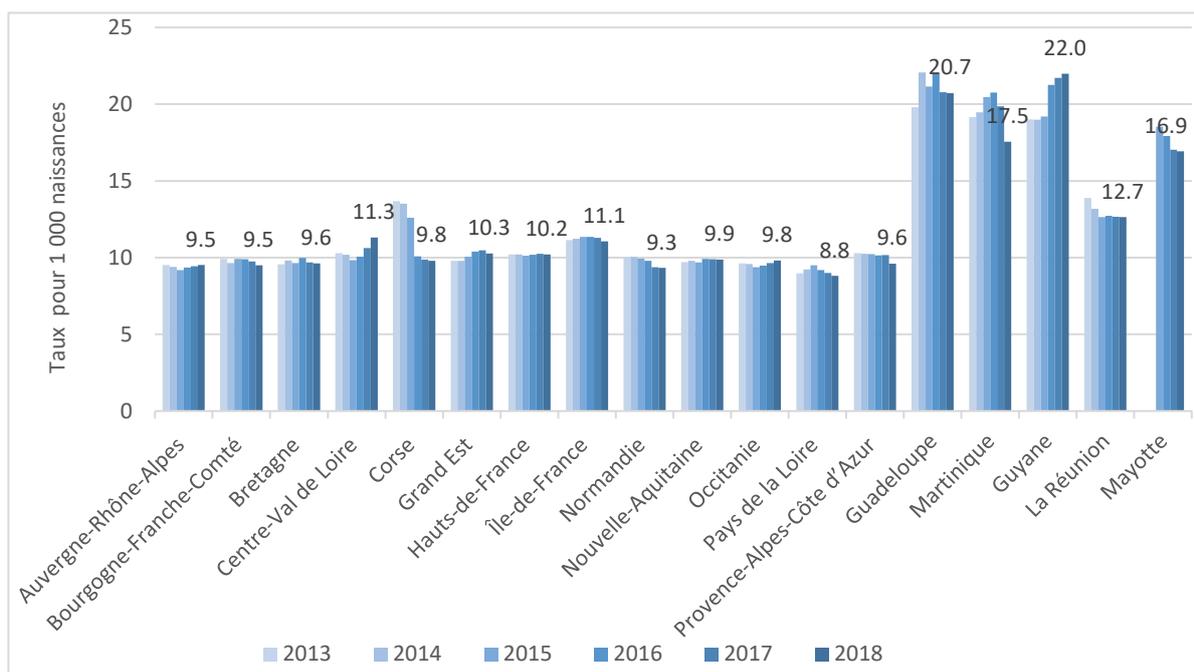
Indicateur 3 :

Taux régionaux de mortalité périnatale pour 1 000 naissances, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2012-2019, méthodes PMSI et PMSI+Insee



Indicateur 4 :

Évolution des taux régionaux de mortalité périnatale hospitalière sur une moyenne mobile de 3 années, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2012-2019, PMSI



Limites

En raison des modifications de procédures d'enregistrement à l'état civil des enfants nés sans vie, les données sur la mortinatalité de l'Insee ne sont plus utilisables depuis 2009. La mortinatalité n'a pu être enregistrée par le PMSI qu'à partir de 2012.

Les données PMSI des îles de Saint-Martin et Saint-Barthélemy ont été soustraites des données PMSI de la Guadeloupe pour harmoniser les données avec celles de l'Insee qui ne les incluent pas. À noter également qu'en 2017, le recueil PMSI des naissances de Guadeloupe est incomplet (-37%).

Deux méthodes de calcul de la mortalité périnatale sont présentées dans cette fiche :

- La mortalité périnatale hospitalière, qui a l'avantage de n'utiliser qu'une seule source d'information (PMSI) permettant ainsi d'avoir une meilleure cohérence, mais dont la qualité et l'exhaustivité restent encore à être démontrées. Des projets nationaux et régionaux sont actuellement à l'étude pour en vérifier et améliorer la qualité.
- La mortalité périnatale multisource, qui a l'avantage d'utiliser la source officielle des décès des enfants nés vivants (Insee) pour la mortalité néonatale précoce, mais qui, actuellement, surestime quelque peu la mortalité périnatale (cas de doubles enregistrements).

L'amélioration de l'enregistrement des enfants mort-nés et des morts périnatales dans le PMSI, associée aux contrôles de cohérence avec les déclarations de décès et des naissances à l'état civil devrait permettre d'obtenir des résultats quasi-identiques pour les 2 méthodes.

Références

- 1) Organisation mondiale de la santé. Classification internationale des maladies, 10^e édition, (vol. 2, p. 134-138).
- 2) Euro-Peristat Project with SCPE and Eurocat. European Perinatal Health Report. The health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013.
- 3) Marchal, F. III. La mortalité périnatale en France. In : Population, 27^e année, n° 3, 1972. pp. 491-509 ; doi : 10.2307/1529402.
https://www.persee.fr/doc/pop_0032-4663_1972_num_27_3_15162
- 4) Vilain, A., Fresson, J., Rey, S. Stabilité de la mortalité périnatale entre 2014 et 2019. Drees, Études et résultats, 1199.
- 5) Lebreton, E. Mesurer la morbidité néonatale à partir des données hospitalières de routine. Thèse de doctorat. Université de Paris. 2021.



Fiche 25. Mortalité néonatale

Synthèse

Entre 2012 et 2019, les taux de mortalité néonatale ont augmenté pour la France entière et dans l'Hexagone. Dans les DROM, la mortalité néonatale est globalement stable avec des fluctuations pouvant être expliquées par les faibles effectifs, et est environ 2 fois plus élevée que dans l'Hexagone.

Définition

Pour les enfants nés à partir de 22 SA ou pesant au moins 500 g, la mortalité néonatale représente les décès des enfants nés vivants et décédés entre 0 et 27 jours.

Elle est indiquée comme précoce lorsque le décès survient au cours de la première semaine de vie (de J0 à J6). Elle est désignée comme tardive lorsque le décès survient au cours des trois semaines suivantes (de J7 à J27).

Les principales causes de décès néonatal sont la prématurité, en particulier l'extrême prématurité (<28 SA) qui affecte en premier lieu la mortalité néonatale précoce, les malformations congénitales et les affections d'origine périnatale, notamment les asphyxies du nouveau-né et l'encéphalopathie hypoxique-ischémique.

Sources des données et méthodes

Dans un souci de cohérence avec les indicateurs de mortalité périnatale de la fiche 24, l'analyse porte sur la même période 2012-2019 et nous présentons deux méthodes de calcul, la deuxième découlant du calcul de la mortalité périnatale hospitalière (cf. encadré - fiche 24) :

- dans la première méthode, utilisée historiquement, le calcul des indicateurs de mortalité néonatale se base sur les données de l'état civil (Insee).
- dans la deuxième méthode, multisource (PMSI+Insee), deux sources de données sont alors utilisées, les décès de 0 à 6 j provenant du PMSI et les décès de 7 à 27 j provenant de l'Insee. Pour cette dernière période (7-27 j) en effet, on considère que les données hospitalières ne recensent pas l'ensemble des décès néonataux.

Quelle que soit la méthode, le taux de mortalité néonatale est rapporté, en dénominateur, sur le nombre de naissances vivantes enregistrées par l'Insee sur l'année.

Pour Mayotte, les données sont disponibles depuis 2014.

Les taux moyens de mortalité néonatale pour la période 2012-2019 sont également présentés par région selon les 2 méthodes.

Afin de lisser la variabilité des taux de mortalité néonatale par région de domicile calculés à partir des données Insee, les dénominateurs et les numérateurs ont été calculés sur une moyenne mobile de 3 années.

Résultats

Entre 2012 et 2019, les taux de mortalité néonatale, pour la France entière, ont augmenté de 2,2 à 2,5 p. 1 000 naissances vivantes (NV) pour la méthode utilisant PMSI+Insee, et de 2,4 à 2,7 p. 1 000 NV pour la méthode utilisant les données de l'Insee. Dans l'Hexagone, les taux sont légèrement inférieurs et varient entre 2,1 et 2,4 p. 1 000 (PMSI+Insee), et entre 2,3 et 2,6 p. 1 000 pour l'Insee (**Indicateur 1**). La différence entre les deux méthodes est due à un dénombrement différent des décès dans les 6 premiers jours dans les deux sources de données, portant principalement sur les décès à 0 jour.

Dans les DROM, la mortalité néonatale est globalement stable, avec des fluctuations notables. Elle est beaucoup plus élevée que dans l'Hexagone. Elle était de 4,9 p. 1 000 NV pour le PMSI+Insee en 2019, et de 5,6 p. 1 000 NV pour l'Insee (**Indicateur 2**).



Au sein de la mortalité néonatale, on note une prééminence de la mortalité néonatale précoce qui représente près de 70% de la mortalité néonatale. C'est elle qui est en cause dans l'accroissement du taux de mortalité néonatale entre 2012 et 2019 dans l'Hexagone (1,6 vs 1,8 p. 1 000) alors que la mortalité néonatale tardive est stable (0,7 p. 1 000). Dans les DROM, les taux de mortalité néonatale restent deux fois plus élevés que dans l'Hexagone (**Indicateur 3**).

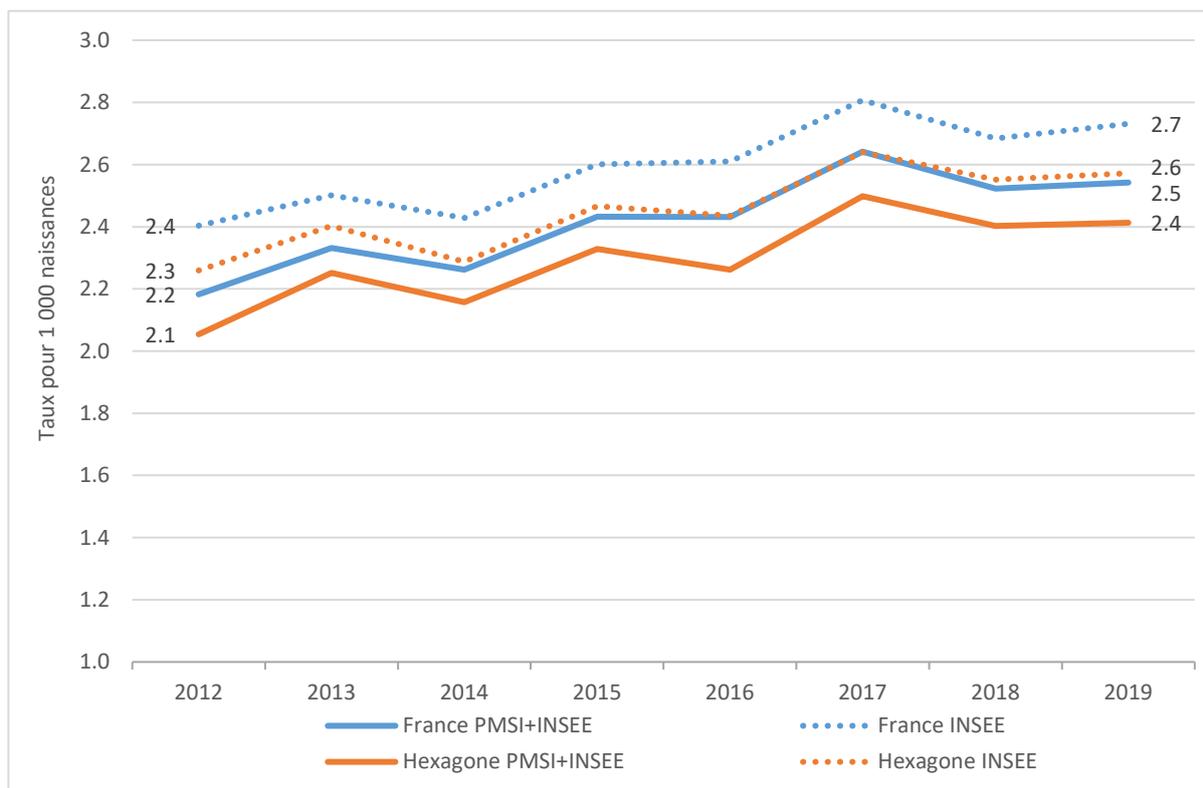
L'analyse de la mortalité néonatale précoce en France en 2019, issue des données PMSI, montre que dans 74,9% des cas, il s'agit d'une naissance prématurée (<37 SA) et dans 50,5% des cas d'une extrême prématurité (<28 SA) (**Indicateur 4**).

La mortalité néonatale Insee par région 2012-2019 est en règle générale supérieure à celle du PMSI+Insee. Les données dans les DROM doivent être interprétées avec précaution (voir le paragraphe « Limites ») (**Indicateur 5**).

Pour plusieurs régions (Centre-Val de Loire, Hauts-de-France, Île-de-France, Nouvelle-Aquitaine), les taux montrent une tendance à la hausse au cours de la période pour la méthode Insee (**Indicateur 6**).

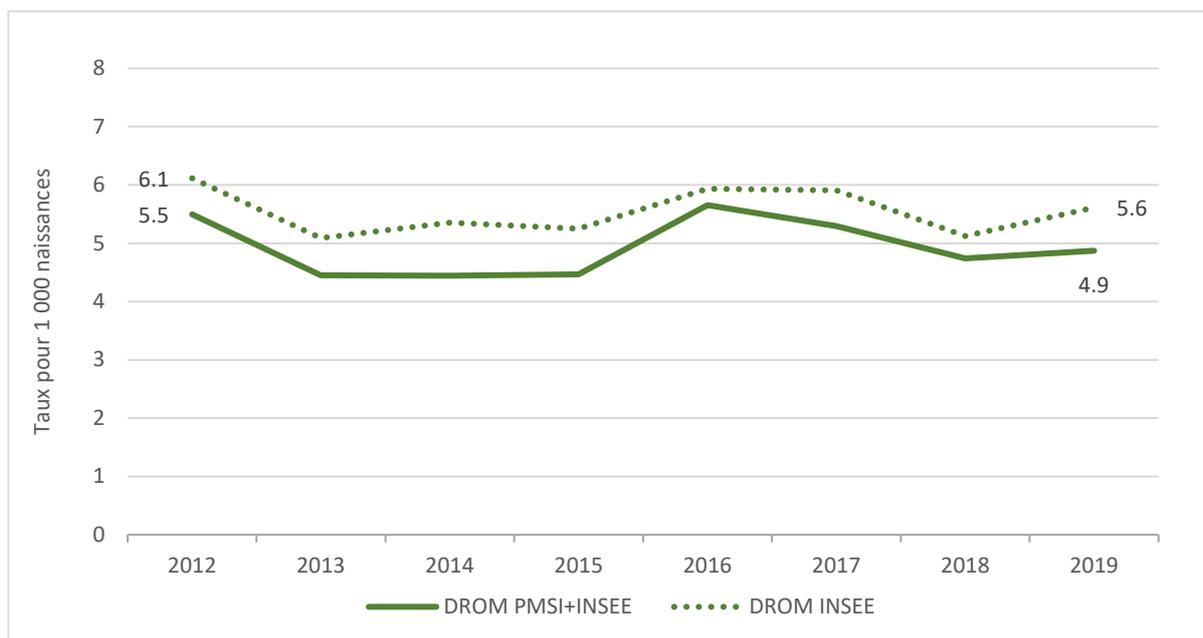
Indicateur 1 :

Évolution du taux de mortalité néonatale pour 1 000 naissances, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2012-2019, méthodes PMSI+Insee et Insee



Indicateur 2 :

Évolution du taux de mortalité néonatale pour 1 000 naissances, DROM (Mayotte à partir de 2014), 2012-2019, méthodes PMSI+Insee et Insee

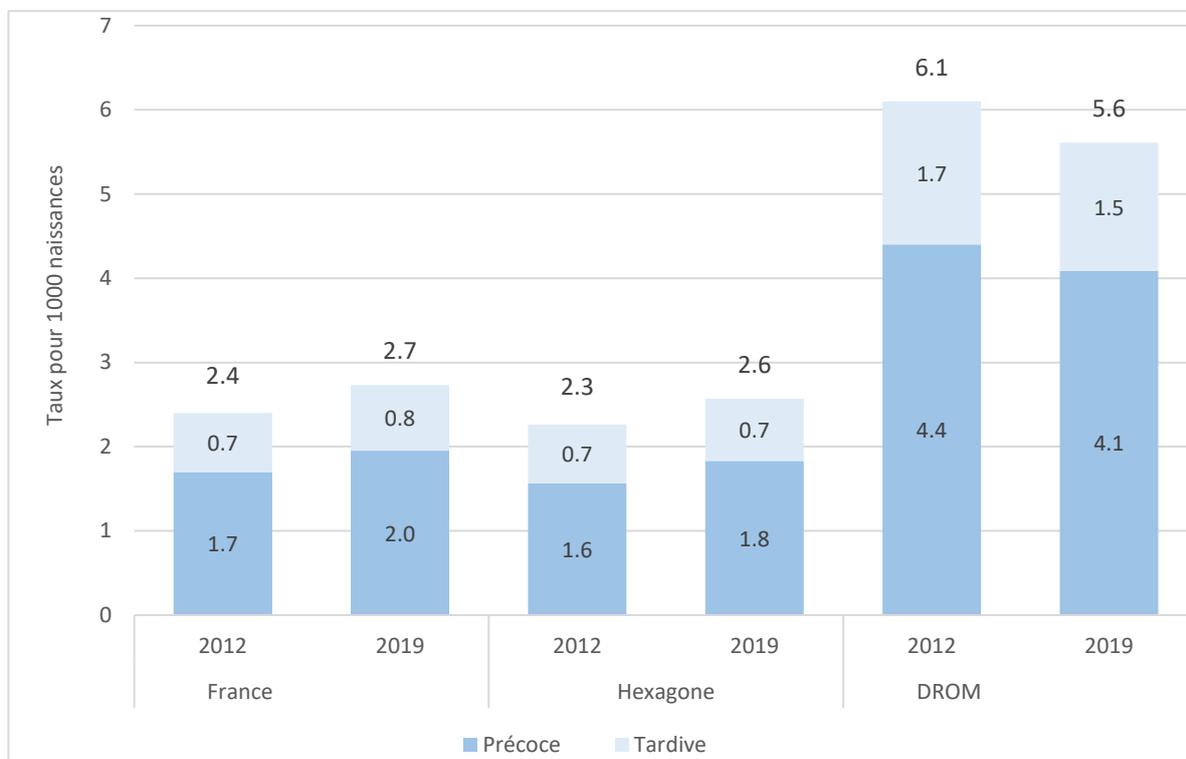


En 2017, les données PMSI sont à prendre avec précaution en raison d'un défaut d'exhaustivité de 37% en Guadeloupe.

Indicateur

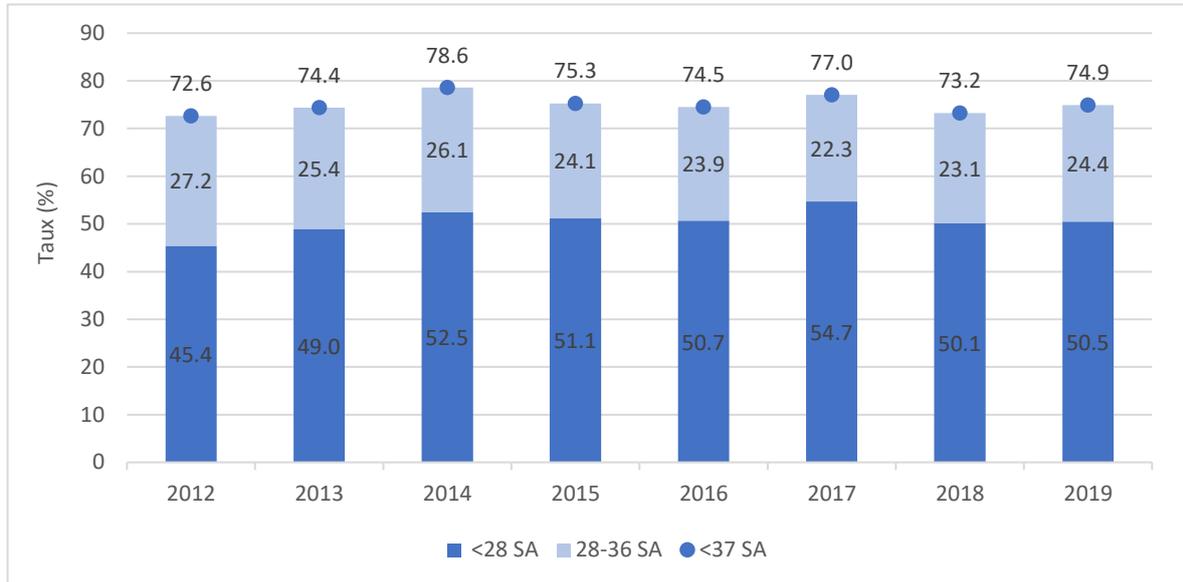
3 :

Évolution du taux de mortalité néonatale précoce (0-6 jours) et tardive (7-27 jours) pour 1 000 naissances, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2012 et 2019, Insee



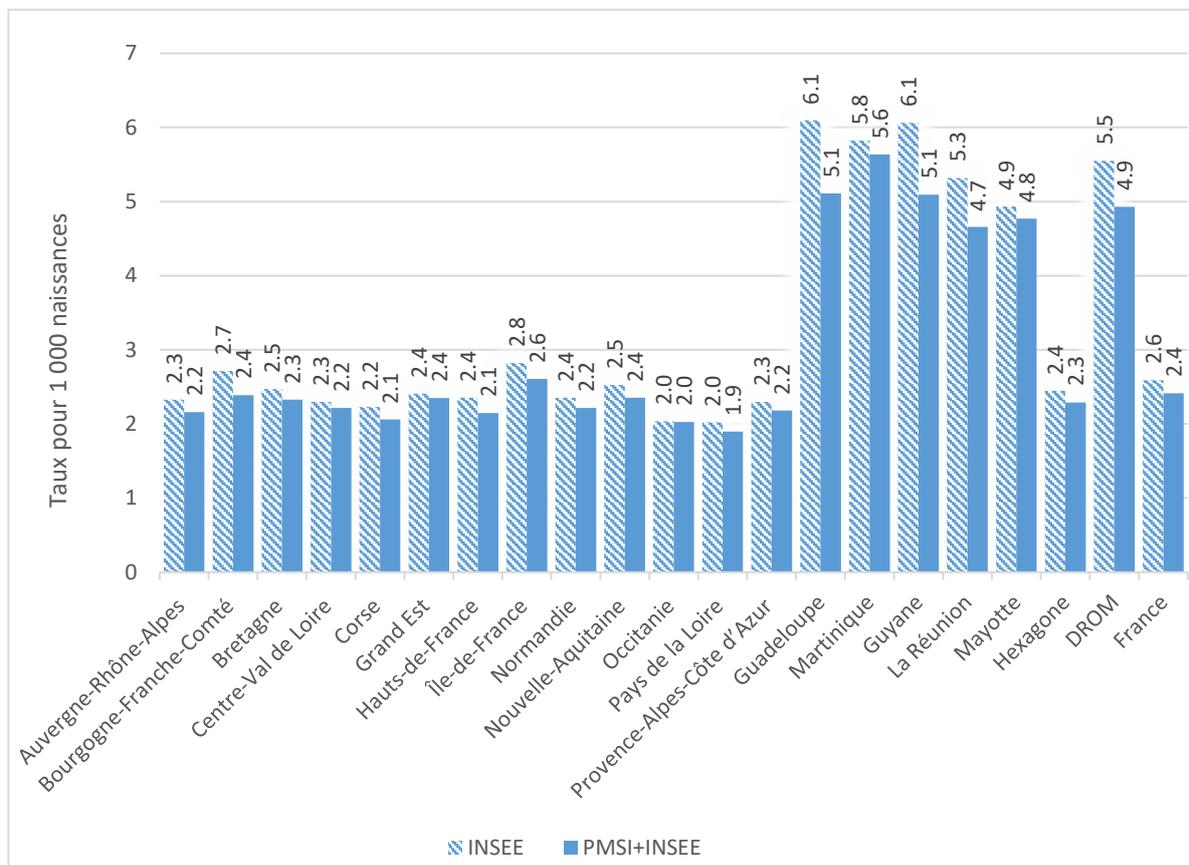
Indicateur 4 :

Évolution des taux (%) de prématurité (< 37 SA) et de très grande prématurité (<28 SA) parmi les décès néonataux précoces, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2012-2019, PMSI



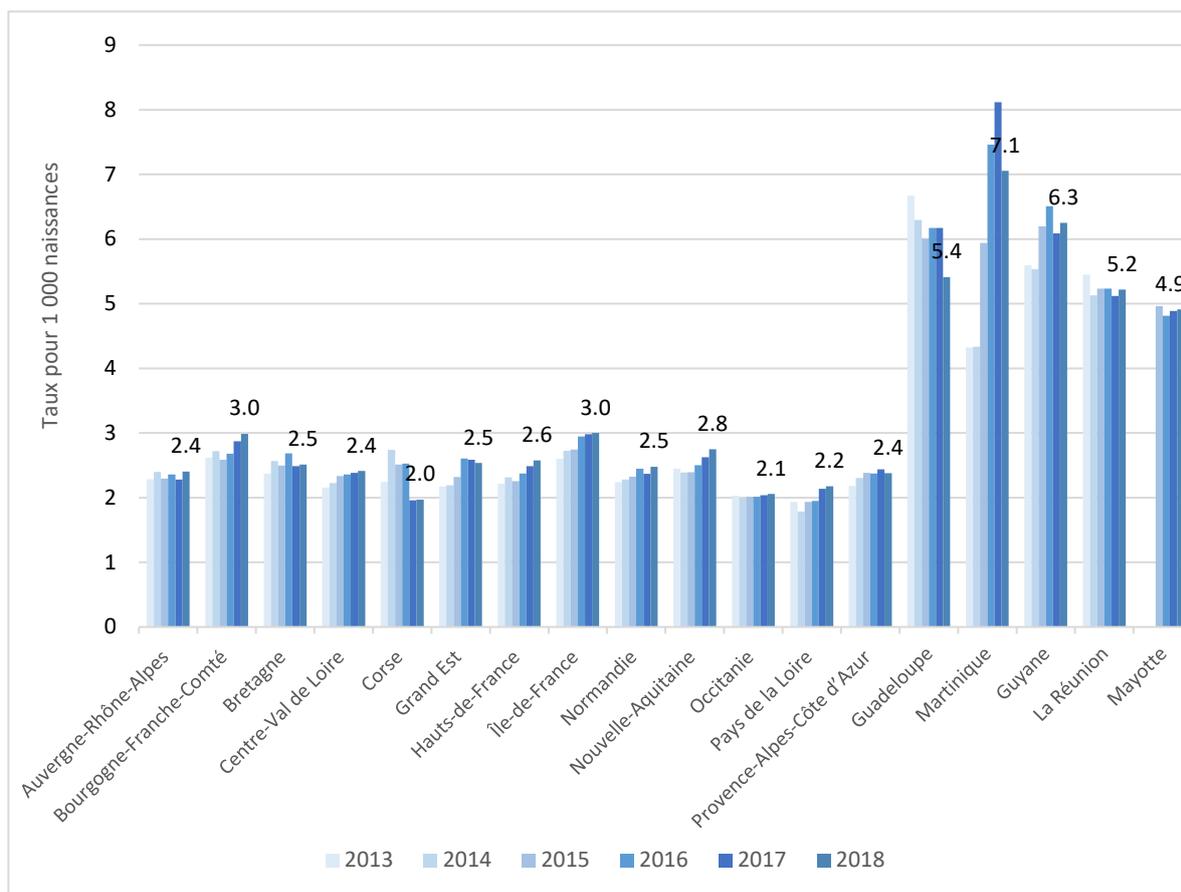
Indicateur 5 :

Taux régionaux de mortalité néonatale pour 1 000 naissances, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2012-2019, méthodes PMSI+Insee et Insee



Indicateur 6 :

Évolution des taux régionaux de mortalité néonatale pour 1 000 naissances sur une moyenne mobile de 3 années, France entière (Mayotte à partir de 2014), 2012-2019, Insee



Limites

Les données des naissances vivantes issues de l'état civil sont exhaustives pour les régions et les départements de l'Hexagone et les DROM (Mayotte à partir de 2014), et permettent d'avoir un dénominateur fiable pour la mortalité néonatale.

Les données PMSI des îles de Saint-Martin et Saint-Barthélemy ont été soustraites des données PMSI de la Guadeloupe pour harmoniser les données avec celles de l'Insee.

Deux méthodes de calcul de la mortalité néonatale sont présentées dans cette fiche :

- La mortalité néonatale issue des données de l'état civil, qui a l'avantage de n'utiliser qu'une seule source d'information (Insee), source officielle des décès des enfants nés vivants mais qui, actuellement, surestime quelque peu la mortalité néonatale précoce.
- La mortalité néonatale multisource, PMSI + Insee, qui évite les doublons d'enregistrements d'enfants mort-nés enregistrés également comme vivants puis décédés à l'état civil et permet ainsi d'avoir une meilleure cohérence, mais ces données hospitalières ne sont pas exhaustives et sous-estiment la mortalité néonatale. Elles permettent cependant d'analyser des déterminants comme le terme (indicateur 4). Des projets nationaux et régionaux sont actuellement à l'étude pour vérifier la qualité de l'enregistrement des nouveau-nés décédés (mort-nés ou décédés à J0).

L'amélioration de l'enregistrement des mort-nés et des morts néonatales précoces dans le PMSI, associée aux contrôles de cohérence avec les déclarations de décès et des naissances à l'état civil devrait permettre d'obtenir des résultats quasi-identiques pour les 2 méthodes.

D'importantes différences de taux de mortalité néonatale sont constatées dans plusieurs DROM selon la méthode utilisée (Insee ou PMSI+Insee). Une étude complémentaire serait nécessaire pour en déterminer les causes.

Références

- 1) Organisation mondiale de la santé. Classification internationale des maladies, 10^e édition, (vol. 2, p. 134-138).
- 2) Euro-Peristat Project with SCPE and Eurocat. European Perinatal Health Report. The health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010, May 2013.
- 3) Euro-Peristat project. European perinatal health report. Core indicators for the health and care of pregnant women and babies in Europe in 2015.
- 4) Bucourt M, Papiernik E. Périnatalité en Seine-Saint-Denis : savoir et agir. Paris : Flammarion Médecine-Sciences ; 1998.
- 5) Bréart G, Blondel B, Kaminski M, *et al.* Mortalité et morbidité périnatales en France. In : Tournaire M, *ed.* Mises à jour en gynécologie obstétrique. Paris : Vigot ; 1991. p. 175-214
- 6) Vilain, A., Fresson, J., Rey, S. Stabilité de la mortalité périnatale entre 2014 et 2019. Drees, Études et résultats, 1199.
- 7) Lebreton, E. Mesurer la morbidité néonatale à partir des données hospitalières de routine. Thèse de doctorat. Université de Paris. 2021.



DISCUSSION ET PERSPECTIVES

Ce rapport descriptif rassemble plusieurs indicateurs multisources entièrement dévolus à l'épidémiologie périnatale en France, permettant de suivre leurs évolutions nationales et régionales. De plus, une attention particulière a été apportée aux départements et régions d'outre-mer (DROM), qui présentent globalement des indicateurs de santé périnatale plus défavorables que l'Hexagone.

Principales évolutions en France

Depuis 2010, le taux de natalité est en baisse dans toutes les régions, excepté en Guyane. En 2019, ce taux est de 11,2 enfants p. 1 000 habitants en France entière avec des variations du simple au quadruple, de 8,3 enfants p. 1 000 habitants en Corse à 35,6 enfants p. 1 000 à Mayotte en 2019.

L'évolution de la situation sociodémographique et économique des mères est marquée par :

- Un âge maternel moyen à l'accouchement qui continue d'augmenter en France entière (de 29,9 à 30,7 ans de 2010 à 2019), ainsi que la part des mères de 35 ans et plus (de 19,1 à 25,8% sur la même période) ;
- Une tendance à l'aggravation de la précarité des mères au niveau national : une part un peu plus faible d'accouchements couverts par l'Assurance maladie (de 96,8% en 2010 à 96,0% en 2019), une part plus élevée de mères en situation irrégulière bénéficiant de l'Aide médicale de l'État (AME) (de 1,5% en 2010 à 2,4% en 2019).

Les évolutions de certains facteurs de risque et comportementaux sont contrastées :

- La prévalence du tabagisme avant la grossesse diminue, passant de 39,0% des futures mères en 1995 à 30,1% en 2016, entraînant un recul de la prévalence du tabagisme au 3^e trimestre de grossesse qui passe de 24,8% à 16,2% sur la même période. Entre 1972 et 2016, le taux d'arrêt est relativement stable et concerne un peu moins d'une femme enceinte fumeuse sur 2 ;
- La proportion de femmes en surpoids ou en obésité avant grossesse a augmenté passant de 22,8% en 2003 à 31,8% en 2016. Les territoires les plus touchés par l'obésité morbide (IMC \geq 40 kg/m²) sont les DROM (excepté la Guyane) qui ont des taux au moins trois fois plus élevés que dans l'Hexagone.

Les indicateurs de suivi de grossesse sont globalement stables :

- Le taux de première consultation de grossesse avant la fin du 1^{er} trimestre est stable dans l'Hexagone (autour de 97%) et dans les DROM (autour de 91%) ;
- Le taux de mesure de la clarté nucale (dépistage anténatal d'anomalies chromosomiques) est stable dans l'Hexagone (autour de 95%) et dans les DROM (autour de 85%) ;
- La part des femmes ayant effectué au moins 3 échographies est stable dans l'Hexagone (autour de 97%) et varie dans les DROM de 90,8% en 2011 à 93,7% en 2017.

Les pathologies maternelles et les complications en cours de grossesse et en post-partum sont en augmentation :

- Les désordres hypertensifs de la grossesse touchent environ 7% des grossesses en France. Les taux de prééclampsie ont légèrement augmenté de 1,87% à 2,13% entre 2010 et 2019. Dans l'Hexagone, les taux de prééclampsie varient de 1,6% en Corse et Provence-Alpes-Côte d'Azur à 2,4% en Bretagne sur la période 2010-2018. Dans les DROM, ils varient de 3,2% à la Réunion à 4,9% en Guadeloupe ;



- La prévalence du diabète gestationnel a augmenté de 6,7% à 13,6% entre 2010 et 2019 dans l'Hexagone, et de 5,0 à 13,0% dans les DROM sur la même période. Cette hausse est expliquée en partie par des changements dans les modalités de dépistage, et également par l'augmentation de la prévalence des facteurs de risque tels l'obésité ou l'âge maternel plus élevé. Dans l'Hexagone, les taux de diabète gestationnel en 2019 varient de 10,7% en Occitanie à 16,6% dans les Hauts-de-France, soit 1,5 fois plus ;
- Le taux d'hémorragie du post-partum (HPP) a augmenté dans l'Hexagone de 4,2% en 2010 à 5,4% en 2019, ainsi que dans les DROM de façon plus marquée, passant de 3,8% à 6,7% sur la même période. Cette hausse s'explique probablement par une amélioration du repérage de l'HPP, grâce à la quantification des pertes sanguines et de l'exhaustivité de son codage.

Certaines pratiques médicales au cours de l'accouchement sont en diminution :

- Le taux d'épisiotomie lors d'accouchements par voie basse non instrumentale a fortement diminué. Il a été quasiment divisé par 3, aussi bien pour les primipares (de 29,5% en 2010 à 10,0% en 2019) que pour les multipares (de 10,5% à 2,7% sur la même période). Ces diminutions sont en accord avec les recommandations pour la pratique clinique du CNGOF en 2005. En parallèle, le taux de déchirures périnéales sévères a légèrement augmenté sur la même période, passant de 0,55% à 0,77%, sans que l'on puisse déterminer la part réelle de l'augmentation et celle de l'exhaustivité du repérage et du codage ;
- Le taux de césarienne est stable depuis 2013 (autour de 20,2%), mais avec de grandes variabilités de pratiques au sein des établissements.

Les évolutions des caractéristiques des nouveau-nés sont contrastées :

- Depuis 2010, le taux de naissances multiples est stable (autour de 3,3%) ;
- Le taux de prématurité sur les naissances vivantes est stable dans l'Hexagone depuis 2010 (autour de 6,1%), et est en diminution dans les DROM (de 10,3% en 2010 à 9,3% en 2019) ;
- Le taux de petits poids à la naissance pour l'âge gestationnel est stable dans l'Hexagone (autour de 11,5%). Les taux dans les DROM sont bien plus élevés, variant de 15,0% (Guadeloupe, Martinique, Guyane) jusqu'à 19,8% (Mayotte) sur la période 2010-2019, et sont de plus en augmentation sur ces territoires ;
- À l'inverse, les taux de gros poids pour l'âge gestationnel sont plus élevés dans l'Hexagone (autour de 10,5%) que dans les DROM (autour de 7,7%). Ces taux sont relativement stables depuis 2010.

Les évolutions relatives à des indicateurs en post-partum sont également contrastées :

- Le taux d'initiation de l'allaitement est en légère diminution entre 2010 et 2016, passant de 68,8% à 66,7%. En parallèle, le taux d'allaitement exclusif en maternité a beaucoup diminué, passant de 60,3% à 52,2% sur la même période, au profit de l'allaitement mixte ;
- Les incidences des pathologies néonatales ciblées par le programme national de dépistage néonatal sont plutôt stables entre 2006 et 2019, à l'exception de celle de la mucoviscidose qui tend à diminuer, et de celle de l'hypothyroïdie congénitale qui poursuit son augmentation antérieure retrouvée entre 1982 et 2012. Cependant, on observe une augmentation des refus de dépistage de ces pathologies de 0,5% à 4,0% de 2006-2008 à 2018-2019 ;
- Les données des 6 registres de surveillance des anomalies congénitales sur la période d'étude, évaluent la prévalence des enfants porteurs d'au moins une anomalie congénitale entre 2 et 5 enfants sur 100 naissances vivantes ou mort-nées, avec une augmentation constatée pour le registre de Rhône-Alpes de 3,1% en 2012 à 4,8% en 2018. Cette augmentation est en cours d'investigation.



Les évolutions de la mortalité sont également contrastées, voire préoccupantes pour certains indicateurs :

- Le taux de mortalité maternelle n'a pas diminué significativement entre 2007-2009 (9,5 décès pour 100 000 naissances) et 2013-2015 (8,1 décès pour 100 000 naissances) ;
- La mortinatalité diminue faiblement dans l'Hexagone et en France entière, en particulier entre 2008 et 2019, mais cette diminution n'est pas associée à une diminution de la mortinatalité spontanée. L'évolution de la mortinatalité est contrastée dans les DROM, où elle est en augmentation en Guyane et en diminution ou stable en Martinique, à La Réunion et à Mayotte.
- La mortalité néonatale (entre 0 et 27 jours de vie) augmente dans l'Hexagone passant de 2,1 décès pour 1 000 naissances en 2010 à 2,4 en 2019 selon les données de l'état civil et du PMSI. Dans les DROM, la situation est globalement stable avec des fluctuations notables sur les dix dernières années et le taux varie de 4,5 décès pour 1 000 naissances à 5,7 décès selon les années (état civil et PMSI).

Une situation dégradée, mais hétérogène, dans les DROM

Ce rapport, qui privilégie l'analyse régionale des caractéristiques des femmes enceintes et des nouveau-nés, permet de mettre en évidence les spécificités de chaque DROM. Les indicateurs observés dans ces différents territoires montrent, par rapport à l'Hexagone, un taux de mortalité maternelle multiplié par trois, un taux de mort-nés multiplié par un et demi et un taux de mortalité néonatale (décès entre 0 et 27 jours de vie) multiplié par deux. De plus, ces importantes disparités persistent, puisque les taux élevés de mortinatalité et de mortalité néonatale dans les DROM sont soit stables, soit en augmentation ces cinq dernières années selon les territoires.

Cependant, la situation de chaque DROM est hétérogène. La Réunion est similaire à l'Hexagone pour certains indicateurs de conditions socio-économiques, comme l'accès au suivi de grossesse recommandé (déclaration de grossesse au 1^{er} trimestre, mesure de la clarté nucale, nombre d'échographies), mais certains facteurs de risque maternels y sont plus fréquents (diabète gestationnel, désordres hypertensifs de la grossesse) et la mortalité périnatale plus élevée, tout comme les taux de prématurité ou d'HPP.

La Guadeloupe et la Martinique ont quelques similitudes : des taux de déclaration de grossesse au 1^{er} trimestre similaires et inférieurs à ceux de l'Hexagone, des taux importants de petits poids pour l'âge gestationnel (autour de 15% versus environ 11,5% dans l'Hexagone). Cependant, la situation socio-économique des mères en Guadeloupe est plus problématique (20% de mères en moins couvertes par l'Assurance maladie, 10% de mères en plus en situation irrégulière et bénéficiant de l'AME) avec un suivi de grossesse moins conforme aux recommandations (moins de dépistages anténatals, moins d'échographies), des taux de naissances prématurées et de mort-nés plus importants.

Mayotte et la Guyane sont les départements où la situation est la plus défavorable à la santé périnatale. Les mères domiciliées en Guyane sont dans une situation sociale globalement précaire (un tiers des accouchements non couverts par l'Assurance maladie, près d'un quart des femmes en situation irrégulière et bénéficiant de l'AME), et sont beaucoup moins suivies pendant leur grossesse que dans les autres DROM. Les indicateurs montrent en Guyane une situation particulièrement préoccupante avec des prévalences de la prématurité et de mortalité néonatale les plus élevées de France, et un taux de mortinatalité en augmentation depuis 2012. Les caractéristiques sociodémographiques des mères de Mayotte sont spécifiques (mères plus jeunes, natalité plus élevée, deux tiers sans couverture par l'Assurance maladie) comparativement aux autres DROM. Ces spécificités sont en partie expliquées par une immigration importante venue des Comores.



Certains des indicateurs de santé y sont les plus défavorables comparés à ceux observés dans l'Hexagone (hémorragie du post-partum, petits poids de naissance pour l'âge gestationnel). De plus, les données de Mayotte ne sont parfois pas disponibles ou exploitables en routine à cause soit de l'absence de certaines sources de données, telle que les premiers certificats de santé (PCS) dont sont issus les indicateurs de suivi de grossesse de ce rapport, soit d'un manque d'exhaustivité (diabète gestationnel).

Des résultats préoccupants

L'augmentation de la mortalité néonatale en France est un phénomène préoccupant, qui doit faire l'objet de recherches visant à en expliquer les causes. Elle est à mettre en regard des différents déterminants tels le contexte démographique et socio-économique, l'accès à l'offre de prévention et de soins, et sa capacité, pour l'offre de soins, à répondre aux besoins. Une analyse plus fine de ces indicateurs croisés avec les déterminants doit permettre d'améliorer le pilotage des politiques de santé publique au niveau des territoires en tenant compte de leurs spécificités.

Ce rapport fait en effet le constat de grandes inégalités territoriales. Les taux de mortalité maternelle, de mortinatalité et de mortalité néonatale dans les DROM en particulier sont bien supérieurs à ceux de l'Hexagone. Le gradient des inégalités sociales de santé est un marqueur important des issues défavorables de grossesse et doit être un critère prioritaire devant guider le renforcement et la réalisation des actions pour une meilleure santé des parents et de leurs enfants. Une meilleure connaissance des déterminants de ces inégalités est un des objectifs de Santé publique France et des agences régionales de santé ultramarines, via notamment une prolongation de la durée du terrain de l'Enquête nationale périnatale 2021, afin de disposer d'effectifs suffisamment grands pour disposer d'une base de données spécifique pour chaque DROM (excepté la Guyane). Un rapport décrivant la situation dans chaque DROM a été publié en 2023, permettant de mieux éclairer les déterminants de ces inégalités.

Dans une moindre mesure, ce rapport identifie également des disparités entre les régions de l'Hexagone avec, par exemple, une mortalité maternelle plus élevée dans la région Île-de-France, ou une prévalence plus élevée de diabète gestationnel dans les Hauts-de-France.

Des leviers d'action multiples et complémentaires pour améliorer la santé périnatale en France

Dans une perspective à plus long terme, il est important de rappeler que l'état de santé de la petite enfance et de l'enfance conditionne pour partie la santé à l'âge adulte. Ainsi, les liens structurels entre des indicateurs défavorables à la naissance et le surrisque de survenue de maladies chroniques à l'âge adulte des enfants concernés aujourd'hui (effet cohorte générationnelle) constituent un enjeu pour la santé des adultes que ces enfants deviendront.

C'est dans cette perspective « vie entière » qu'a été conçue la politique des 1 000 premiers jours de l'enfant, qui vise à rendre les environnements (affectifs, nutritionnels, culturels, physiques...) dans lesquels se déroulent la grossesse et les deux premières années de vie les plus favorables possible au développement, en prenant en compte les fragilités, psychosociales notamment, et en visant à limiter leurs conséquences tout au long de leur parcours, avec une attention et des actions renforcées en direction des plus fragiles.

Cette première édition du rapport périnatalité met à disposition le socle des connaissances des indicateurs en santé périnatale nécessaire à une vision et compréhension globales de la situation de santé périnatale au niveau national et des territoires. Elle s'inscrit parmi les éléments de



connaissance probants nécessaires à la mise en œuvre des politiques publiques dans le cadre des « 1 000 premiers jours ».

Les constats de cette première édition plaident d'ores et déjà en faveur d'un renforcement des actions de prévention et promotion de la santé périnatale pour un accompagnement des jeunes femmes visant, par exemple, à réduire le tabagisme, favoriser une alimentation équilibrée, lutter contre la sédentarité avant, pendant et après la grossesse. Concernant l'accompagnement des mères et des familles durant la grossesse et le post-partum, il s'agit d'un renforcement du suivi des grossesses (ex : le référent parcours périnatalité, l'entretien prénatal précoce) et du suivi en post-partum (ex : visites à domicile d'une sage-femme et/ou d'une puéricultrice, entretien postnatal entre les 4^e et 8^e semaines) qui prend en compte les vulnérabilités psychosociales. Par ailleurs, il est important de garantir l'accès aux droits et aux soins sur l'ensemble du territoire. Il est aussi nécessaire de poursuivre la dissémination des connaissances sur les 1 000 premiers jours et la sensibilisation des parents et les professionnels à leur contact aux enjeux de cette période.

Santé publique France a fait de la santé périnatale une priorité de son action et contribue à la politique « 1 000 jours ». L'agence a commencé avec ses partenaires un certain nombre d'actions de prévention et promotion de la santé en faveur de la santé du jeune enfant ; parmi elles, des actions pour lutter contre le tabagisme ou la consommation d'alcool pendant la grossesse ; des actions de promotion de l'allaitement maternel, pour une diversification alimentaire favorable à la santé, la vaccination des enfants et des mères pendant la grossesse ou encore l'amélioration de la littératie en santé.

Santé publique France a également créé le site web « [les 1 000 premiers jours](#) » afin de donner aux futurs parents et parents d'enfant jusqu'à deux ans, des informations essentielles pour créer un environnement favorable au bon développement de l'enfant.

Compléments et perspectives de ce rapport

Une sélection d'indicateurs publiés dans ce rapport est également disponible en *open data* sur le portail Géodes de Santé publique France (<https://geodes.santepubliquefrance.fr>).

En 2024, Santé publique France souhaite réunir un comité d'experts sur les indicateurs en santé périnatale dans l'objectif de discuter les évolutions observées, la qualité des indicateurs et les hypothèses pouvant expliquer les constats faits. Sur cette base, le comité proposera 1/ des travaux complémentaires à mener permettant de comprendre les mécanismes des évolutions défavorables de la santé périnatale en France, et 2/ les données complémentaires à recueillir nécessaires à la production d'indicateurs manquants.

Des travaux sont en cours pour compléter les connaissances sur les déterminants de la parentalité, ou encore la santé mentale des mères pendant la grossesse et en post-partum, ainsi que sur l'effet de l'infection au SARS-CoV-2 sur la santé périnatale. L'Enquête nationale périnatale 2021 (ENP) prévoit l'appariement de ses données à celles du Système national des données de santé (SNDS). Santé publique France s'impliquera activement dans la construction de nouveaux indicateurs SNDS afin de compléter les versions ultérieures de ce rapport. La prise en compte des inégalités sociales de santé sera un point important dans ces travaux.

Ce rapport a vocation à être régulièrement mis à jour pour surveiller l'évolution des indicateurs de la santé périnatale. Les prochaines versions seront amenées à s'enrichir de nouveaux indicateurs (comme la couverture vaccinale de la grippe parmi les femmes enceintes), afin d'élargir (ou de préciser) les connaissances actuellement disponibles.



Conclusion

Ce rapport s'efforce pour la première fois de rassembler le plus largement possible les éléments de connaissances nécessaires à une vision et compréhension globale de la santé périnatale à la fois à l'échelon national et régional. Ce rapport descriptif rassemble les indicateurs-clés de la santé périnatale en France et leurs évolutions sur une période de dix ans (2010-2019) à partir d'une approche multisources. Si certains indicateurs de santé périnatale témoignent d'un niveau élevé et stable de prise en charge en France, certaines analyses plus fines de l'ensemble des indicateurs mettent en évidence **une situation parfois hétérogène entre les territoires, notamment une situation globalement plus défavorable dans les DROM que dans l'Hexagone.**

Ces indicateurs montrent une détérioration des conditions socio-économiques des mères, une augmentation des pathologies maternelles survenant au cours de la grossesse et en post-partum, représentées essentiellement par les désordres hypertensifs de la grossesse et le diabète gestationnel sur l'ensemble du territoire. Les évolutions des facteurs de risque et comportementaux témoignent également d'une altération des indicateurs maternels de surpoids et d'obésité. Ces évolutions défavorables sont particulièrement marquées dans les DROM pour tous ces indicateurs.

L'évolution de la santé périnatale ces dix dernières années **témoigne d'une situation préoccupante de façon globale en France.** Le taux de mortalité maternelle en France n'a pas diminué significativement entre 2007-2009 et 2014-2015 ; la mortalité néonatale (entre 0 et 27 jours de vie) augmente (+0,3 point) dans l'Hexagone ces dix dernières années alors qu'elle reste à un niveau bien plus élevé dans les DROM. Quant à la mortinatalité (décès entre 22 SA de grossesse et la naissance), elle est stable dans l'Hexagone avec une légère tendance à la baisse en 2019, et est contrastée dans les DROM, où elle est en augmentation en Guyane et en diminution en Martinique, à La Réunion et à Mayotte.

Les constats de ce rapport plaident en faveur d'un renforcement des actions en prévention et promotion de la santé périnatale et de l'accompagnement des mères tout au long de la grossesse et en post-partum pour un meilleur accès aux droits et aux soins, en particulier sur certains territoires dont les DROM.

Une analyse approfondie des facteurs affectant la santé périnatale dans les territoires incluant le gradient des inégalités sociales de santé, marqueur important des issues défavorables de grossesse, devrait également permettre de produire de nouvelles connaissances permettant de guider l'ensemble des actions des politiques publiques pour une meilleure santé des femmes et de leur enfant.



DISCUSSION AND OUTLOOK

This descriptive report brings together several multi-source indicators entirely dedicated to perinatal epidemiology in France, making it possible to monitor their national and regional developments. In addition, special attention has been paid to the French overseas departments and regions (overseas France), whose perinatal health indicators have shown a tendency to be more unfavourable than those of mainland France.

Principal changes in France

Since 2010, the birth rate has been declining in all regions, except French Guiana. In 2019, this rate was 11.2 children per 1,000 inhabitants in France as a whole, with variations from 8.3 children per 1,000 inhabitants in Corsica, and more than quadruple that number at 35.6 children per 1,000 in Mayotte in 2019.

Changes in the socio-demographic and economic situation of mothers are marked by:

- The average maternal age at childbirth in France as a whole continues to rise (from 29.9 to 30.7 between 2010 and 2019), as does the proportion of mothers aged 35 and over (from 19.1 to 25.8% over the same period);
- A trend towards increasing precariousness for mothers at the national level: a slightly lower proportion of births covered by the national health insurance system (from 96.8% in 2010 to 96.0% in 2019), a higher proportion of mothers undocumented and receiving state medical aid (AME) (from 1.5% in 2010 to 2.4% in 2019).

The changes in certain behavioural and risk factors are mixed:

- The prevalence of pre-pregnancy smoking is decreasing, from 39.0% of future mothers in 1995 to 30.1% in 2016, leading to a decrease in the prevalence of smoking in the 3rd trimester, from 24.8% to 16.2% over the same period. Between 1972 and 2016, the cessation rate was relatively stable, at just under one in two pregnant smokers;
- The proportion of women who were overweight or obese pre-pregnancy increased from 22.8% in 2003 to 31.8% in 2016. The territories most affected by morbid obesity (BMI \geq 40 kg/m²) are those in overseas France (except French Guiana), where rates are at least three times as high as in mainland France.

Pregnancy monitoring indicators are generally stable:

- The rate of first pregnancy consultation before the end of the 1st trimester is stable in mainland France (around 97%) and in overseas France (around 91%);
- The rate of nuchal translucency measurement (antenatal screening for chromosomal abnormalities) is stable in mainland France (around 95%) and in overseas France (around 85%);
- The proportion of women having had at least three ultrasound scans is stable in mainland France (around 97%) and varies in overseas France from 90.8% in 2011 to 93.7% in 2017.

Maternal diseases and complications occurring during pregnancy and post-partum are increasing:

- Hypertensive disorders of pregnancy affect around 7% of pregnancies in France. Pre-eclampsia rates increased slightly from 1.87% to 2.13% between 2010 and 2019. In mainland France, pre-eclampsia rates vary from 1.6% in Corsica and Provence-Alpes-Côte d'Azur to 2.4% in Brittany over the period 2010–2018. In overseas France, the rate varies from 3.2% in Reunion Island to 4.9% in Guadeloupe;
- The prevalence of gestational diabetes increased from 6.7% to 13.6% between 2010 and 2019 in mainland France, and from 5.0% to 13.0% in overseas France over the same period. This



increase is partly explained by changes in screening methods and by the increased prevalence of risk factors, such as obesity or higher maternal age. In mainland France, gestational diabetes rates in 2019 ranged from 10.7% in Occitania to 16.6% in Hauts-de-France, i.e. 1.5 times higher;

- The rate of post-partum haemorrhage (PPH) increased in mainland France from 4.2% in 2010 to 5.4% in 2019, and further still in overseas France, from 3.8% to 6.7% over the same period. This increase is probably due to an improvement in the detection of PPH, thanks to the quantification of blood loss and the exhaustiveness of its coding.

Some medical practices during delivery are decreasing:

- The rate of episiotomy in non-instrumental vaginal deliveries decreased significantly. It has fallen almost by a factor of 3, both for primiparous (from 29.5% in 2010 to 10.0% in 2019) and for multiparous mothers (from 10.5% to 2.7% over the same period). These decreases are in line with the CNGOF's recommendations for clinical practice in 2005. In parallel, the rate of severe perineal tearing increased slightly over the same period, from 0.55% to 0.77%, with no possibility of determining the actual proportion of the increase and that of the exhaustiveness of the identification and coding.
- The rate of caesarean sections has been stable since 2013 (around 20.2%), but with practices varying widely within establishments.

The changes in the characteristics of newborns are mixed:

- Since 2010, the rate of multiple births has been stable (around 3.3%);
- The rate of premature live births has been stable in mainland France since 2010 (around 6.1%) and is decreasing in overseas France (from 10.3% in 2010 to 9.3% in 2019);
- The rate of low birth weight for gestational age is stable in mainland France (around 11.5%). Those of overseas France are much higher, varying from 15.0% (Guadeloupe, Martinique, French Guiana) to 19.8% (Mayotte) over the 2010–2019 period, and are also increasing in those territories;
- Conversely, the rates of high weight for gestational age are higher in mainland France (around 10.5%) than in overseas France (around 7.7%). These rates have been relatively stable since 2010.

The changes relating to the post-partum indicators are also mixed:

- The rate of breastfeeding initiation decreased slightly between 2010 and 2016, from 68.8% to 66.7%. In parallel, the rate of exclusive breastfeeding in maternity wards decreased considerably over the same period, from 60.3% to 52.2%, in favour of mixed feeding;
- The incidence of neonatal diseases targeted by the national neonatal screening programme was fairly stable between 2006 and 2019, with the exception of cystic fibrosis, which tended to decrease, and congenital hypothyroidism, which continued its previous increase observed between 1982 and 2012. However, there was an increase in screening refusals for these diseases from 0.5% to 4.0% between 2006–2008 and 2018–2019;
- Data from the six birth defect surveillance registries, which cover the study period, evaluate the prevalence of children with at least one congenital abnormality as being between two and five children out of 100 live or still births, with the Rhône-Alpes registry showing an increase from 3.1% in 2012 to 4.8% in 2018. This increase is under investigation.

The changes in mortality are also mixed and a cause for concern for some indicators:

- The maternal mortality rate did not decrease significantly between 2007–2009 (9.5 deaths per 100,000 births) and 2013–2015 (8.1 deaths per 100,000 births);
- Stillbirths decreased slightly in mainland France and France as a whole, particularly between 2008 and 2019, but this decrease was not associated with a decrease in spontaneous stillbirths.



The trend in stillbirths is mixed in overseas French, with an increase in French Guiana and a decrease or stability in Martinique, Reunion Island and Mayotte.

- Neonatal mortality (occurring between 0 and 27 days of life) is increasing in mainland France, from 2.1 deaths per 1,000 births in 2010 to 2.4 in 2019, according to data from the civil registry and the French hospital discharge database (PMSI). In overseas France, the situation is stable overall, with notable fluctuations over the last ten years, and the rate varies from 4.5 deaths per 1,000 births to 5.7 deaths depending on the year (civil registry and PMSI).

A deteriorated but varied situation in overseas France

This report, which focuses on regional analysis of the characteristics of pregnant women and newborns, highlights the specificities of each French overseas region or department. The indicators observed in these different territories show, compared with France, a maternal mortality rate multiplied by three, a stillbirth rate multiplied by one and a half, and a neonatal mortality rate (death between 0 and 27 days of life) multiplied by two. Furthermore, these major disparities persist because the high rates of stillbirth and neonatal mortality in overseas France have either been stable or increasing over the last five years depending on the territory.

However, the situation of each overseas region or department differs. Reunion Island is similar to mainland France for certain indicators of socio-economic conditions, such as access to recommended pregnancy follow-up (notification of pregnancy in the 1st trimester, nuchal translucency measurement, number of ultrasound scans), but certain maternal risk factors are more frequent (gestational diabetes, hypertensive disorders of pregnancy) and higher perinatal mortality, as are rates of prematurity or PPH.

Guadeloupe and Martinique have a number of similarities: rates of notification of pregnancy in the 1st trimester that are similar and lower than those in mainland France, and high rates of low birth weight for gestational age (around 15% versus around 11.5% in mainland France). However, for certain aspects, the economic situation of mothers in Guadeloupe is more problematic (20% fewer mothers covered by national health insurance, 10% more mothers undocumented and receiving state medical aid (AME)), with less adequate pregnancy monitoring (less antenatal screening, fewer ultrasound scans) and a higher preterm birth rate.

Mayotte and French Guiana are the departments in which the situation is the most unfavourable in terms of perinatal health. On the whole, mothers living in French Guiana are in a generally precarious social situation (one third of deliveries not covered by the national health insurance system, almost one quarter of women undocumented and receiving state medical aid), and they are much less closely monitored during their pregnancy than in other French overseas departments and regions. The indicators show a particularly worrying situation in French Guiana, with the highest prematurity and neonatal mortality rates in France, and an increase in stillbirths since 2012. The socio-demographic characteristics of mothers in Mayotte are specific (younger mothers, higher birth rate, two thirds without national health insurance coverage) compared to the other French overseas regions and departments. These specificities are partly explained by significant immigration from the Comoros. Some of its health indicators are the most unfavourable compared to those observed in mainland France (post-partum haemorrhage, low birth weight for gestational age). Furthermore, the data for Mayotte are sometimes not available or cannot be utilised in a routine setting due to either the lack of some data sources, such as first health certificates (PCS) from which the pregnancy monitoring indicators in this report are derived, or a lack of exhaustivity (gestational diabetes).



Worrying results

The increase in neonatal mortality in France is a worrying phenomenon, which must be the subject of research aimed at explaining its causes. It must be set against a number of other factors, such as the demographic and socio-economic context, access to prevention and care services, and the ability of care services to meet needs. A more detailed analysis of these indicators, combined with the determinants, should make it possible to improve the management of public health policies at regional level, taking into account their specific characteristics.

This report shows that there are major territorial inequalities. The rates of maternal mortality, stillbirths and neonatal mortality in overseas France in particular are much higher than those in mainland France. The gradient of social inequalities in health is a key marker of adverse pregnancy outcomes and must be a priority criterion in guiding the reinforcement and implementation of actions to improve the health of parents and their children.

Better understanding of the determinants of these inequalities is one of the objectives of Santé publique France and the overseas regional health agencies, in particular by an extension of the duration of the 2021 National Perinatal Survey (ENP) in the field to achieve numbers large enough to enable a specific database for each overseas region and department (except French Guiana). A report describing the situation in each overseas region and department was published in 2023, shedding more light on the determinants of these inequalities.

To a lesser extent, this report also identifies disparities between the regions of France, with, for example, higher maternal mortality in the Ile-de-France region, and a higher prevalence of gestational diabetes in the Hauts-de-France region.

Multiple complementary levers to improve perinatal health in France

Taking a longer-term approach, it is important to reiterate here that health in adulthood is partially conditional upon health in early and later childhood. Therefore, the structural links between unfavourable birth indicators and the increased risk of chronic diseases occurring later in the lives of the children concerned today (generational cohort effect) constitute a challenge for the health of the adults that they will become.

It is in this 'whole life' perspective that the policy for the first 1,000 days of a child's life was conceived. This policy aims to make the environments (emotional, nutritional, cultural, physical, etc.) in which pregnancy and the first two years of life take place as favourable as possible to development, taking into account vulnerabilities, particularly psycho-social ones, and aiming to limit their consequences throughout life, with greater attention and action aimed at the most vulnerable.

This first edition of the perinatal report provides the basis for knowledge of the perinatal health indicators required for a comprehensive vision and understanding of the perinatal health situation at national and territorial level. It forms part of the evidence-based knowledge needed to implement public policy as part of the 'first 1,000 days'.

The findings of this first edition already argue in favour of strengthening prevention and promotion of perinatal health in order to support young women with the aim, for example, of reducing smoking, promoting a balanced diet and combating sedentary lifestyle before, during and after pregnancy. With regard to support for mothers and families during pregnancy and post-partum, this involves strengthening monitoring of pregnancies (e.g. the perinatal pathway advisor, early prenatal interview) and post-partum monitoring (e.g. home visits by a midwife and/or a child care worker, post-natal interview between the 4th and 8th weeks), taking into account psycho-social



vulnerabilities. Furthermore, it is important to ensure access to rights and care throughout the country. It is also necessary to continue to disseminate knowledge about the first 1,000 days and to raise awareness among parents and professionals in contact with them about the challenges of this period.

Santé publique France has made perinatal health a priority and is contributing to the '1,000 days' policy. Together with its partners, the agency has initiated a number of preventive healthcare and health promotion actions to foster the health of young children. These include actions to combat smoking and alcohol use during pregnancy, and to promote breastfeeding, healthy weaning, vaccination of children and mothers during pregnancy, and health literacy.

Santé publique France has also created the 'First 1,000 days' website in order to give future parents and parents of children up to two years of age the information needed to create an environment that is conducive to child development.

Additions to and outlooks of this report

A selection of indicators published in this report is also available as open data on the Géodes portal of Santé publique France (<https://geodes.santepubliquefrance.fr>) [available in French only].

In 2024, Santé publique France wishes to bring together an expert committee on perinatal health indicators to discuss the changes observed, the quality of the indicators and the hypotheses that could explain the observations made. On this basis, the committee will propose 1/ additional work to be carried out to understand the mechanisms of unfavourable changes in perinatal health in France, and 2/ the necessary additional data to be collected to produce the missing indicators.

Work is underway to further knowledge of the determinants of parenthood, maternal mental health during pregnancy and post-partum, as well as the effect of SARS-CoV-2 infection on perinatal health. The French National Perinatal Survey 2021 (ENP) envisages matching its data with those of the National Health Data System (SNDS). Santé publique France will be actively involved in the construction of new SNDS indicators to supplement subsequent versions of this report. Taking social inequalities in health into account will be an important point in this work.

This report will be regularly updated in order to monitor the changes in perinatal health indicators. Future versions will be enriched with new indicators (such as influenza vaccination coverage among pregnant women), in order to broaden (or refine) the knowledge currently available.

Conclusion

This report seeks for the first time to bring together as widely as possible the knowledge elements necessary for a comprehensive vision and understanding of perinatal health at both the national and regional levels. This descriptive report brings together the key indicators of perinatal health in France and their changes over a ten-year period (2010–2019) based on a multi-source approach. While some perinatal health indicators show a high and stable level of care in France, some more detailed analyses of all indicators highlight **a sometimes heterogeneous situation between regions and departments, in particular a situation that is generally more unfavourable in overseas France than in mainland France.**

These indicators show a deterioration in the socio-economic conditions of mothers, an increase in maternal diseases occurring during pregnancy and post-partum, mainly represented by hypertensive disorders of pregnancy and gestational diabetes throughout the country. Changes in risk and behavioural factors also indicate an alteration in maternal indicators of overweight and



obesity. These unfavourable developments are particularly marked in overseas France for all these indicators.

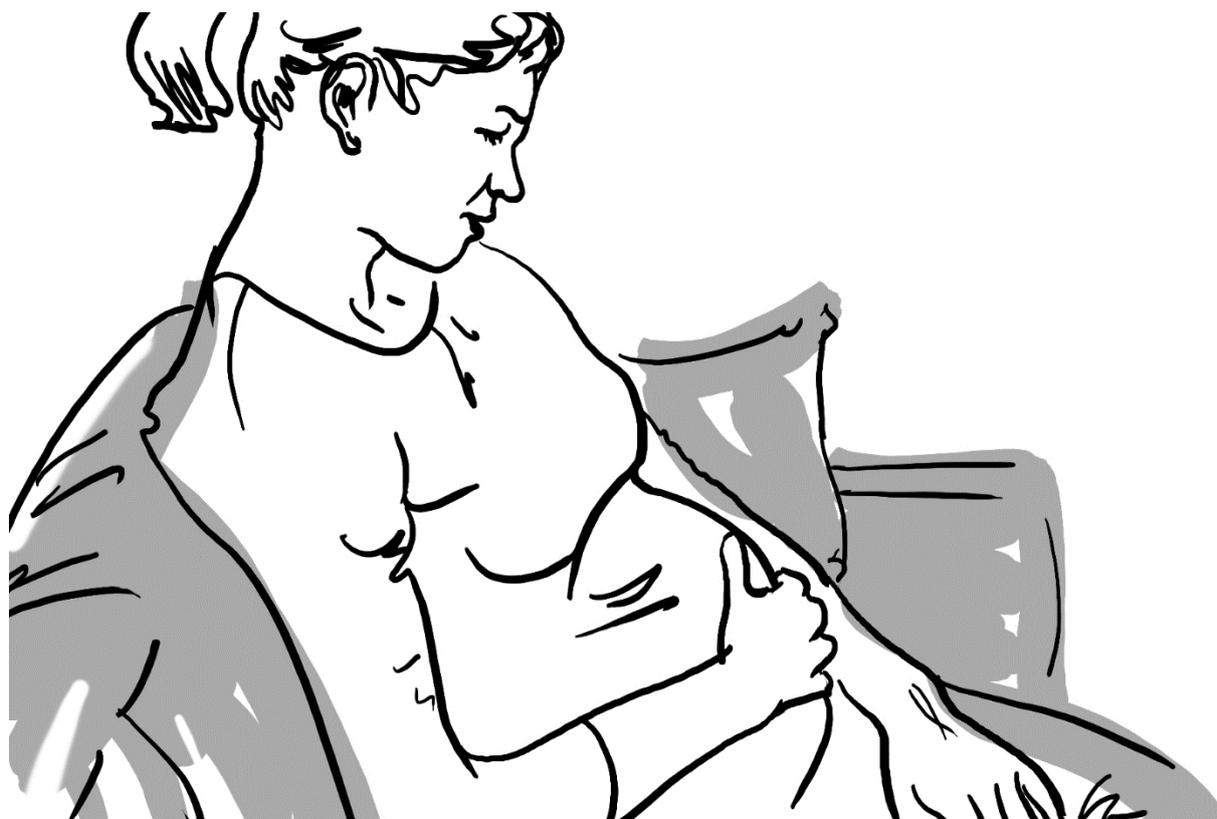
The evolution of perinatal health over the last ten years **reflects a worrying overall situation in France**. The maternal mortality rate in France has not decreased significantly between 2007–2009 and 2014–2015; neonatal mortality (between 0 and 27 days of life) has increased (+0.3 points) in mainland France over the last ten years, while it remains at a much higher level in overseas France. As for stillbirth (death between 22 weeks of pregnancy and birth), it is stable in mainland France with a slight downward trend in 2019, and is contrasted in overseas France, where it is increasing in French Guiana and decreasing in Martinique, Reunion Island and Mayotte.

The findings of this report call for intensifying preventive perinatal healthcare and perinatal health promotion actions and supporting mothers throughout pregnancy and post-partum, for better access to rights and care, particularly in certain regions, including overseas France.

An in-depth analysis of the factors affecting perinatal health in the regions and departments, including the gradient of social inequalities in health, an important marker of adverse pregnancy outcomes, should also produce new knowledge to guide all public policy actions for better health for women and their children.



ANNEXES



Naissances totales, estimées par les séjours des mères, par année et région, 2010-2019, source : PMSI

Régions	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Auvergne-Rhône-Alpes	96 279	95 829	97 082	95 838	96 653	94 561	92 328	90 876	90 561	89 163
Bourgogne-Franche-Comté	31 982	31 681	31 430	30 700	30 441	29 516	28 544	27 589	26 978	26 305
Bretagne	37 266	36 929	36 715	35 850	35 238	33 707	32 980	32 312	31 953	31 522
Centre-Val de Loire	30 783	29 956	30 055	29 397	29 218	27 938	27 457	26 579	26 309	26 053
Corse	2 871	3 091	2 989	2 915	3 019	2 873	2 919	2 928	2 867	2 878
Grand Est	65 067	64 050	63 453	63 029	62 736	60 355	58 933	56 950	55 845	55 079
Hauts-de-France	81 442	81 372	80 603	80 207	78 996	76 038	73 339	71 274	68 535	67 817
Île-de-France	179 499	181 879	181 089	180 994	184 343	181 032	179 638	177 285	176 209	174 677
Normandie	40 299	40 375	40 092	38 674	37 861	37 002	36 083	34 675	34 320	33 655
Nouvelle-Aquitaine	60 478	59 989	59 974	59 130	58 985	56 976	56 167	54 628	53 992	54 020
Occitanie	61 396	63 176	63 213	62 728	62 820	61 636	60 246	59 190	58 340	57 992
Pays de la Loire	45 723	45 038	44 873	44 542	43 871	42 305	41 109	40 407	39 972	39 604
Provence-Alpes-Côte d'Azur	59 384	59 283	59 851	60 112	59 667	58 962	58 260	57 717	56 985	56 747
Guadeloupe	5 560	6 154	5 989	5 929	5 624	5 352	5 242	3 180	4 849	5 162
Martinique	4 718	4 528	4 540	4 163	4 399	3 979	3 833	3 651	3 749	3 772
Guyane	6 011	6 300	6 278	5 774	6 160	6 864	7 284	8 099	8 107	8 229
La Réunion	13 184	14 185	14 421	14 135	14 256	14 122	13 919	13 921	13 559	13 306
Mayotte					7 102	8 607	8 958	9 216	9 119	9 323
France (yc Mayotte)	821 942	823 815	822 647	814 117	821 389	801 825	787 239	770 477	762 249	755 304
France hexagonale	792 469	792 648	791 419	784 116	783 848	762 901	748 003	732 410	722 866	715 512
DROM (yc Mayotte)	29 473	31 167	31 228	30 001	37 541	38 924	39 236	38 067	39 383	39 792



Naissances vivantes par année et région, 2010-2019, source : Insee

Régions	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Auvergne-Rhône-Alpes	96 823	95 564	96 563	95 284	96 308	94 200	91 997	90 720	90 269	89 195
Bourgogne-Franche-Comté	32 164	31 424	31 208	30 492	30 203	29 342	28 293	27 401	26 831	26 112
Bretagne	37 143	36 755	36 573	35 562	34 980	33 507	32 721	32 127	31 695	31 399
Centre-Val de Loire	30 684	29 875	29 983	29 136	28 999	27 678	27 293	26 369	26 073	25 831
Corse	2 999	3 083	3 007	2 913	2 986	2 866	2 913	2 918	2 854	2 851
Grand Est	65 229	63 681	62 951	62 602	62 314	59 883	58 459	56 754	55 572	54 824
Hauts-de-France	81 572	81 329	80 045	79 503	78 483	75 537	72 635	70 683	67 876	67 126
Île-de-France	184 525	182 229	181 149	180 166	182 647	179 641	177 881	175 647	174 230	173 657
Normandie	40 568	40 191	39 695	38 382	37 612	36 715	35 720	34 513	34 019	33 566
Nouvelle-Aquitaine	60 658	59 898	59 607	58 831	58 605	56 555	55 795	54 328	53 628	53 799
Occitanie	62 604	62 974	63 002	62 375	62 549	61 244	59 943	58 763	58 058	57 574
Pays de la Loire	45 962	45 047	44 763	44 289	43 660	42 041	40 878	40 245	39 723	39 417
Provence-Alpes-Côte d'Azur	59 724	58 990	59 665	59 967	59 584	58 699	57 775	57 221	56 411	56 200
Guadeloupe	5 341	5 382	5 227	5 066	5 000	4 706	4 621	4 125	4 214	4 600
Martinique	4 888	4 474	4 458	4 127	4 367	3 969	3 782	3 640	3 668	3 749
Guyane	6 082	6 259	6 609	6 474	6 589	6 806	7 270	8 057	7 995	8 103
La Réunion	14 146	14 123	14 285	14 001	14 095	14 008	13 741	13 707	13 364	13 167
Mayotte					7 305	8 997	9 496	9 762	9 590	9 768
France (yc Mayotte)	831 112	821 278	818 790	809 170	816 286	796 394	781 213	766 980	756 070	750 938
France hexagonale	800 655	791 040	788 211	779 502	778 930	757 908	742 303	727 689	717 239	711 551
DROM (yc Mayotte)	30 457	30 238	30 579	29 668	37 356	38 486	38 910	39 291	38 831	39 387



Naissances vivantes, estimées par les séjours des mères, par année et région, 2010-2019, source : PMSI

Régions	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Auvergne-Rhône-Alpes	95 562	95 072	96 275	95 059	95 895	93 829	91 607	90 128	89 827	88 500
Bourgogne-Franche-Comté	31 703	31 417	31 155	30 455	30 193	29 279	28 294	27 370	26 777	26 085
Bretagne	36 933	36 622	36 434	35 548	34 959	33 439	32 727	32 038	31 704	31 279
Centre-Val de Loire	30 521	29 676	29 769	29 145	28 976	27 688	27 259	26 334	26 030	25 820
Corse	2 840	3 059	2 954	2 881	2 978	2 842	2 893	2 909	2 836	2 851
Grand Est	64 476	63 506	62 884	62 496	62 235	59 822	58 402	56 480	55 343	54 615
Hauts-de-France	80 682	80 676	79 911	79 478	78 317	75 403	72 684	70 655	67 949	67 213
Île-de-France	177 734	180 196	179 319	179 300	182 549	179 300	177 907	175 634	174 568	173 124
Normandie	39 946	40 026	39 749	38 343	37 537	36 686	35 793	34 406	34 070	33 399
Nouvelle-Aquitaine	59 938	59 489	59 462	58 629	58 507	56 483	55 708	54 173	53 547	53 605
Occitanie	60 863	62 617	62 694	62 206	62 305	61 135	59 787	58 694	57 831	57 532
Pays de la Loire	45 329	44 696	44 550	44 217	43 504	41 971	40 772	40 102	39 683	39 306
Provence-Alpes-Côte d'Azur	58 854	58 723	59 324	59 551	59 143	58 459	57 719	57 207	56 496	56 304
Guadeloupe	5 478	6 062	5 891	5 829	5 538	5 234	5 154	3 125	4 748	5 085
Martinique	4 637	4 440	4 468	4 089	4 331	3 914	3 761	3 605	3 697	3 719
Guyane	5 920	6 199	6 187	5 674	6 070	6 751	7 167	7 947	7 959	8 078
La Réunion	13 020	14 025	14 260	13 974	14 115	13 994	13 788	13 786	13 430	13 184
Mayotte					6 994	8 469	8 819	9 090	9 002	9 188
France (yc Mayotte)	814 436	816 501	815 286	806 874	814 146	794 698	780 241	763 683	755 497	748 887
France hexagonale	790 859	791 837	790 371	783 137	782 636	761 570	746 706	729 255	721 409	714 718
DROM (yc Mayotte)	23 577	24 664	24 915	23 737	31 510	33 128	33 535	34 428	34 088	34 169



Naissances vivantes, sur les séjours du nouveau-né, par année et région, 2010-2019, source : PMSI

Régions	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Auvergne-Rhône-Alpes	93 590	91 454	95 450	94 229	95 250	93 571	91 523	90 069	89 782	88 540
Bourgogne-Franche-Comté	31 079	30 659	31 115	30 301	30 134	29 250	28 258	27 269	26 704	26 034
Bretagne	36 465	36 336	36 421	35 522	34 940	33 440	32 686	32 009	31 687	31 275
Centre-Val de Loire	30 614	29 398	29 699	29 118	28 931	27 639	27 221	26 313	25 980	25 770
Corse	2 470	2 979	2 942	2 875	2 962	2 847	2 905	2 902	2 838	2 855
Grand Est	61 616	60 392	62 414	62 300	61 993	59 677	58 386	56 411	53 678	54 612
Hauts-de-France	80 196	77 143	78 538	78 880	77 493	74 750	72 318	70 387	67 737	67 186
Île-de-France	183 104	180 176	179 329	179 296	182 556	178 884	177 370	175 649	173 904	172 444
Normandie	39 826	39 541	39 748	38 321	37 533	36 666	35 786	34 375	34 087	33 383
Nouvelle-Aquitaine	58 133	57 859	59 369	58 549	58 458	56 424	55 683	54 178	53 564	53 696
Occitanie	61 042	61 355	62 456	61 827	62 003	60 959	59 675	58 546	57 680	57 365
Pays de la Loire	44 574	43 677	44 538	43 763	42 821	41 944	40 744	40 139	39 678	39 290
Provence-Alpes-Côte d'Azur	55 866	55 432	58 985	59 605	59 391	58 559	57 622	57 149	56 369	55 933
Guadeloupe	5 940	5 952	5 823	5 613	5 488	5 152	5 139	3 327	4 597	5 115
Martinique	4 810	4 389	4 494	4 062	4 349	3 962	3 738	3 558	3 674	3 712
Guyane	5 728	5 780	6 141	5 616	5 784	6 708	7 097	7 878	7 950	7 998
La Réunion	11 060	10 969	14 285	13 991	14 132	14 006	13 797	13 748	13 430	13 178
Mayotte					6 712	7 833	8 795	9 118	9 025	9 250
France (yc Mayotte)	806 113	793 491	811 747	803 868	810 930	792 271	778 743	763 025	752 364	747 636
France hexagonale	778 575	766 401	781 004	774 586	774 465	754 610	740 177	725 396	713 688	708 383
DROM (yc Mayotte)	27 538	27 090	30 743	29 282	36 465	37 661	38 566	37 629	38 676	39 253



Mort-nés, estimés par les séjours des mères, par année et par région, 2010-2019, source : PMSI

Régions	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Auvergne-Rhône-Alpes	717	757	807	779	758	732	721	748	734	663
Bourgogne-Franche-Comté	279	264	275	245	248	237	250	219	201	220
Bretagne	333	307	281	302	279	268	253	274	249	243
Centre-Val de Loire	262	280	286	252	242	250	198	245	279	233
Corse	31	32	35	34	41	31	26	19	31	27
Grand Est	591	544	569	533	501	533	531	470	502	464
Hauts-de-France	760	696	692	729	679	635	655	619	586	604
Île-de-France	1 765	1 683	1 770	1 694	1 794	1 732	1 731	1 651	1 641	1 553
Normandie	353	349	343	331	324	316	290	269	250	256
Nouvelle-Aquitaine	540	500	512	501	478	493	459	455	445	415
Occitanie	533	559	519	522	515	501	459	496	509	460
Pays de la Loire	394	342	323	325	367	334	337	305	289	298
Provence-Alpes-Côte d'Azur	530	560	527	561	524	503	541	510	489	443
Guadeloupe	82	92	98	100	86	118	88	55	101	77
Martinique	81	88	72	74	68	65	72	46	52	53
Guyane	91	101	91	100	90	113	117	152	148	151
La Réunion	164	160	161	161	141	128	131	135	129	122
Mayotte					108	138	139	126	117	135
France (yc Mayotte)	7 506	7 314	7 361	7 243	7 243	7 127	6 998	6 794	6 752	6 417
France hexagonale	7 088	6 873	6 939	6 808	6 750	6 565	6 451	6 280	6 205	5 879
DROM (yc Mayotte)	418	441	422	435	493	562	547	514	547	538



Accouchements, source : PMSI

Régions	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Auvergne-Rhône-Alpes	94 599	94 121	95 398	94 162	94 910	92 859	90 717	89 309	89 000	87 679
Bourgogne-Franche-Comté	31 436	31 124	30 892	30 171	29 928	29 024	28 028	27 126	26 534	25 863
Bretagne	36 622	36 246	36 131	35 242	34 634	33 135	32 399	31 759	31 363	31 006
Centre-Val de Loire	30 290	29 457	29 597	28 918	28 698	27 477	27 014	26 150	25 901	25 644
Corse	2 817	3 031	2 945	2 870	2 977	2 826	2 864	2 871	2 818	2 840
Grand Est	63 960	62 993	62 454	61 991	61 693	59 270	57 942	56 009	54 980	54 236
Hauts-de-France	80 152	80 038	79 286	78 845	77 651	74 794	72 096	70 049	67 323	66 756
Île-de-France	176 047	178 321	177 634	177 547	180 655	177 519	176 140	173 903	172 948	171 659
Normandie	39 677	39 749	39 413	38 029	37 250	36 452	35 488	34 080	33 780	33 144
Nouvelle-Aquitaine	59 377	58 986	58 936	58 121	57 969	55 992	55 155	53 650	53 051	53 129
Occitanie	60 393	62 126	62 172	61 671	61 779	60 545	59 256	58 248	57 387	57 064
Pays de la Loire	45 032	44 307	44 180	43 796	43 134	41 594	40 467	39 782	39 290	38 968
Provence-Alpes-Côte d'Azur	58 407	58 240	58 844	59 079	58 679	57 873	57 235	56 723	56 010	55 809
Guadeloupe	5 519	6 072	5 907	5 836	5 553	5 254	5 173	3 127	4 767	5 062
Martinique	4 644	4 460	4 459	4 102	4 328	3 918	3 775	3 595	3 693	3 711
Guyane	5 946	6 210	6 167	5 675	6 068	6 772	7 157	7 960	7 987	8 097
La Réunion	12 990	13 953	14 186	13 918	14 023	13 914	13 705	13 717	13 312	13 088
Mayotte					6 978	8 445	8 816	9 080	8 979	9 154
France (yc Mayotte)	807 908	809 434	808 601	799 973	806 907	787 663	773 427	757 138	749 123	742 909
France hexagonale	778 809	778 739	777 882	770 442	769 957	749 360	734 801	719 659	710 385	703 797
DROM (yc Mayotte)	29 099	30 695	30 719	29 531	36 950	38 303	38 626	37 479	38 738	39 112



Requêtes PMSI et DCIR (SNDS)

Chapitre 1 : Indicateurs sociodémographiques		
Indicateurs	Requêtes	Commentaires
Accouchement	Z37 + âge entre 11 et 59 ans inclus + âge gestationnel \geq 22 ans	
Primipare sur voie basse	JQGD002 OU JQGD003 OU JQGD004 OU JQGD010 OU JQGD013	Uniquement sur les voies basses, pas possible sur les accouchements par césarienne
Multipare sur voie basse	JQGD001 OU JQGD005 OU JQGD007 OU JQGD008 OU JQGD012	Uniquement sur les voies basses, pas possible sur les accouchements par césarienne
Primipare à partir de 2020	JQGD002 OU JQGD003 OU JQGD004 OU JQGD010 OU JQGD013 OU JQGA002-11 OU JQGA002-21 OU JQGA003-11 OU JQGA003-21 OU JQGA004-11 OU JQGA004-21 OU JQGA005-11 OU JQGA005-21	Applicable à partir de M3 2019 mais exhaustivité meilleure en 2020 : non utilisé dans ce rapport
Multipare à partir de 2020	JQGD001 OU JQGD005 OU JQGD007 OU JQGD008 OU JQGD012 OU JQGA002-12 OU JQGA002-22 OU JQGA003-12 OU JQGA003-22 OU JQGA004-12 OU JQGA004-22 OU JQGA005-12 OU JQGA005-22	Applicable à partir de M3 2019 mais exhaustivité meilleure en 2020 : non utilisé dans ce rapport
Accouchement Grossesse unique	Requête accouchement ET (Z370 OU Z371)	
Accouchement Grossesse multiple	Requête accouchement ET (Z372 OU Z373 OU Z374 OU Z375 OU Z376 OU Z377)	
Accouchement dans un établissement public	Requête accouchement ET STA_ETA="STC"	



Accouchement non couvert par l'Assurance maladie dans un établissement public	Requête accouchement dans un établissement public ET FAC_SEJ_AM="0"	
Accouchement couvert par l'Aide médicale de l'État dans un établissement public	Requête accouchement dans un établissement public ET NON_FAC_AM="1"	
Accouchements de Femmes sans-abri	Requête accouchement ET (Z590 OU Z5913)	

Chapitre 2 : Facteurs de risque et comportementaux

Indicateurs	Requêtes
Accouchement avec obésité (IMC \geq 30 kg/m ²)	Requête accouchement ET E66
Accouchement avec obésité morbide (IMC \geq 40 kg/m ²)	Requête accouchement ET (E6601 ou E6602 ou E6606 ou E6607 ou E6611 ou E6612 ou E6616 ou E6617 ou E6621 ou E6622 ou E6626 ou E6627 ou E6681 ou E6682 ou E6686 ou E6687 ou E6691 ou E6692 ou E6696 ou E6697)

Chapitre 3 : Grossesse et accouchement

Indicateurs	Requêtes	Commentaires
Échographies de dépistage réalisées en anténatal	1 ^{er} trimestre : JQQM010, JQQM015 ; 2 ^e trimestre : JQQM018, JQQM019 ; 3 ^e trimestre : JQQM016, JQQM017	chaînage avec le séjour accouchement et recherche des actes d'échographie 9 mois avant la date d'accouchement
Hypertension chronique précédant la grossesse	Au moins 3 achats d'antihypertenseurs (pha_atc_c07 commençant par C02, C03, C07, C08 OU C09 sauf C02CA02) à 3 dates différentes dans l'année précédant la grossesse OU 2 dates	Cohorte CONCEPTION



Chapitre 3 : Grossesse et accouchement

Indicateurs	Requêtes	Commentaires
	si achat d'un grand conditionnement, entre 365 jours avant l'accouchement et 20SA durant la grossesse OU (O10 OU O11) dans les séjours hospitaliers entre 20 SA et 6 semaines du post-partum	
Hypertension gravidique	Au moins 1 achat d'antihypertenseur (pha_atc_c07 commençant par C02, C03, C07, C08 OU C09 sauf C02CA02) entre 20 SA et 6 semaines du post-partum en l'absence de MAP, chez les femmes sans HTA chronique OU (O13) dans les séjours hospitaliers entre 20 SA et 6 semaines du post-partum	Cohorte CONCEPTION
Éclampsie	O15 dans les séjours hospitaliers du début de grossesse à 6 semaines du post-partum	Cohorte CONCEPTION
Prééclampsie	O14 dans les séjours hospitaliers du début de grossesse à 6 semaines du post-partum	Cohorte CONCEPTION
Prééclampsie sévère	O141 dans les séjours hospitaliers du début de grossesse à 6 semaines du post-partum	Cohorte CONCEPTION
HELLP Syndrome	O142 dans les séjours hospitaliers du début de grossesse à 6 semaines du post-partum	Cohorte CONCEPTION
Diabète gestationnel (PMSI)	Requête accouchement ET O244	
Diabète gestationnel (DCIR + PMSI)	Requête accouchement ET (délivrance d'insuline au moins une fois pendant la grossesse : pha_atc_c03 contient 'A10' (exclus pha_atc_c07='A10BX06') ET pha_atc_l07 like "INSULINE") OU (délivrance d'au moins 200 bandelettes en au moins 2 fois pendant la grossesse : tip_prs_ide = 1173487 OU 1136894 OU 1186722 OU 1180441 OU 1187408) OU	



Chapitre 3 : Grossesse et accouchement

Indicateurs			Requêtes	Commentaires
			(code diabète dans un séjour ante-partum ou post-partum : E10 à E14 OU O240–O244 OU O249)) ET Absence de délivrance d'insuline ou d'anti-diabétiques oraux dans l'année précédant la grossesse ET Absence de diabète préexistant	
Diabètes préexistants			Requête accouchement ET (O240 OU O241 OU O242 OU O243)	
Hémorragie du post-partum (HPP)	HPP, codage correct		Requête accouchement ET (O72)	
	HPP probable		Requête accouchement ET (Absence de O72 ET (D62 OU EDSF011 OU EDSA002 OU ELSA002 OU JNBD002 OU JNFA001))	
	Transfert HPP		Absence de Z37 ET (O72 OU D62 OU EDSF011 OU EDSA002 OU ELSA002 OU JNBD002 OU JNFA001)	Nécessité de chaîner les séjours de transferts avec les séjours de HPP codage correct et HPP probable pour ne pas compter deux fois les patientes
HPP sévère	Identifiée par des actes	Embolisation artères utérines	Requête HPP ET (EDSF011 OU EDSF004 OU EDSF014 OU EDSF016)	
		Hystérectomie totale ou subtotale par laparotomie	Requête HPP ET (JNFA001 OU JKFA015 OU JKFA024 OU JKFA028 OU JKFA032)	
		Ligatures artérielles	Requête HPP ET (EDSA002 OU ELSA002 OU EDSA003)	



Chapitre 3 : Grossesse et accouchement

Indicateurs			Requêtes	Commentaires
		Tamponnement intra-utérin ou intravaginal	Requête HPP ET (JNBD002)	
	Identifiée par les UM	Passage en unité de soins critiques	Requête HPP ET (UM 01 OU UM 02 OU UM 03 OU UM 13 OU UM 14)	Les UM de soins critiques pédiatriques 13 et 14 sont utilisées pour la prise en charge des mères dans certaines maternités de type 3 localisées dans des hôpitaux pédiatriques (exemple AHP - Mayotte)
	Identifiée par les actes CCAM de transfusion sanguine		Requête HPP ET (FELF001 FELF004 FELF006 FELF011 FELF003)	
Accouchement par césarienne			Requête accouchement ET (JQGA002 OU JQGA003 OU JQGA004 OU JQGA005)	
Accouchement par césarienne programmée			Requête accouchement ET (JQGA002)	
Accouchement par voie basse (VB)			Requête accouchement ET (JQGD001 OU JQGD002 OU JQGD003 OU JQGD004 OU JQGD005 OU JQGD007 OU JQGD008 OU JQGD010 OU JQGD012 OU JQGD013)	
Accouchement par voie basse instrumentale (VBI)			Requête accouchement par voie basse ET (JQGD006 OU JQGD009 OU JQGD011 OU O81 OU O841 OU O665 OU O83)	
Accouchement par voie basse non instrumentale (VBNI)			Requête accouchement par VB ET absence d'accouchement par VBI	
Accouchement par voie basse d'une femme primipare			Requête accouchement ET (JQGD002 OU JQGD003 OU JQGD004 OU JQGD010 OU JQGD013)	



Chapitre 3 : Grossesse et accouchement

Indicateurs		Requêtes	Commentaires
Accouchement par voie basse d'une femme multipare		Requête accouchement ET (JQGD001 OU JQGD005 OU JQGD007 OU JQGD008 OU JQGD012)	
Accouchement unique		Requête accouchement ET (Z370 ou Z371)	
Accouchement multiple		Requête accouchement ET (Z372 OU Z373 OU Z374 OU Z375 OU Z376 OU Z377)	
Accouchement avec présentation anormale du NN		Requête accouchement ET (O322 OU O325 OU O326 OU O328 OU O329 OU O644 OU O645 OU O648 OU O649)	
Accouchement avec présentation siège du NN		Requête accouchement ET (O321 OU O641 OU O801 OU O830 OU O831 OU JQGD004 OU JQGD001 OU JQGD003 OU JQGD008 OU JQGD013 OU JQGD005 OU JQGD011) ET absence de présentation anormale	
Accouchement avec utérus cicatriciel		Requête accouchement ET (O342 OU O757)	
Robson	Groupe 1 à 4	Requête accouchement unique ET âge gestationnel ≥ 37 ET absence de présentation anormale ET absence de présentation siège ET absence d'utérus cicatriciel	
	Groupe 5	Requête accouchement unique ET âge gestationnel ≥ 37 Et requête utérus cicatriciel ET absence de présentation anormale ET absence de présentation siège	
	Groupe 6 et 7	Requête accouchement unique ET requête présentation siège ET absence de présentation anormale	
	Groupe 8	Requête accouchement multiple	
	Groupe 9	Requête accouchement unique ET absence de présentation siège ET requête présentation anormale	



Chapitre 3 : Grossesse et accouchement

Indicateurs		Requêtes	Commentaires
	Groupe 10	Requête accouchement unique ET âge gestationnel < 37 ET absence de présentation anormale ET absence de présentation siège	
Épisiotomie		Requête accouchement ET JMCA006	
Épisiotomie sur accouchement par VBNI		Requête accouchement par VBNI ET Requête épisiotomie	
Épisiotomie sur accouchement par VBNI chez les femmes primipares		Requête accouchement par VBNI ET Requête épisiotomie ET requête accouchement par voie basse d'une femme primipare	
Épisiotomie sur accouchement par VBNI chez les femmes multipares		Requête accouchement par VBNI ET Requête épisiotomie ET requête accouchement par voie basse d'une femme multipare	
Déchirures périnéales sévères		Requête accouchement ET ((O702 OU O703) OU (JMCA001 OU JMCA003))	
Déchirures périnéales sévères sur accouchement par VBNI chez les femmes primipares		Requête déchirure périnéale sévère ET requête accouchement par VBNI ET requête accouchement par voie basse d'une femme primipare	
Déchirures périnéales sévères sur accouchement par VBNI chez les femmes multipares		Requête déchirure périnéale sévère ET requête accouchement par VBNI ET requête accouchement par voie basse d'une femme multipare	



Chapitre 4 : L'enfant à la naissance

Indicateurs	Requêtes
Naissance - Séjour du nouveau-né -	(Z38 ET âge en jour [0 ; 1]) OU âge en jour = 0 OU CMD15
NN vivants	(Z380 OU Z381 OU Z383 OU Z384 OU Z386 OU Z387) ET (âge en jour [0 ; 1]) ET (âge gestationnel \geq 22 OU poids de naissance \geq 500 g) ET (mode d'entrée 8 (OU N à partir de 2019) ET absence de P95
Mort-nés (\geq 22 SA)	P95 ET âge en jour = 0 ET (âge gestationnel \geq 22 OU poids de naissance \geq 500 g)
Naissance multiple	Requête "NN vivants" ET (Z383 OU Z384 OU Z386 OU Z387)
Petit poids pour l'âge gestationnel (PAG)	Requête calculée selon des courbes, prenant en compte, l'âge gestationnel, le sexe et le poids
Gros poids pour l'âge gestationnel (GAG)	Requête calculée selon des courbes, prenant en compte, l'âge gestationnel, le sexe et le poids
Prématurité sur accouchements totaux	Requête accouchement ET âge gestationnel < 37
Prématurité sur accouchements avec naissance vivante	Requête accouchement ET (Z370 OU Z372 OU Z373 OU Z375 OU Z376) ET âge gestationnel < 37
Prématurité sur accouchements avec naissance vivante unique	Requête accouchement ET Z370 ET âge gestationnel < 37
Prématurité sur accouchements avec naissances multiples	Requête accouchement ET (Z372 OU Z373 OU Z374 OU Z375 OU Z376 OU Z377) ET âge gestationnel < 37
Très grande prématurité sur accouchement avec naissance vivante	Requête prématurité sur accouchements avec naissance vivante ET âge gestationnel < 28
Grande prématurité sur accouchement avec naissance vivante	Requête prématurité sur accouchements avec naissance vivante ET âge gestationnel [28 ; 31]



Chapitre 4 : L'enfant à la naissance

Indicateurs		Requêtes
Prématurité moyenne sur accouchement avec naissance vivante		Requête prématurité sur accouchements avec naissance vivante ET âge gestationnel [32 ; 36]
Naissances multiples - <i>Estimées sur le séjour des mères -</i>	Jumeaux - compte pour 2	Requête accouchement ET (Z372 OU Z373 OU Z374)
	Triplés et plus - compte pour 3	Requête accouchement ET (Z375 OU Z376 OU Z377)
Mort-nés (MN) - <i>Estimés sur le séjour des mères -</i>	Compte pour 1 MN	Requête accouchement ET (Z371 OU Z373 OU Z376)
	Compte pour 2 MN	Requête accouchement ET (Z374)
	Compte pour 3 MN	Requête accouchement ET (Z377)



Chapitre 6 : Mortalité

Indicateurs		Requêtes	
Mortinatalité - Estimée sur séjour des mères -	Spontanée	Compte pour 1	Requête accouchement ET (Z3710 OU Z3730 OU Z3760)
		Compte pour 2	Requête accouchement ET (Z3740)
		Compte pour 3	Requête accouchement ET (Z3770)
	Induite	Compte pour 1	Requête accouchement ET (Z3711 OU Z3731 OU Z3761)
		Compte pour 2	Requête accouchement ET (Z3741)
		Compte pour 3	Requête accouchement ET (Z3771)
Mortalité néonatale précoce hospitalière		Sur tous les séjours des nouveau-nés (âge en jour non nul) : ABSENCE requête mort-nés ET (âge en jour à la sortie [0 ;7[ET mode de sortie 9) ET ABSENCE de (Age en jour = 0 ET poids de naissance < 500 ET âge gestationnel < 22)	
Mortalité périnatale hospitalière		Requête mortinatalité estimée sur séjour des mères + Requête mortalité néonatale précoce	

