

SEPTEMBRE 2022

SANTÉ
PÉRINATALE
ET PETITE
ENFANCE

DONNÉES DE SURVEILLANCE

RAPPORT DE SURVEILLANCE
DE LA SANTÉ PÉRINATALE
EN FRANCE



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 globalement des indicateurs plus défavorables que la métropole. 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 probantes 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 mise en œuvre d'action 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 (<https://geodes.santepubliquefrance.fr>).

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

Citation suggérée : *Gomes E, Cahour L, Menguy C, Regnault N et le groupe de travail sur les indicateurs en périnatalité . Rapport de surveillance de la santé périnatale en France. Santé publique France. Saint-Maurice: 2022. 161 p.*
Disponible à partir de l'URL : www.santepubliquefrance.fr
et http://portaildocumentaire.santepubliquefrance.fr/exl-php/vue-consult/spf___internet_recherche/SPF00004011

ISSN : 2534-6539 / ISBN-NET : 979-10-289-0792-1 / RÉALISÉ PAR LA DIRECTION DE LA COMMUNICATION,
SANTÉ PUBLIQUE FRANCE / DÉPÔT LÉGAL : SEPTEMBRE 2022

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 knowledge necessary 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 1000 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; EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE; TERRITORIAL DISPARITIES IN PERINATAL HEALTH; FRANCE



Sommaire

RESUME	2
ABSTRACT	3
SOMMAIRE	4
AVANT-PROPOS	6
ABREVIATIONS ET ACRONYMES	7
CONTRIBUTEURS	9
REMERCIEMENTS	9
RESUME DES PRINCIPAUX RESULTATS	10
CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES	10
FACTEURS DE RISQUE, GROSSESSE ET ACCOUCHEMENT	11
NAISSANCES	13
POSTPARTUM	14
MORTALITE	15
INTRODUCTION	16
SOURCES DE DONNEES	17
SYSTEME NATIONAL DES DONNEES DE SANTE (SNDS)	17
PREMIER CERTIFICAT DE SANTE DE L'ENFANT (PCS)	19
ENQUETE NATIONALE PERINATALE (ENP)	21
INSTITUT NATIONAL DES STATISTIQUES ET DES ETUDES ECONOMIQUES (INSEE)	22
ENQUETE NATIONALE CONFIDENTIELLE SUR LES MORTS MATERNELS (ENCMM)	23
REGISTRES D'ANOMALIES CONGENITALES	24
DEPISTAGE NEONATAL	27
REFERENCES	28
CHAPITRE 1. INDICATEURS SOCIODEMOGRAPHIQUES	29
FICHE 1. ÂGE MATERNEL	30
FICHE 2. NATALITE ET FECONDITE	33
FICHE 3. COUVERTURE MALADIE DE LA MERE	36
FICHE 4. FEMMES EN SITUATION DE GRANDE VULNERABILITE LORS DE L'ACCOUCHEMENT	39
CHAPITRE 2. FACTEURS DE RISQUE ET COMPORTEMENTAUX	42
FICHE 5. TABAGISME PENDANT LA GROSSESSE	43
FICHE 6. SURPOIDS ET OBESITE CHEZ LA FEMME ENCEINTE	46
CHAPITRE 3. GROSSESSE ET ACCOUCHEMENT	50
FICHE 7. DECLARATION DE GROSSESSE	51
FICHE 8. TEST DE LA CLARTE NUCALE	54
FICHE 9. ÉCHOGRAPHIES REALISEES EN ANTENATAL	57
FICHE 10. DESORDRES HYPERTENSIFS ET ACCOUCHEMENTS	60
FICHE 11. DIABETE GESTATIONNEL	65
FICHE 12. HEMORRAGIE DU POST-PARTUM (HPP) AU DECOURS DE L'ACCOUCHEMENT	71
FICHE 13. CESARIENNES	76
FICHE 14. ÉPISIOTOMIES ET DECHIRURES PERINEALES SEVERES	82



CHAPITRE 4. L'ENFANT À LA NAISSANCE	85
FICHE 15. NAISSANCES MULTIPLES	86
FICHE 16. FAIBLE POIDS POUR L'ÂGE GESTATIONNEL (FPAG)	90
FICHE 17. POIDS ELEVE POUR L'ÂGE GESTATIONNEL (PEAG)	93
FICHE 18. PREMATURITE	96
CHAPITRE 5. POSTPARTUM	102
FICHE 19. ALLAITEMENT	103
FICHE 20. DEPISTAGE NEONATAL	106
FICHE 21. ANOMALIES CONGENITALES	110
CHAPITRE 6. MORTALITÉ	115
FICHE 22. MORTALITE MATERNELLE	116
FICHE 23. MORTINATALITE	119
FICHE 24. MORTALITE PERINATALE	125
FICHE 25. MORTALITE NEONATALE	128
DISCUSSION ET PERSPECTIVES	131
PRINCIPALES EVOLUTIONS EN FRANCE	131
UNE SITUATION DEGRADEE, MAIS HETEROGENE, DANS LES DEPARTEMENTS D'OUTRE-MER	133
DES INDICATEURS PREOCCUPANTS A AMELIORER	133
DES LEVIERS D'ACTION MULTIPLES ET COMPLEMENTAIRES POUR AMELIORER	
LA SANTE PERINATALE EN FRANCE	134
COMPLEMENTS ET PERSPECTIVES DE CE RAPPORT	135
REFERENCES	135
DISCUSSION AND OUTLOOK	137
PRINCIPAL CHANGES IN FRANCE	137
A DETERIORATED BUT HETEROGENEOUS SITUATION IN THE OVERSEAS REGIONS AND DEPARTMENTS	139
INDICATORS OF CONCERN THAT REQUIRE IMPROVEMENT	139
MULTIPLE COMPLEMENTARY LEVERS TO IMPROVE PERINATAL HEALTH IN FRANCE	140
ADDITIONS TO AND OUTLOOKS OF THIS REPORT	141
REFERENCES	141
ANNEXES	143
NAISSANCES TOTALES PAR ANNEE ET REGION, 2010-2019, SOURCE : INSEE	144
NAISSANCES TOTALES, ESTIMEES PAR LES SEJOURS DES MERES, PAR ANNEE ET REGION, 2010-2019, SOURCE : PMSI	145
NAISSANCES TOTALES, SUR LES SEJOURS DU NOUVEAU-NE, PAR ANNEE ET REGION, 2010-2019, SOURCE : PMSI	146
NAISSANCES VIVANTES PAR ANNEE ET REGION, 2010-2019, SOURCE : INSEE	147
NAISSANCES VIVANTES, ESTIMEES PAR LES SEJOURS DES MERES, PAR ANNEE ET REGION, 2010-2019, SOURCE : PMSI	148
NAISSANCES VIVANTES, SUR LES SEJOURS DU NOUVEAU-NE, PAR ANNEE ET REGION, 2010-2019, SOURCE : PMSI	149
MORT-NES, ESTIMES PAR LES SEJOURS DES MERES, PAR ANNEE ET PAR REGION, 2010-2019, SOURCE : PMSI	150
MORT-NES, SUR LES SEJOURS DE NAISSANCE, PAR ANNEE ET PAR REGION, 2010-2019, SOURCE : PMSI	151
FEMMES EN AGE DE PROCREER PAR ANNEE ET REGION, 2010-2019, SOURCE : INSEE	152
ACCOUCHEMENTS, SOURCE : PMSI	153
REQUETES PMSI	154



Avant-propos

Dans le cadre de ses missions de surveillance et de prévention, Santé publique France assure la coordination du dispositif de surveillance périnatale national. 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 visant 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 travail réunit dans un document unique un ensemble de ces indicateurs et permet pour la première fois une description globale de l'état de la santé périnatale dans notre pays. Pour cela des données issues des diverses sources disponibles sur la santé de la femme enceinte, du fœtus et du nouveau-né ont été utilisées.

L'ambition de ce travail est, par une meilleure connaissance de cet état de santé, d'apporter les informations utiles aux décideurs et différents acteurs du champ pour mieux cibler les actions de prévention et de promotion de la santé à mettre en œuvre et 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 la problématique 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 et accompagner 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

AFDPHE	Association française pour le dépistage et la prévention des handicaps de l'enfant
AG	Âge gestationnel
AME	Aide médicale d'État
AMP	Assistance médicale à la procréation
APE	Activité principale exercée
ATCD	Antécédent
ATIH	Agence technique de l'information sur l'hospitalisation
ATMS	Agénésies transverses du membre supérieur
BRPP	Base des répertoires des personnes physiques
CCAM	Classification commune des actes médicaux
CépiDC	Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès
CES	Comité d'experts scientifiques
CMU	Couverture maladie universelle
Cnamts	Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés
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
EHESP	École des hautes études en santé publique
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
FPAG	Faible 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
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
PCU	Phénylcétonurie
PCS	Premier certificat de santé
PEAG	Poids élevé pour l'âge gestationnel
PMA	Procréation médicalement assistée
PMI	Protection maternelle et infantile
PMSI	Programme de médicalisation du système d'information
RCIU	Retard de croissance intra-utérin
RMM	Ratio de mortalité maternelle
RNIPP	Répertoire national d'identification des personnes physiques
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)

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

Élodie Lebreton, DMNTT

Claudie Menguy, DMNTT

Valerie Olié, 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-Tharoux (*Mortalité maternelle*), EPoPé (Équipe de recherche en épidémiologie obstétricale périnatale et pédiatrique), Institut national de la santé et de la recherche médicale

Jeanne Fresson, 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 - Cellule Hauts-de-France, Santé publique France

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 en 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 la pandémie 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 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 questions 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. Par exemple, la prématurité, le faible poids de l'enfant à la naissance, les anomalies congénitales sont plus fréquentes lorsque les mères sont soit très jeunes, âgées de ≤ 15 ans ou âgées de 35 ans et plus. 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 chaque année au cours de cette période passant de 810 000 entre 2010 et 2019 à 733 000 en 2019. Le taux de natalité qui était à 135 p. 1000 hab. en 2010 est passé à 125 p. 1000 hab. en 2019. Cette baisse du nombre de naissances peut être expliquée à la fois par la baisse de la population de femmes entre 20 et 40 ans (Insee) depuis le milieu des années 1990, ainsi que par la diminution de leur fécondité. Entre 2010 et 2019, on montre que la fécondité chez les femmes en âge de procréer de 24-35 ans, donc aux âges les plus féconds, diminue. Parallèlement, le pic des naissances se déplace vers des 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 métropolitaine 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.

Accès aux droits

L'Assurance maladie représente la principale source de prise en charge des frais médicaux et pharmaceutiques des femmes qui accouchent en France. Des disparités sont néanmoins observées entre la métropole et les DROM ainsi qu'entre les régions d'outre-mer, en ce qui concerne la couverture maladie de la mère au cours de la grossesse.

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 » dans la région de l'Île-de-France et le recours à l'aide médicale de l'État (AME) en France qui donne accès aux soins aux personnes en situation irrégulière. La proportion de femmes accouchant sans abris a augmenté en Île-de-France entre 2015 et 2019, particulièrement à Paris. Par ailleurs, 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 1,6% en 2010 à 2,4% en 2019. Ce taux est plus élevé dans les DROM qu'en France métropolitaine.

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 bien documentés sur la santé de la mère et de l'enfant. En France, en 2016, dans 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 était 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, liée en partie à la question de désirabilité sociale.

Obésité

D'après les données de l'enquête **Esteban**, en 2016, 17% de la population adulte en France était obèse et on observait une augmentation de la proportion des personnes évoluant vers une obésité très sévère avec 2,0% des femmes en population générale qui relevaient de l'obésité sévère contre 1,3% en 2006.

Entre 1998 et 2016, à partir des données des enquêtes nationales périnatales (ENP), la proportion de femmes ayant accouché avec un IMC normal avant grossesse a diminué, passant de 68,0% en



2003 à 60,8% en 2016. Des différences régionales marquées sont constatées entre la métropole et les DROM, entre régions en métropole et entre les DROM.

Grossesse et accouchement

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 fœtales 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 consultations prénatales.

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 mais montrent une tendance à la baisse au cours de la période 2010-2017 à partir des 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 en métropole.

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 métropolitaine, variant de 95,5% à 93,9% entre ces deux dates et bien plus faible dans les DROM, variant de 85,4% à 86,2% au cours de cette période. Au sein des DROM, la proportion de tests réalisés est particulièrement faible en Guyane avec une tendance à la baisse entre 2011 et 2017 : 81,6% et 69,7% respectivement.

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 dans les DROM et particulièrement en Guyane. Les proportions sont stables en France métropolitaine dans la majorité des régions.

Le dispositif de surveillance de la grossesse en France recommande la réalisation d'au moins une échographie par trimestre. Lorsqu'on compare le taux d'échographies réalisées selon les recommandations par trimestre de la grossesse et estimé avec les données du SNDS, avec le taux d'échographies totales issues des PCS les plus basses, on retrouve un taux de femmes couvertes bien plus faible en particulier dans les DROM. L'augmentation nette du taux d'échographies réalisées selon les recommandations est observée à partir de 2015 et peut être expliquée par la publication des recommandations de surveillance échographique par les autorités sanitaires. En 2018-2019, soit quatre à cinq ans après ces recommandations, le taux de femmes réalisant les trois échographies recommandées (de datation, morphologique et biométrique), est de 80%. Ces résultats peuvent être sous-estimés, notamment dans les DROM, 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.

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-



foétales. Les désordres hypertensifs sont une cause de morbidité maternelle et foétale pour près de 7% des grossesses en France. Leur prévalence est très hétérogène sur le territoire avec une fréquence particulièrement élevée dans les DROM.

Le diabète gestationnel est également associé à un ensemble de complications chez la mère : hypertension artérielle, prééclampsie, césarienne et chez le nouveau-né : PEAG (Poids élevé pour l'âge gestationnel), dystocie des épaules, détresse respiratoire, hypoglycémie. 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 métropolitaine et d'outre-mer excepté Mayotte (données disponibles uniquement à partir de 2014), expliqué 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 dont l'IMC est supérieur à 30 kg/m².

L'hémorragie du post-partum (HPP), définie par des pertes sanguines supérieures ou égales à 500 ml, est considérée comme sévère à partir d'un saignement $\geq 1\ 000$ ml ou une perte d'hémoglobine supérieure à 3g/dl. En France le taux d'HPP mesuré par le PMSI est de 5,4% des accouchements en 2019 versus 4,2% en 2010. Dans les DROM hors Mayotte, le taux est moins élevé : 4,5% en 2019 vs 3,7% 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.

Le taux global de césarienne en France évolue peu depuis dix ans. Cette relative stabilité recouvre en fait de grandes variations de pratiques entre les établissements. Nous avons utilisé dans l'étude des césariennes la classification de Robson qui est un outil permettant l'analyse des pratiques des établissements en fonction du profil de la population prise en charge. Depuis dix ans, un peu plus de 20% des naissances françaises sont réalisées par césarienne. Ce taux évolue peu puisqu'il est passé de 20,5% en 2010 à 20,2% en 2019, mais il recouvre de grandes 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 1/3 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 aussi bien pour les primipares que les multipares entre 2010 et 2019. 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/augmentations réelles et la qualité et l'exhaustivité du 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 morbidité et mortalité infantiles. La fréquence des petits poids de naissance parmi les naissances vivantes est stable en France métropolitaine. Dans les DROM les taux sont bien plus élevés, et montrent une tendance à l'augmentation entre 2010 et 2019.

On s'intéresse au poids élevé pour l'âge gestationnel (PEAG), défini par un poids de naissance supérieur à 4 000 g ou supérieur au 90^e percentile d'une courbe de référence de la population donnée car le PEAG constitue une des complications du diabète maternel, essentiellement le



diabète gestationnel. D'autres facteurs de risque de PEAG sont : un âge maternel supérieur à 35 ans, l'obésité maternelle, un diabète préexistant et la multiparité. Plusieurs de ces facteurs sont relevés dans la population des femmes accouchant en France et enregistrées dans le PMSI/SNDS. Les taux de PEAG néanmoins sont stables en France métropolitaine : 10,7 p. 100 naissances vivantes en moyenne entre 2010 et 2019. Dans les DROM les taux du PEAG présentent une légère tendance à la baisse : 8,3 p. 100 naissances vivantes en 2010 et 7,1 p. 100 naissances vivantes en 2019.

En France le taux de prématurité était en hausse depuis les années 1990 et est passé de 4,5% en 1995 à 6,0% en 2016 (*Rapport ENP 2016*) : 7,2% en métropole et 11,9% dans les DROM pour l'ensemble des naissances vivantes. 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, 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 entre 2010 et 2019, le taux de prématurité sur l'ensemble des naissances vivantes et mort-nées est de 7,0% vs. 6,3% pour les naissances vivantes et 5,5% sur les naissances vivantes uniques, représentant un peu moins de 60 000 enfants par an dont la part la plus importante est représentée par la prématurité modérée et tardive (80%). Ces taux sont en légère diminution au cours de la période en France métropolitaine. Une tendance à la diminution plus marquée 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%, particulièrement en France métropolitaine.

Postpartum

Le taux d'initiation de l'allaitement, qui mesure la proportion de nouveau-nés allaités au sein à la sortie de la maternité, a diminué au cours des dernières années. Entre 2010 et 2016, les données de l'Enquêtes nationales périnatale (ENP) montrent que l'allaitement maternel total à la maternité a 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 tendances similaires. D'après les données du PMSI, ce sont 80,1% en 2014 et 83,4% des nouveau-nés en 2019 quittant la maternité qui étaient allaités au sein. Des statistiques sur la durée de l'allaitement ne sont recueillies par aucune des sources exploitées dans le cadre de cette analyse, 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. 10000 NN testés pour la phénylcétonurie et sont restés stables à 0,6 p. 10000 NN testés pour l'hyperplasie congénitale des surrénales. Les taux ont varié de 14,5 à 16,9 pour la drépanocytose et de 2,0 à 3,0 p. 10000 NN testés pour l'hypothyroïdie et de 2,2 et 1,8 p. 10000 NN testés pour la mucoviscidose.

Entre 2011 et 2018, entre 2 et 4% des naissances concernent des enfants porteurs d'au moins une anomalie congénitale sur les six territoires couverts par un registre : quatre en France métropolitaine et deux dans les DROM. De 75 à 90% des enfants porteurs d'une anomalie génétique avaient été diagnostiqués avant l'accouchement contre 37% à 68% d'enfants porteurs d'anomalies non-génétiques, selon les territoires. Enfin, parmi l'ensemble des cas enregistrés par les registres,



entre 9 et 25% d'entre eux sont nés à l'issue d'une interruption médicale de grossesse (IMG) avant 22 SA, et entre 5 et 20% 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 a diminué globalement de 9,5 à 8,1 pour 100 000 naissances vivantes, 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 ont des ratios de mortalité maternelle au moins 3 fois supérieurs à celui de la métropole.

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 en 2012 à 8,5 en 2019. Globalement, la mortinatalité est stable au cours de cette période, cependant les taux sont bien plus élevés dans les DROM qu'en métropole.

Entre 2012 et 2019, les taux de mortalité périnatale² pour la France ont peu varié : entre 10,6 et 10,7 pour 1 000 naissances. En métropole, les taux sont inférieurs à la moyenne nationale : 9,4 pour 1 000 naissances en 2012 et 9,2 pour 1 000 naissances 2019. Les taux sont bien plus élevés dans les DROM : 19,8 pour 1 000 naissances en 2012 et 21,0 pour 1 000 naissances en 2019.

Entre 2010 et 2019, les taux de la mortalité néonatale³ ont varié entre 1,6 p. 1000 naissances vivantes et 2,0 p. 1000 NV pour la France entière. En métropole, les taux sont semblables à la moyenne nationale : entre 1,6 pour 1 000 NV et 1,8 p. 1000 NV en 2010 et 2019 respectivement. Dans les DROM, la mortalité néonatale est plus élevée et a varié entre 3,3 pour 1 000 NV en 2010 et 4,1 pour 1 000 NV en 2019.

¹ La mortinatalité désigne la naissance d'un fœtus mort de plus de 500 grammes ou de terme supérieur ou égal à 22 semaines de gestation, si le poids est inconnu.

² La mortalité périnatale est définie par la somme des enfants nés sans vie et des décès d'enfants nés vivants et décédés avant 7 jours de vie.

³ La mortalité néonatale représente les décès des enfants nés vivants et décédés entre 0 et 27 jours de vie.



Introduction

Le présent rapport a été produit dans le cadre du programme de surveillance de la santé périnatale de Santé publique France, de ses missions d'observation épidémiologique et de surveillance de l'état de santé de la population. Son but principal est de rassembler dans un document unique les principaux indicateurs d'épidémiologie périnatale en France. Son objectif secondaire était également de présenter l'évolution de ces indicateurs sur une période de dix ans (2010-2019) pour la majorité des thématiques dans l'espace national et régional.

Les données sont issues de plusieurs sources d'information, disponibles et déjà utilisées pour la surveillance : le système national des données de santé (SNDS), l'enquête nationale périnatale (ENP), le premier certificat de santé de l'enfant (PCS), les registres français d'anomalies congénitales, le programme national de dépistage néonatal, l'enquête confidentielle sur la mortalité maternelle, l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee).

Le constat d'une fragmentation des sources des données entre les divers acteurs intervenant dans le domaine de la surveillance de la santé périnatale a été pointé dans plusieurs rapports, notamment du Haut Comité de santé publique (HCSP)¹ et de la Cour des comptes^{2,3} avec pour conséquence l'impossibilité d'établir un état de la santé des mères et des nouveau-nés en France, ou d'en analyser les évolutions au niveau national et infranational. Il s'agit également de prendre en compte la question des inégalités sociales et territoriales de santé dans la surveillance afin de mieux cibler les actions de prévention et de promotion de la santé.

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 les recommandations formulées dans cet état des lieux. Il 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 institutionnel de Santé publique France (Géodes ; <https://geodes.santepubliquefrance.fr>). Les versions subséquentes du rapport reprendront ces indicateurs et seront augmentées, incluant des indicateurs nouvellement validés. Des déclinaisons régionales présentant des indicateurs clés seront également publiées.

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 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

Système national des données de santé (SNDS)

Le Système national des données de santé (SNDS) géré par la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (Cnamts), comprend :

- Les données de l'Assurance maladie (Système national d'information inter régimes 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 (CépiDC) basé au Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès de l'Inserm ;
- Un échantillon de données en provenance des organismes d'Assurance maladie complémentaire.

Sa finalité est la mise 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) 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 : MCO), moyen séjour (Soins de Suites et de Réadaptation : SSR), hospitalisation à domicile (HAD), 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) contenant 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 sur 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.

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

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.

Limites de ces données

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

Les limites du PMSI résident principalement, compte tenu des multiples paramètres, dans la difficulté de s'assurer de la qualité et de l'exhaustivité du codage. Ceux-ci sont dépendants 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 dans le recueil des informations médicales et qu'il peut être le reflet de variations des pratiques de prise en charge mais aussi des variations du mode et de la fréquence de codage.

Toutes les spécialités médicales n'offrent pas la possibilité d'études épidémiologiques aisées à partir de ces données. Dans ce cadre, la périnatalité est un domaine privilégié où le PMSI permet de disposer de la quasi-totalité des accouchements et des naissances (vivantes et mort-nées), permettant ainsi aux chercheurs et aux décideurs de disposer d'indicateurs sur la santé de la mère et du nouveau-né au cours de la période périnatale et néonatale.

Pour Mayotte, les données ne sont exploitables qu'à partir de 2014 dans le PMSI.



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 six 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 l'enfant à la naissance avec les objectifs d'assurer un suivi individuel de la santé des jeunes enfants et d'identifier les familles susceptibles de recevoir une aide sociale.

En plus d'être une source de données spécifiques à la naissance d'un point de vue individuel, l'analyse des CS permet également le suivi d'indicateurs de santé périnatale au niveau national, dans chaque région, ainsi que dans chaque département.

Dans la 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.

Dans les départements, le recueil des données du PCS est fait sous l'autorité du conseil général.

Toutes ces procédures sont bien décrites dans la publication de la Drees « Sources et méthodes ». Ce document contient 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>).

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 une « déclaration de naissance » 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.

Ils sont déclinés par région pour la France entière.



Limites de ces données

Des études menées par les services départementaux des PMI et agences régionales de santé démontrent l'usage et l'utilité des premiers certificats de santé, malgré les précautions à prendre dans l'interprétation des données pour certains départements en raison du manque d'exhaustivité de certaines variables.

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 est en légère baisse comparé à l'année 2016.

Le département de Mayotte ne fait pas encore partie du dispositif de collecte des certificats de santé.



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) et maisons de naissances de France 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 des services ;
- 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).

À noter que les femmes ayant accouché sous le secret et les femmes mineures ne sont pas enquêtées. Pour les femmes n'ayant pu être interviewées (sorties précocement, ayant des problèmes de santé ou de compréhension de langue), seul le dossier médical était recueilli.

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 territoires d'outre-mer) et les caractéristiques des mères étudiées correspondent à celles connues d'après les statistiques de l'Insee et des séjours hospitaliers du PMSI. Les données recueillies sont très larges et 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 sous-déclaration (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 ou deux semaines dans le cadre de l'ENP dans les territoires d'outre-mer 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 la métropole. 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.



Institut national des statistiques et des études économiques (Insee)

L'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) est une direction générale du ministère de l'Économie et des Finances qui a pour mission la production, l'analyse et la diffusion des statistiques officielles en France sur l'économie tel que la comptabilité nationale annuelle et trimestrielle, le taux de chômage, le revenu des ménages mais aussi sur la démographie nationale.

Les fonctions principales de l'Insee sont d'observer l'évolution de la société en menant un certain nombre d'enquêtes annuelles ou périodiques auprès des ménages sur les comportements économiques et sociaux. Dans ce cadre, l'Insee a recours aux recensements de la population.

L'Insee gère également des répertoires la Base des répertoires des personnes physiques (BRPP) avec le répertoire national d'identification des personnes physiques (RNIPP) qui comprend notamment le numéro d'inscription au répertoire des personnes physiques (NIRPP ou NIR) appelé communément « numéro de sécurité sociale » et le fichier général des électeurs (FE).

L'Insee gère les codes qui servent à identifier certaines nomenclatures : le code officiel géographique identifie les zones géographiques (communes, cantons, arrondissements, départements, régions, pays et territoires étrangers), le code APE (activité principale exercée) pour une entreprise ou un établissement, code figurant dans la nomenclature d'activités française, les professions et catégories socio professionnelles.

L'Insee assure également la diffusion et l'analyse des informations statistiques. Il publie ainsi de nombreux documents, ouvrages ou périodiques. Toutefois, il met à disposition gratuitement la quasi-totalité des statistiques sur son site internet. Pour faciliter l'accès à ces statistiques, l'Insee a instauré des « intermédiaires Insee » dans les différentes régions françaises.

Limites de ces données

Les données pour le département de Mayotte se mettent en place. Le système d'information relatif à l'état civil contient beaucoup d'insuffisances ; les décès sont parfois enregistrés tardivement. Une question centrale est la faiblesse des répertoires des personnes physiques par exemple. Ils sont en cours d'amélioration, mais leurs qualités restent très insuffisantes. Les données administratives ne sont pas non plus de bonne qualité à Mayotte, en raison notamment de la faiblesse des moyens des administrations locales, de l'importance du secteur informel et de l'effectif important de personnes en situation administrative irrégulière. En conséquence, les indicateurs d'état de santé qui doivent prendre en compte les naissances et les décès sont encore compliqués à élaborer et ne sont pas présentés dans ce rapport pour Mayotte.



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.

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.

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 métropolitaine (FM) 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.

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 est en cours de mise en place.

Ces registres réalisent une veille sanitaire des anomalies congénitales, en surveillant notamment les évolutions de prévalence dans 6 zones distinctes du territoire national, possédant chacune leurs propres caractéristiques territoriales, urbaines, rurales, maritimes. Quatre d'entre eux se situent en métropole (Bretagne, Auvergne, Rhône-Alpes et département de Paris) et deux registres se situent dans les régions et départements d'outre-mer (Île de la Réunion, Antilles).

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	Île de La Réunion	2001	13 545
Rhône-Alpes	Ain (depuis 2011), Isère, Loire, Rhône, Savoie, Haute-Savoie (2006-2010)	2006	55 700

Les registres assurent des missions de surveillance, de recherche et d'évaluation. Pour cela, ils 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.

Afin de garantir la meilleure exhaustivité possible et de produire une information sur ces cas qui soit la plus complète possible (sur le diagnostic de l'anomalie, le déroulement de la grossesse, etc.) les registres croisent les données provenant de l'ensemble des services hospitaliers et professionnels de santé amenés à diagnostiquer et/ou prendre en charge les anomalies congénitales : centres pluridisciplinaires de diagnostic prénatal, cahier des maternités, service de génétique, de fœtopathologie, de chirurgie et de cardio pédiatrie, premier certificat de santé, etc. Les données du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) sont également utilisées pour concourir à cet objectif d'exhaustivité. Le croisement de ces différentes sources d'information par les registres permet de produire des données de grande qualité, considérées comme étant le *gold standard* en matière de surveillance des anomalies congénitales.

Lors du recueil d'informations, le registre relève le moment où la ou les anomalies dont est porteur l'enfant ont été diagnostiquée(s) (au cours de la grossesse ou de la première année de vie de l'enfant). La possibilité qu'une anomalie soit diagnostiquée en période prénatale dépend d'un ensemble de facteurs : les méthodes de dépistage et de diagnostic pour les différentes anomalies (il existe ainsi un dépistage organisé de la trisomie 21), le type même de la ou des anomalies dont est porteur l'enfant, l'amélioration des techniques de dépistage échographique. Pour la production

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



de l'indicateur, relatif au moment du diagnostic de l'anomalie (pendant la grossesse ou après la naissance), nous distinguerons au sein de ce rapport les enfants porteurs d'anomalies survenant dans un contexte d'anomalies chromosomiques, de syndrome génétique/microdélétions et de dysplasie squelettique (*Eurocat*, 2020), des enfants porteurs d'anomalies ne survenant pas dans ce type de contexte.

Les registres relèvent également l'état vital des enfants à la naissance : naissance vivante, naissance d'un enfant né sans vie à partir de 22 SA ou interruption de la grossesse pour le motif d'une anomalie fœtale. En effet, lorsque la ou les anomalies diagnostiquées sont estimées comme étant « d'une particulière gravité et reconnues comme incurables au moment du diagnostic », la grossesse peut être interrompue médicalement selon le cadre de la loi² encadrant la réalisation d'une interruption médicale de grossesse pour raison fœtale. Dans ce rapport, nous distinguerons les interruptions médicales de grossesse pour anomalie fœtale réalisées avant ou après 22 semaines d'aménorrhée.

Les données sont analysées annuellement par les registres, avec un décalage de deux ans par rapport à l'année de naissance des enfants, pour la production des indicateurs de surveillance, en raison de la durée d'inclusion jusqu'au 1 an de l'enfant et du temps nécessaire au recueil de l'ensemble des données et à la validation du diagnostic (ne sont répertoriés que les cas dont le diagnostic est bien confirmé en postnatal [confirmation clinique, opératoire, imagerie...]). Ainsi, les données concernant les naissances d'une année N sont recueillies prospectivement durant l'année N mais aussi toute l'année suivante, N +1, puis validées, analysées et disponibles l'année N +2. Les registres transmettent annuellement un rapport d'activité à Santé publique France, présentant notamment les indicateurs de prévalence pour 21 groupes ou sous-groupes d'anomalies congénitales pour les enfants nés deux années auparavant, sur leur territoire de surveillance.

Au sein de leur territoire, les registres réalisent également une surveillance de l'évolution des prévalences pour l'ensemble des anomalies congénitales et selon leurs groupes ou sous-groupes : 21 groupes ou sous-groupes d'anomalies sont surveillés par Santé publique France et 92 sous-groupes par le réseau européen Eurocat. Les registres produisent également des investigations en lien avec Santé publique France en cas de suspicion de regroupement de cas d'enfants porteurs d'anomalies congénitales sur une période et un périmètre spatial défini (agrégats).

Cinq registres sur les 6 transmettent annuellement un ensemble de données individuelles pour les cas enregistrés, sous format pseudonymisé et standardisé, au réseau de surveillance européen des anomalies congénitales Eurocat, au sein du centre de recherche de la Commission européenne (*Joint Research Consortium*). En 2015, le réseau européen Eurocat intégrait plus d'une trentaine de registres en Europe, assurant une couverture de plus de 21% des naissances sur le territoire de l'Union européenne³. Eurocat réalise une analyse de la qualité des données individuelles transmises par les registres, basée sur un ensemble d'indicateurs. La standardisation et ce partage des données permettent dans le cadre d'événements peu fréquents comme le sont des anomalies congénitales, de comparer les indicateurs de surveillance au sein d'un même pays et entre les différents pays. Cela permet également de réaliser des études sur un nombre plus élevé de cas, afin de générer des hypothèses sur les facteurs de risque d'anomalies congénitales.

Limites de ces données

Actuellement, le principal enjeu du système de surveillance, basé sur les 6 registres, est la réactivité pour détecter un agrégat spatiotemporel, compte tenu de la durée de consolidation des données.

² Code de la santé publique (articles L2213-1 à L2213-3 et articles R2213-1 à R2213-6).

³ <https://eu-rd-platform.jrc.ec.europa.eu/system/files/public/Eurocat-Population-2015.pdf>



En 2019, le Comité d'experts scientifiques (CES) sur les agénésies transverses du membre supérieur (ATMS), réuni à la suite de la saisine formulée par les ministères des Solidarités et de la Santé, de l'Agriculture et de l'Alimentation et de la Transition écologique et solidaire a émis un ensemble de recommandations pour renforcer la surveillance des anomalies congénitales en France (Comité d'experts scientifiques sur les ATMS, 2019). Le CES incitait donc parmi un ensemble de recommandations, à « mettre en place, un ou plusieurs systèmes de surveillance, permettant une évaluation plus rapide en cas de problème ». Par ailleurs, les registres ne couvrant que 20% du territoire, d'autres systèmes de surveillance, multisources doivent être déployés pour appréhender l'évolution des prévalences dans les territoires non couverts.



Dépistage néonatal

En santé publique, le dépistage néonatal est une stratégie 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 programme national de dépistage néonatal couvre l'ensemble du territoire français : métropole, départements et régions d'outre-mer (DROM). 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 français, excepté Mayotte dont le dépistage a démarré en 2020. Enfin, le dépistage de la drépanocytose est ciblé en métropole et systématique dans les départements et régions d'outre-mer. 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 a été intégré au programme de dépistage néonatal 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 (CNCNDN) depuis juillet 2018. Le CNCNDN 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 CNCNDN 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, 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 organiser le parcours de soins des enfants à travers des équipes de spécialistes : médecins, infirmiers, nutritionnistes, kinésithérapeutes... dans 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).

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 29,3 en 2010 à 30,3 en 2018. L'évolution de la fécondité montre que la proportion de femmes entre 35 et 44 ans accouchant au cours de la période augmente et que celle entre 15 et 34 ans diminue.

Définition

Dans ce rapport, l'âge maternel correspond à l'âge exact de la mère à l'accouchement. L'âge maternel seul est en soi un facteur de risque pour plusieurs complications de la grossesse. Des effets périnataux défavorables, y compris faible poids à la naissance, naissance prématurée, malformations congénitales et mortalité infantile, sont généralement plus élevés pour les naissances parmi les adolescentes et les femmes âgées de plus de 35 ans avec un risque accru à partir de l'âge de 40 ans.

Sources des données et méthodes

La source de données pour les indicateurs de l'âge maternel à l'accouchement est l'Institut national des statistiques et des études économiques (Insee) à partir des données de l'état civil des « accouchements par année, par département de domicile et âge exact d'accouchement de la mère ».

Les indicateurs sont présentés pour la période de 2010 à 2019 (Mayotte à partir de 2014-2019). L'évolution de l'âge moyen est présentée par région et par période de 3 ou 4 années. L'évolution des taux de naissances vivantes est estimée par année par le nombre de naissances vivantes selon la tranche d'âge des mères (<15, 15-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44 et >= 45 ans) pour 1 000 femmes de la même catégorie d'âge et par année.

Résultats

En 2019, l'âge moyen national à l'accouchement était de 30,2 ans ; 30,3 pour la France métropolitaine. Il est en augmentation entre 2010 et 2019 dans l'ensemble du territoire.

L'âge à l'accouchement est contrasté selon les régions. Les femmes accouchent plus jeunes dans les DROM, notamment en Guyane, à la Réunion et en Martinique. En métropole, l'âge à l'accouchement est le plus élevé en Île-de-France (30,4 en 2010-2012 et 31,2 en 2016-2019). L'âge moyen est également supérieur à la moyenne nationale en PACA, Auvergne-Rhône-Alpes, Nouvelle-Aquitaine et Occitanie. Ceci semble lié à l'existence d'agglomérations urbaines régionales. L'âge moyen est inférieur à la moyenne nationale dans plusieurs régions du Nord et du Centre : Hauts-de-France, Grand Est, Pays de la Loire, Normandie et Bourgogne-Franche-Comté avec une plus forte composante rurale (**Indicateur 1**).

L'évolution des taux de naissances vivantes des femmes en âge de procréer montre des taux plus élevés parmi les 25-34 ans. Ces taux diminuent graduellement au cours de la période 2010-2019 dans cette tranche d'âge mais également parmi les 15-24 ans. En revanche, les taux de naissances vivantes sont en hausse parmi les femmes de 35-44 ans. Les taux sont bien moins marqués pour les âges extrêmes : on constate une stabilité avant 15 ans : (0,1 tout au long de la période (pas affiché dans la figure) et une faible tendance à la hausse pour les femmes âgées de 45 ans et plus (**Indicateur 2**).



Indicateur 1 :
Évolution de l'âge moyen à l'accouchement par région de domicile

Régions	Tendance 2010-2019 10 ans (<i>Sparkline</i>)**	Âge moyen à l'accouchement		
		2010- 2012	2013- 2015	2016- 2019
Auvergne-Rhône-Alpes		29,5	29,9	30,3
Bourgogne-Franche-Comté		28,9	29,2	29,6
Bretagne		29,6	29,8	30,1
Centre-Val de Loire		29,0	29,3	29,8
Corse		29,7	29,9	30,5
Grand Est		28,8	29,1	29,6
Hauts-de-France		28,3	28,7	29,2
Île-de-France		30,4	30,7	31,2
Normandie		28,6	29,0	29,4
Nouvelle-Aquitaine		29,3	29,6	30,1
Occitanie		29,5	29,8	30,2
Pays de la Loire		29,2	29,5	29,9
Provence-Alpes-Côte d'Azur		29,6	29,9	30,3
Guadeloupe		29,4	29,5	29,7
Martinique		28,9	29,1	29,3
Guyane		27,1	27,3	27,7
La Réunion		27,6	27,8	28,3
Mayotte*		-	27,7*	27,5
France métropolitaine		29,4	29,8	30,2
France entière (avec Mayotte)		29,4	29,7	30,1

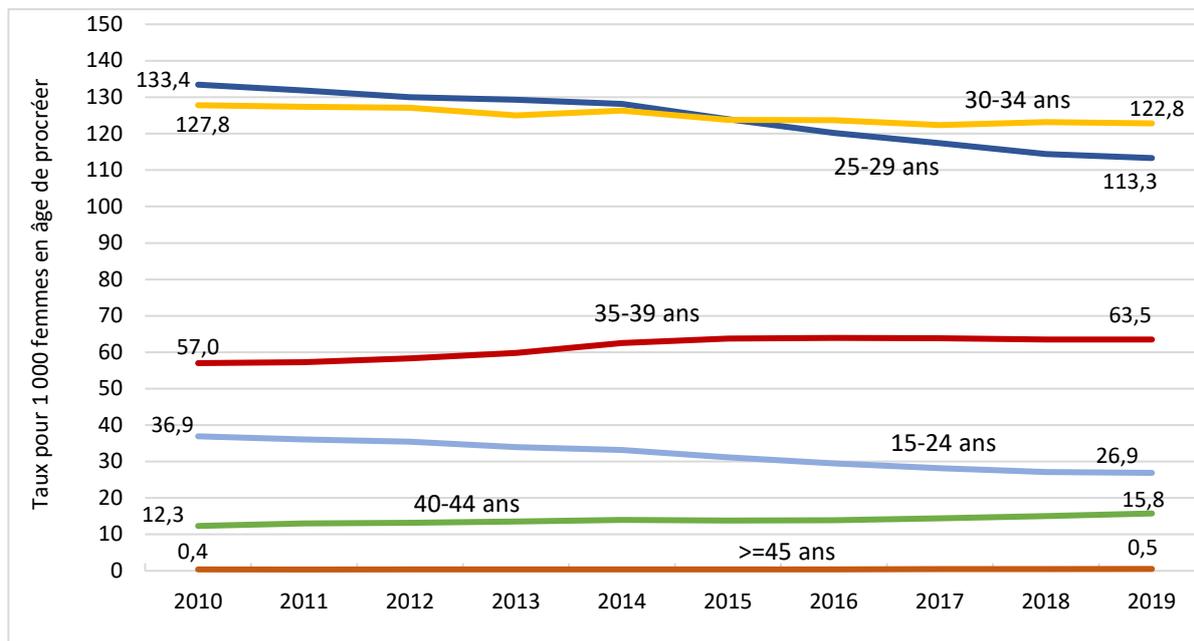
*Moyennes à partir de 2014.

**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 carré représente une année de la série. Les carrés de différente couleur dans les bornes représentent la première et la dernière valeur de la série



Indicateur 2 :

Évolution du taux de naissances vivantes pour 1 000 femmes en âge de procréer selon l'âge d'accouchement, France entière (y compris Mayotte), 2010-2019



Limites

L'âge d'accouchement des mères est issu des statistiques d'état civil qui sont exhaustives pour la période étudiée sur l'ensemble du territoire, sauf pour Mayotte. Dans cette région les statistiques de population ne sont disponibles de manière fiable qu'à partir de 2014.

Références

- 1) Insee : Données d'état civil : 2010-2018
- 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 de naissances/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) est également en diminution au cours de la période et varie selon l'âge maternel.

Définition

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

Le taux de fécondité, d'après la définition de l'Insee, est le nombre d'enfants nés vivants des femmes à un âge ou une tranche d'âge donnée au cours d'une année ou une période, rapporté à la population moyenne de l'année pour toutes femmes en âge de procréer de 15 à 49 ans ou par tranche d'âge parmi celles-ci.

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. Le taux de fécondité détermine le taux de natalité.

Sources des données et méthodes

Les données utilisées pour calculer les taux de fécondité et de natalité sont issues de l'Insee. La population moyenne de femmes en âge de procréer au cours d'une année civile, utilisée comme dénominateur a été estimée par la moyenne arithmétique de la population de femmes en âge de procréer aux 1^{ers} janvier de deux années consécutives. Les numérateurs sont les effectifs d'enfants nés vivants au cours des années considérées.

Résultats

Le nombre de naissances est en baisse en France passant de 841 000 en 2010 à 734 000 en 2019 (**Indicateur 1**). La principale raison de cette baisse réside d'une part dans l'augmentation de l'âge maternel d'accouchement et d'autre part dans la diminution de la fécondité chez les femmes les plus jeunes, âge auquel elles sont les plus fécondes (**Indicateur 2**).

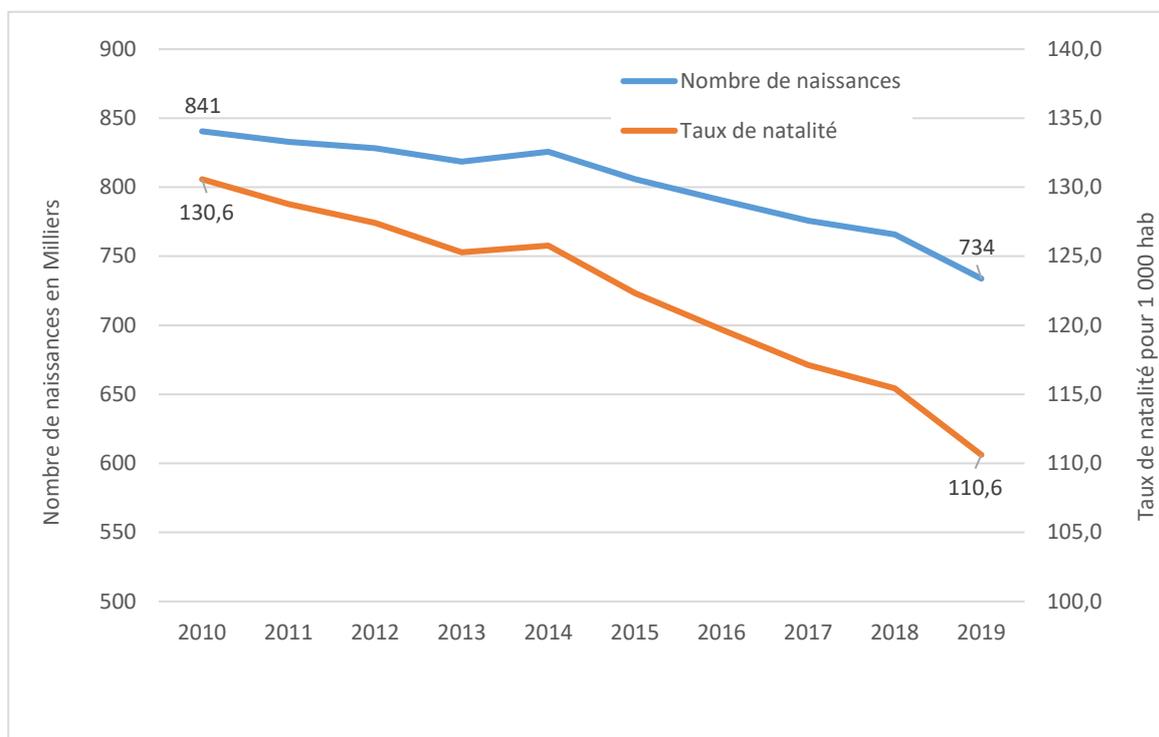
En ce qui concerne les tendances géographiques, les taux de natalité sont en baisse dans toutes les régions en France métropolitaine et également dans les DROM, à l'exception de la Guyane où on observe beaucoup de variabilité d'une année à l'autre mais toujours avec une tendance à la hausse (**Indicateur 3**).

En France métropolitaine deux régions : Île-de-France et Pays de la Loire se distinguent avec les taux de natalité les plus élevés et supérieurs à la moyenne nationale. Dans 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.

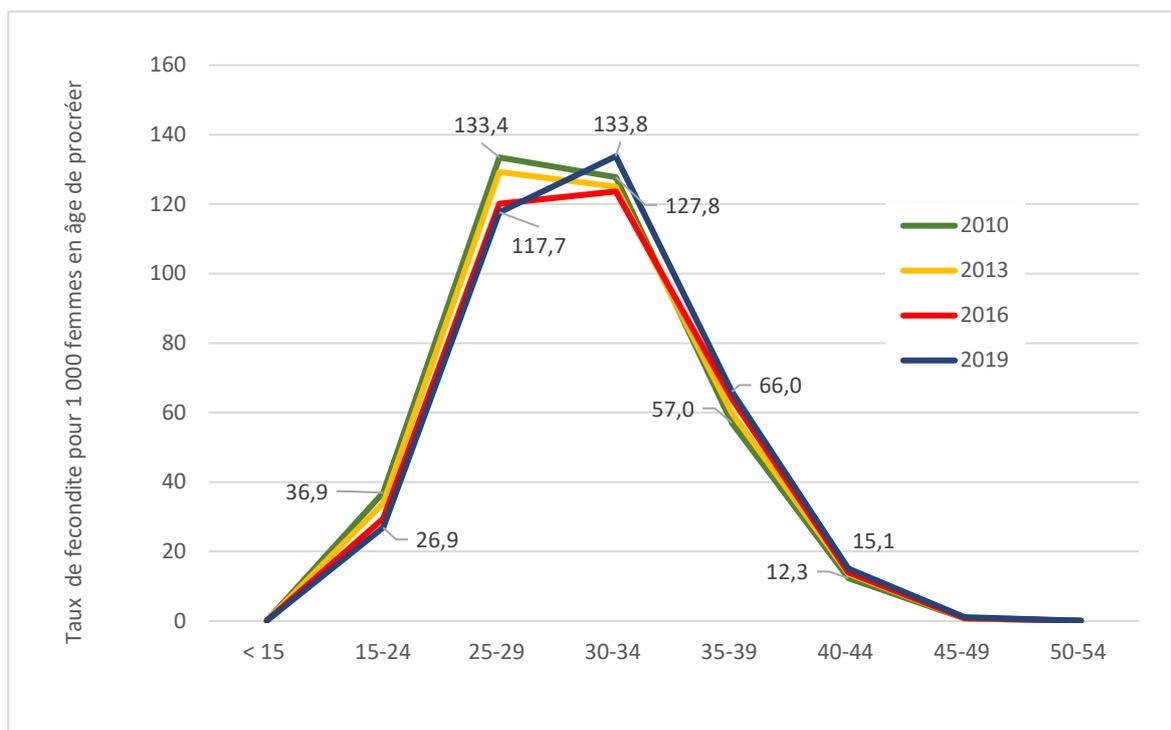
En ce qui concerne les DROM, la Martinique et la Guadeloupe présentent des taux de natalité respectivement inférieurs et dans la moyenne nationale, La Réunion et la Guyane ont des taux bien supérieurs à la moyenne. La Guyane surtout se détache nettement des autres étant la seule région affichant des taux avec une tendance à la hausse au cours de la période (**Indicateur 3**).



Indicateur 1 :
Nombre de naissances et taux de natalité France, 2010-2019

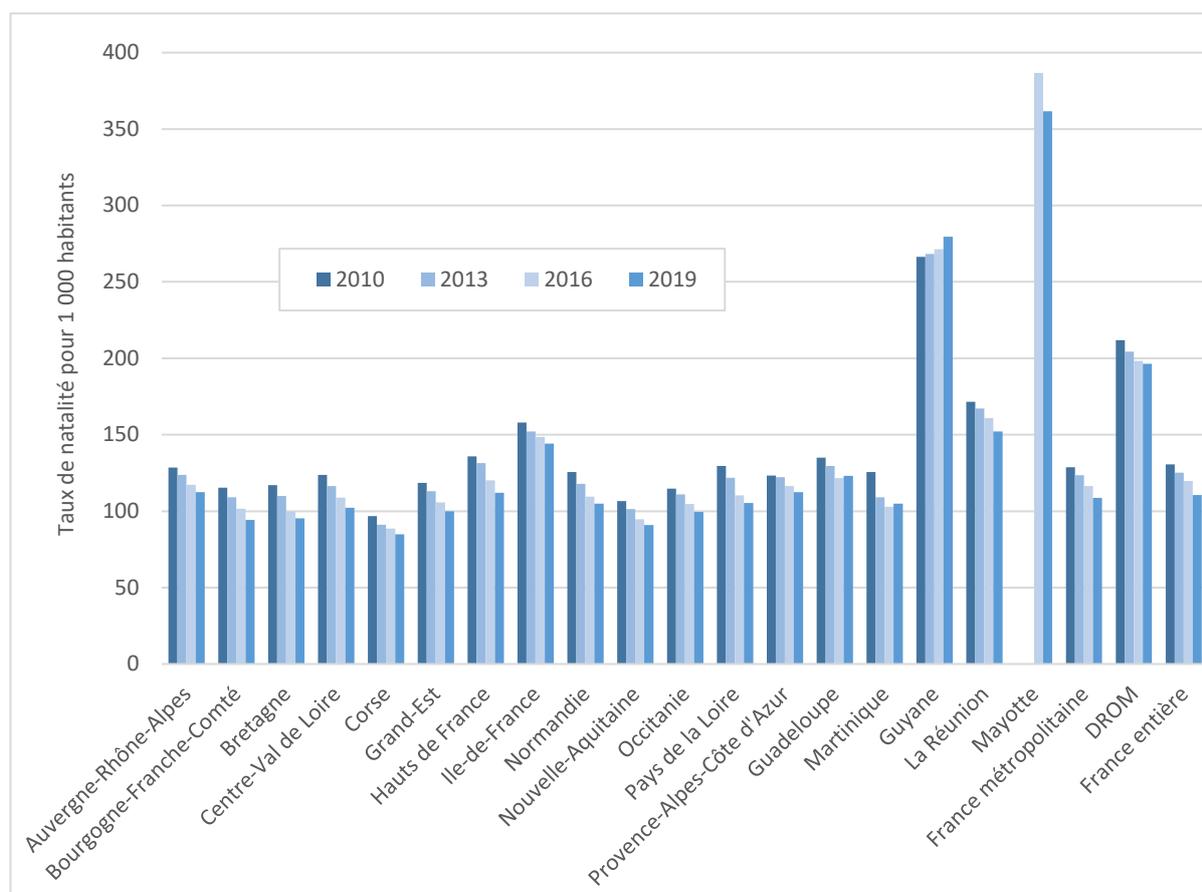


Indicateur 2 :
Taux de fécondité selon la classe d'âge de la mère, France (hors Mayotte), 2010-2019



Indicateur 3 :

Taux de natalité par région, en France entière, en 2010, 2013, 2016 et 2019



Limites

Les données d'état civil en France sont exhaustives et fiables. Ils couvrent la France métropolitaine et les départements d'outre-mer (Mayotte depuis 2014). Les communes transmettent en continu à l'Insee les données relatives aux naissances, décès, mariages de leurs citoyens. Ceci permet à l'Insee d'assurer la gestion de l'état civil et du répertoire national des personnes physiques (RNIPP), grâce auquel une personne née en France est identifiée une seule fois. L'Insee assure également une fonction de veille sanitaire, transmettant quotidiennement à Santé publique France des informations sur les décès. Les informations de l'état civil permettent également l'élaboration de statistiques démographiques.

Références

- 1) Ministère de l'Intérieur « Modalités de transmission des bulletins statistiques de l'état civil », instruction N° 550/DG75-F501, avril 2015
- 2) Bilan démographique 2018. Insee première, n° 1730, janvier 2019



Fiche 3. Couverture maladie de la mère

Synthèse

L'Assurance maladie représente la principale source de prise en charge des frais médicaux et pharmaceutiques des femmes qui accouchent en France. Néanmoins des disparités sont observées entre la métropole et les DROM ainsi qu'entre les régions des DROM. La part des accouchements couverte par l'AME est en augmentation dans toute la France.

Définition

Au titre de l'assurance maternité, la prise en charge des frais médicaux et pharmaceutiques des femmes enceintes est assurée du 1^{er} au 5^e mois de grossesse aux tarifs habituels de la Sécurité sociale à 70%. À partir du 1^{er} jour du 6^e mois de grossesse et jusqu'à douze jours après l'accouchement, la prise en charge est de 100%. Elle concerne tous les frais médicaux remboursables, en rapport ou non avec la grossesse (frais d'analyses et d'examen de laboratoire, d'appareillage et d'hospitalisation, etc.). L'ensemble des frais pharmaceutiques est également pris en charge à 100 %.

Les femmes enceintes étrangères en situation irrégulière bénéficient d'une prise en charge des dépenses médicales au titre de l'assurance maternité, sur l'ensemble du territoire dans le cadre de l'aide médicale d'État (AME). Sauf à Mayotte où l'AME vient juste d'être mise en place.

D'autres modalités de couverture sont observées en très faibles proportions : privé, conventions internationales, etc.

Sources des données et méthodes

Le SNDS est la source de données pour les indicateurs de couverture maladie de la mère de ce rapport et concerne uniquement les hôpitaux publics. Les données sur la couverture des femmes dans le PMSI pour les hôpitaux privés ne sont précisées qu'à partir de 2014 et de manière incomplète.

Résultats

La majorité des femmes qui accouchent dans un hôpital public en France bénéficie de la prise en charge des frais médicaux et pharmaceutiques par l'Assurance maladie : 96,8% en 2010 et 96,0% en 2019. Les taux sont stables entre 2010 et 2019 en France métropolitaine : 97,2% en 2010 et 96,5% en 2019. Par contre, les DROM dans l'ensemble affichent des taux de couverture par l'Assurance maladie en diminution au cours du temps et inférieurs à la moyenne nationale : 87,2% en 2010 et 84,2% en 2019 (**Indicateur 1**).

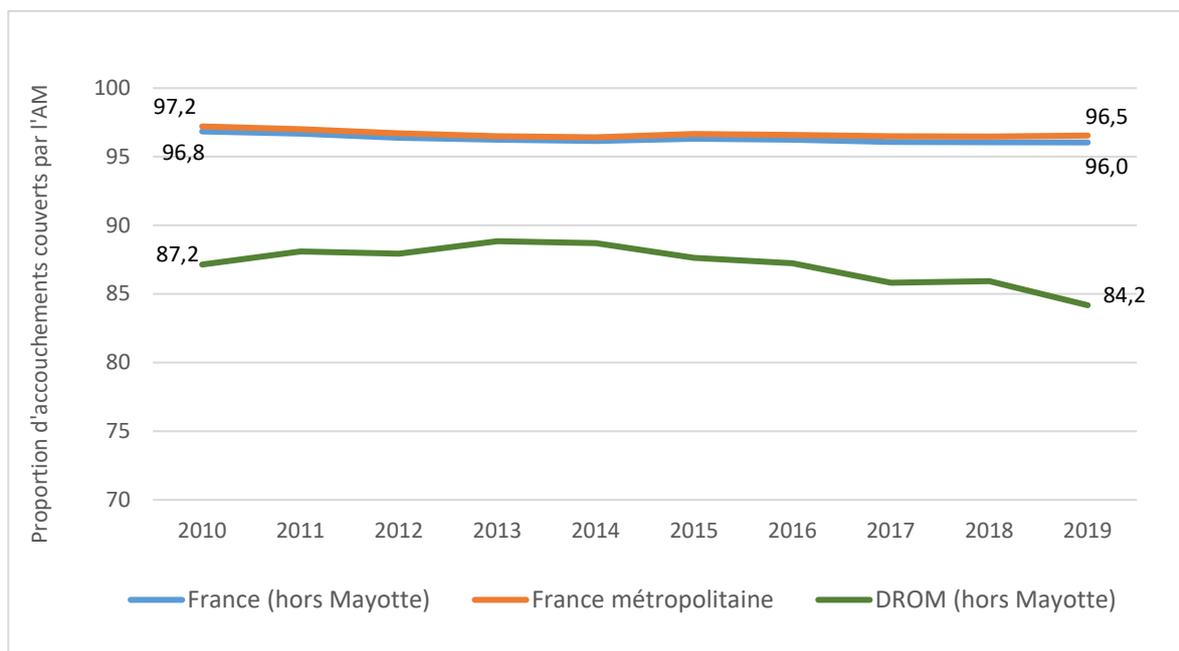
Cependant, les chiffres dans les DROM cachent les disparités de couverture par l'Assurance maladie pour les femmes qui accouchent entre les différentes régions des DROM. En 2019, alors que les taux de couverture à La Réunion et en Martinique sont autour de la moyenne nationale : 98,9% et 96,4% respectivement, la Guadeloupe et la Guyane sont en position intermédiaire avec 76,3% et 65,5% respectivement. Mayotte est au-dessous de la moyenne nationale avec 31,9% (**Indicateur 2**).

Pour la France entière, une faible proportion des femmes qui accouchent est couverte par l'AME. Pour cette modalité on observe également des disparités au sein de la métropole et entre la métropole et les DROM. En métropole, la part de l'AME est plus élevée en région PACA et en Île-de-France. L'AME est retrouvée plus fréquemment dans les DROM par ordre d'importance la Guyane, la Martinique puis la Guadeloupe. Un point commun de la majorité des régions est l'augmentation de la part de l'AME parmi les accouchements dans les établissements publics (**Indicateur 3**).



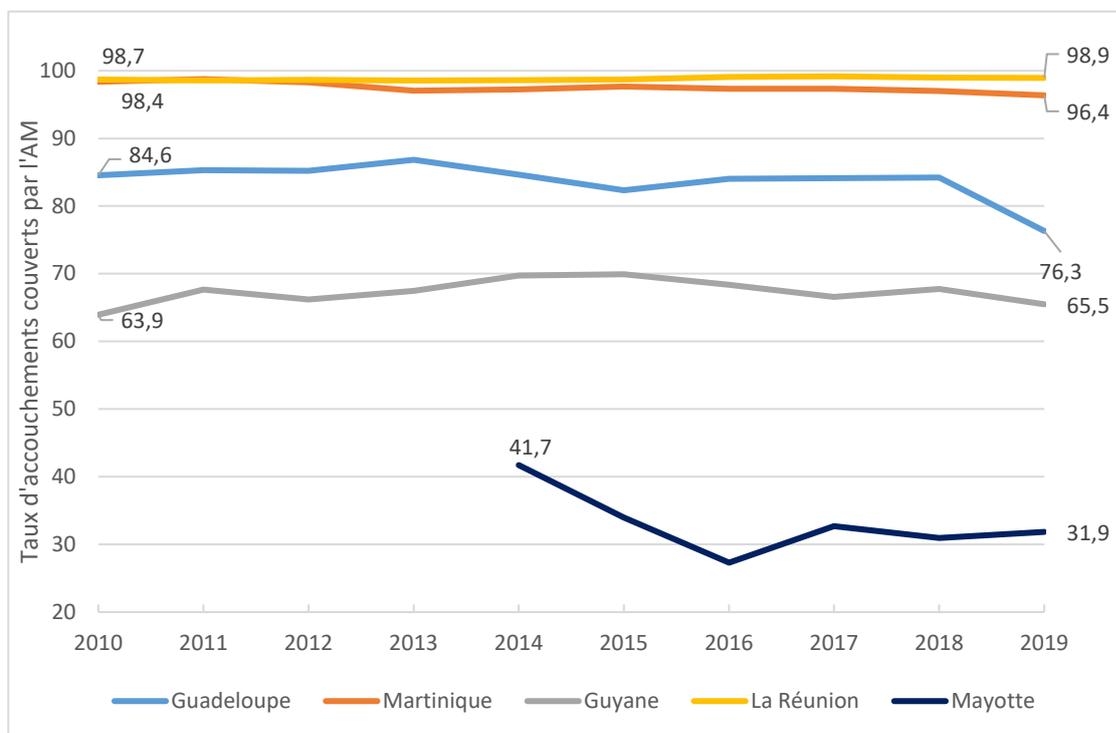
Indicateur 1 :

Accouchements couverts par l'Assurance maladie (AM) dans les établissements publics en France métropolitaine, DROM et France entière (hors Mayotte), 2010-2019



Indicateur 2 :

Accouchements couverts par l'Assurance maladie (AM) dans les établissements publics des DROM, 2010-2019



Indicateur 3 :

Accouchements couverts par l'AME dans les établissements publics par région et France entière, 2010-2019

Régions	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Auvergne-Rhône-Alpes	0,5	0,6	0,8	1	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	0,9
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	1	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
Nouvelle-Aquitaine	0,5	0,5	0,6	0,7	0,9	0,9	1	1,1	1,1	1
Occitanie	1	1	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	1	1
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	7,6	6,3	7,6	9,7	9,2	9,4	7,6	10,4
Martinique	6,2	9,4	10,2	9	9,6	13	12,1	8,3	7,5	11,2
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 (hors Mayotte)	1,6	1,5	1,7	1,9	2	2,1	2,2	2,4	2,4	2,5
France métropolitaine	1,3	1,3	1,5	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,1	2,1
DROM (hors Mayotte)	7,9	5,7	6,7	7,0	6,7	8,5	9,1	10,9	11	12,3

Limites

Les données de la couverture d'Assurance maladie de la mère au moment de l'accouchement sont disponibles dans le PMSI/SNDS uniquement pour les établissements publics.

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) Service-public.fr « Femme enceinte : prise en charge à 100% (Assurance maladie) »
<https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F164>
- 3) 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_ARS_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 a augmenté en Île-de-France, particulièrement à Paris. Parallèlement, le taux d'accouchement des femmes étrangères en situation irrégulière, avec une facturation à l'AME a également augmenté en France, passant de 1,6% en 2010 à 2,4% en 2019. Ce taux est plus élevé dans les DROM qu'en France métropolitaine.

Définition

Les pouvoirs publics et les acteurs sociaux s'intéressent aux phénomènes de pauvreté, exclusion et précarité. Néanmoins, en santé publique ces informations ne sont pas disponibles à partir des sources habituellement utilisées.

Dans le cadre de ce recueil d'indicateurs, la précarité des parturientes a été évaluée à partir de deux informations accessibles dans le PMSI : le caractère d'être sans-abri (codage introduit depuis 2015 mais pour l'instant mieux utilisé en Île-de-France) et avoir recours à l'aide médicale de l'État (AME) qui donne accès aux soins aux personnes étrangères en situation irrégulière.

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

La source de données pour ces indicateurs est le PMSI dans le SNDS en utilisant des codes de la CIM10 : Z590 et Z5913 pour identifier des difficultés liées au logement et le statut de « sans-abri » des parturientes lors de l'accouchement.

L'AME n'est disponible dans le PMSI que pour les établissements publics et n'existe pas à Mayotte pendant la période étudiée. Le taux d'accouchements avec AME a ainsi été calculé uniquement sur les d'accouchements en établissement public.

Résultats

Les codes CIM10 Z590 et Z5913 représentant les personnes sans abri dans le PMSI ne sont étudiés qu'en Île-de-France en raison de non-exhaustivité dans le traitement de ces données dans les autres régions. Une implication plus importante dans le codage de ces situations a été observée en Île-de-France.

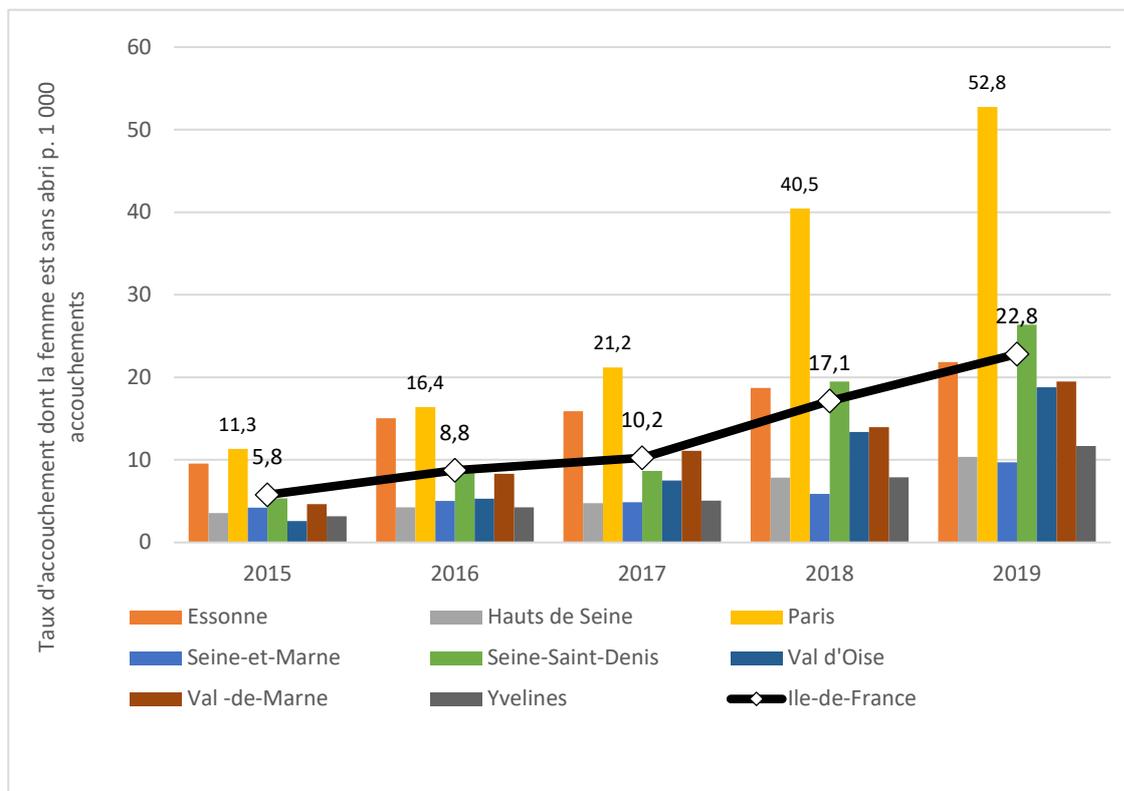
En Île-de-France, le taux de femmes sans abri ayant accouché est passé de 0,58% en 2015 à 2,28% en 2019. C'est à Paris où il est le plus élevé, passant de 1,13% à 5,28%. Ce taux a augmenté dans tous les départements d'Île-de-France, mais notamment à Paris avec +4,14 points de pourcentage, et en Seine-Saint-Denis avec +2,11 points (**Indicateur 1**). Cette augmentation peut être interprétée à la fois, comme le reflet de l'augmentation de la précarité due à l'absence de logement et également de la meilleure prise en compte de ces situations dans le codage des séjours des patientes.

Le taux d'accouchement avec une facturation à l'AME a également augmenté en France, passant de 1,55% en 2010 à 2,44% en 2019 (**Indicateur 2**). À noter que ce taux est beaucoup plus élevé dans certaines régions, notamment la Guyane (27,7% en 2019), la Guadeloupe (10,4%), l'Île-de-France (4,4%) (**Indicateur 3**).



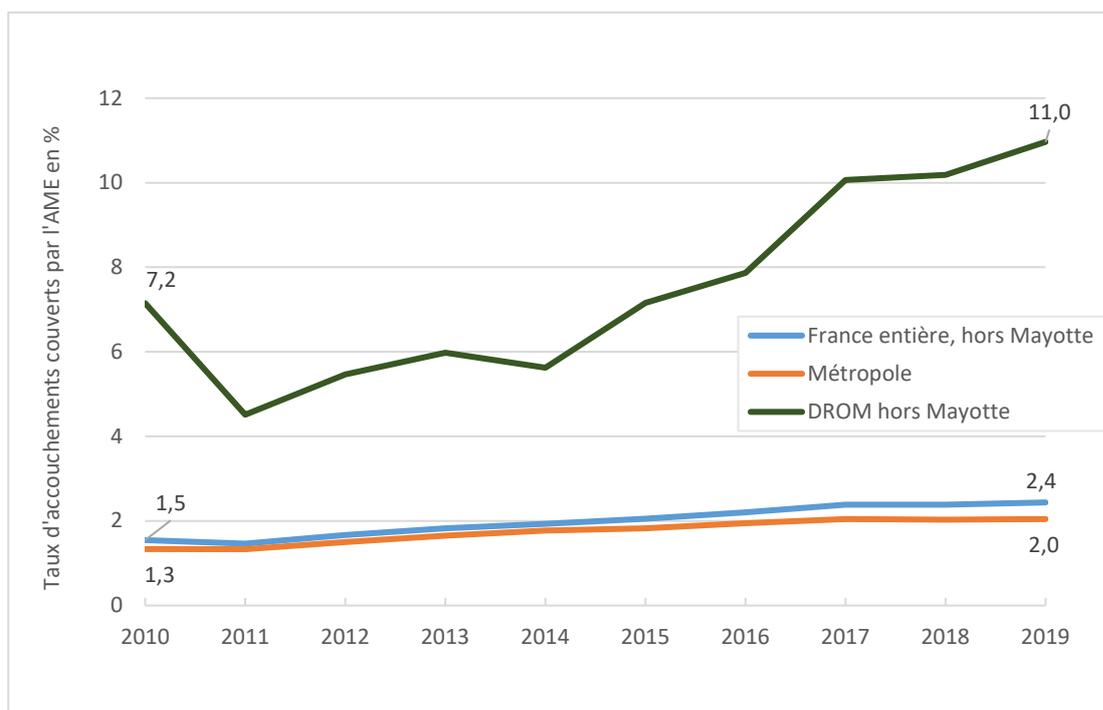
Indicateur 1 :

Taux d'accouchement de femmes sans abri en Île-de-France de 2015 à 2019



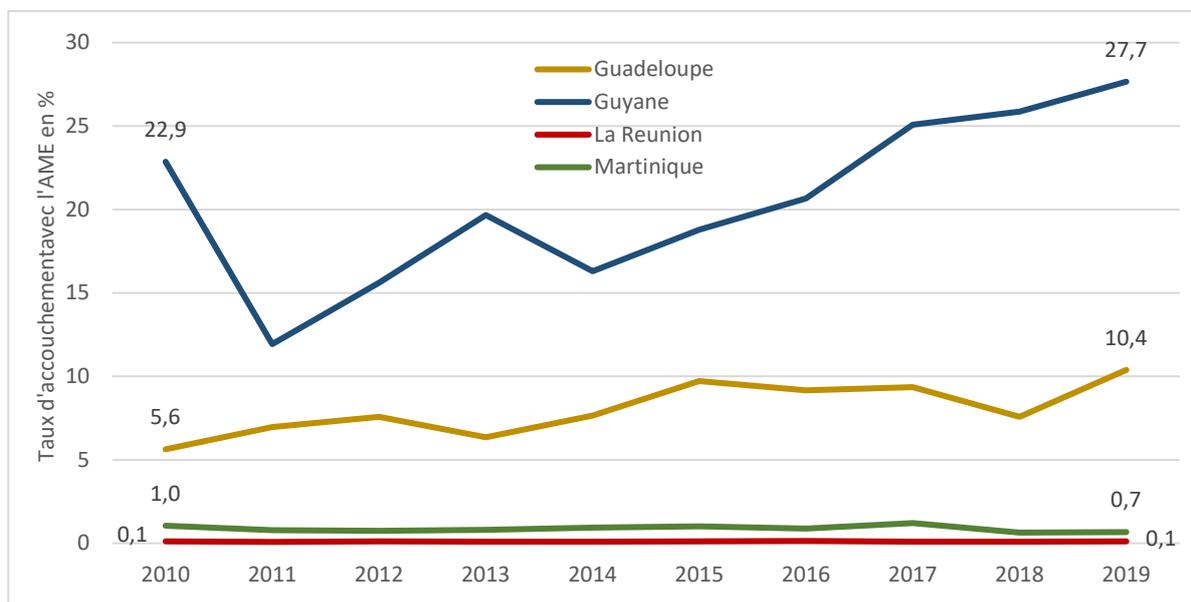
Indicateur 2 :

Proportion d'accouchements avec l'Aide médicale de l'État dans les établissements publics, France hors Mayotte, de 2010-2019



Indicateur 3 :

Taux d'accouchement avec l'Aide médicale de l'État dans les établissements publics, DROM (hors Mayotte), de 2010 à 2019



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. Depuis leur mise en place, seule la région de l'Île-de-France présente des données exploitables sur une durée suffisante pour faire l'analyse. Les tendances observées peuvent être aussi imputables à l'amélioration du codage au cours de la période. 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., Quéliér, 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 les prévalences du tabagisme maternel et les quantités consommées aient diminué depuis 1995, la proportion des femmes arrêtant de fumer durant la grossesse était 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.

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 modifiable 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 reste l'une des plus élevées d'Europe en 2016.

Sources des données et méthodes

Les analyses sont issues des données des enquêtes nationales périnatales (ENP). L'échantillon de l'étude est composé des femmes majeures ayant accouché en maternité en France métropolitaine et déclarant leur consommation lors d'un entretien en face-à-face avec une sage-femme enquêtrice 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) ? »

Le pourcentage de femmes déclarant fumer juste avant la grossesse ou au 3^e trimestre correspondait aux nombres de femmes ayant déclaré fumer juste avant ou au 3^e trimestre de grossesse rapporté aux nombres de femmes de notre échantillon.

Résultats

Après une baisse continue des proportions de fumeuses avant grossesse et au 3^e trimestre depuis 1995, celles-ci se sont stabilisées entre 2010 et 2016. La France est ainsi l'un des pays européens ayant la plus forte prévalence de tabagisme maternel en Europe (16.2% des femmes fument au 3^e trimestre en 2016). La proportion des femmes arrêtant de fumer au cours de leur grossesse était stable sur l'ensemble de la période (46,0% en 1972 et 45,8% en 2016) (**Indicateur 1**).

Des disparités régionales ont été observées pour la consommation de tabac au 3^e trimestre avec un gradient Est-Ouest en 2016. Les extrêmes sont en Île-de-France, qui affichait les plus bas taux de consommation (inférieurs de plus de 10% à la moyenne nationale), et en Bretagne qui avait les taux les plus élevés (supérieurs de 20% à la moyenne nationale) (**Indicateur 2**).

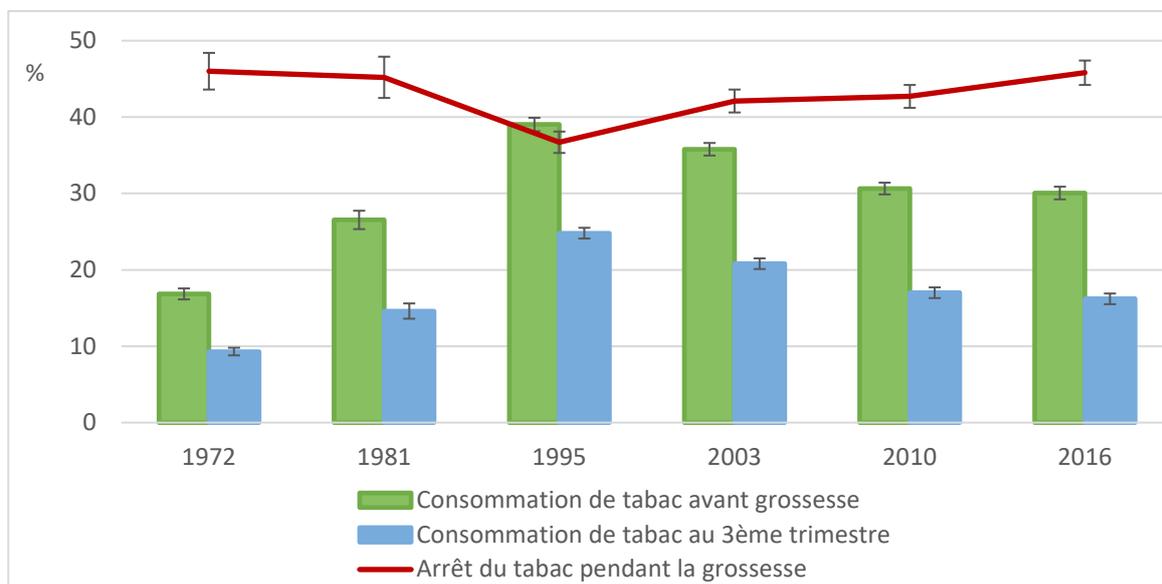
Concernant le nombre moyen de cigarettes fumées au 3^e trimestre, la tendance était à la baisse depuis 1995. Ainsi, on observait une plus faible proportion de femmes déclarant fumer 10 cigarettes ou plus (43,2% en 1995 vs 24,7% en 2016). Cependant, entre 2010 et 2016, cet indicateur était resté stable (**Indicateur 3**).

¹ Le tabagisme actif est l'usage du tabac qu'il soit fumé (cigarette, cigare, pipe, narguilé), prisé, consommé seul ou associé à d'autres substances (cannabis, héroïne...).



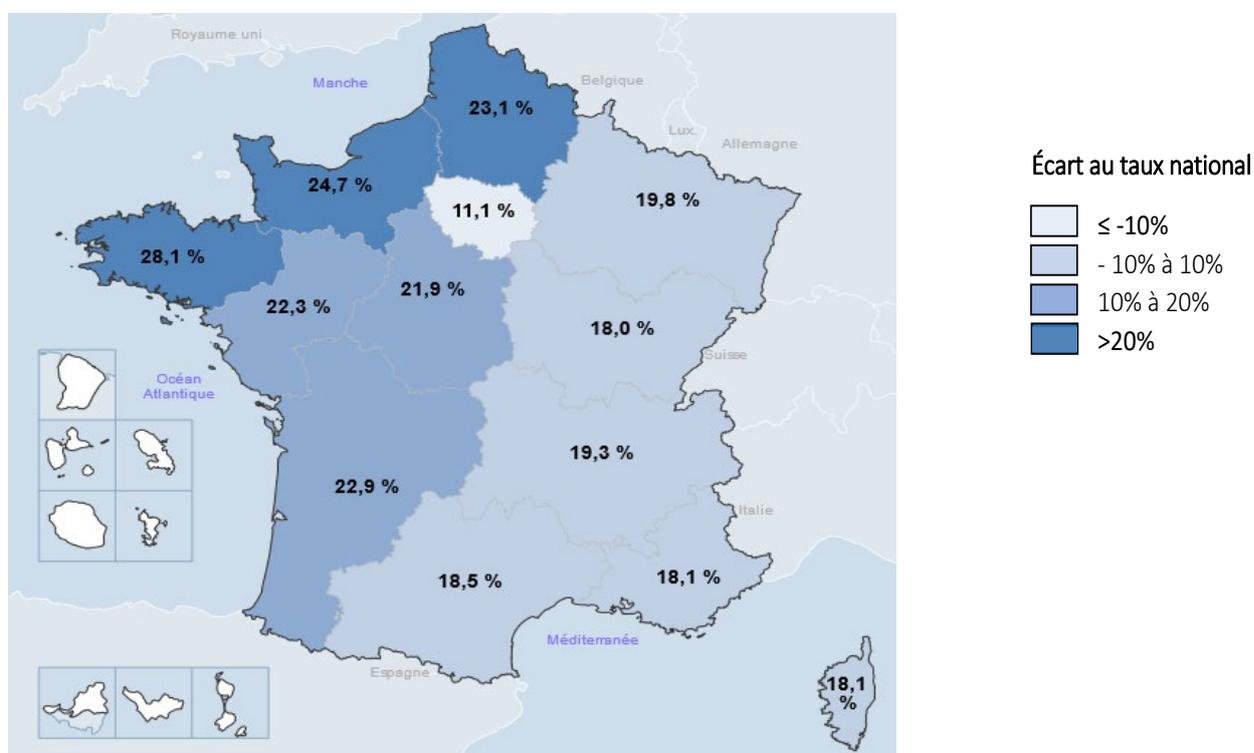
Indicateur 1 :

Prévalence du tabagisme avant la grossesse et au 3^e trimestre, et proportions d'arrêt du tabac pendant la grossesse. France métropolitaine, ENP 1972-2016



Indicateur 2 :

Taux régionaux de tabagisme (et écart au taux national) des femmes enceintes au 3^e trimestre (standardisés sur l'âge et le niveau d'étude), France métropolitaine, ENP 2016

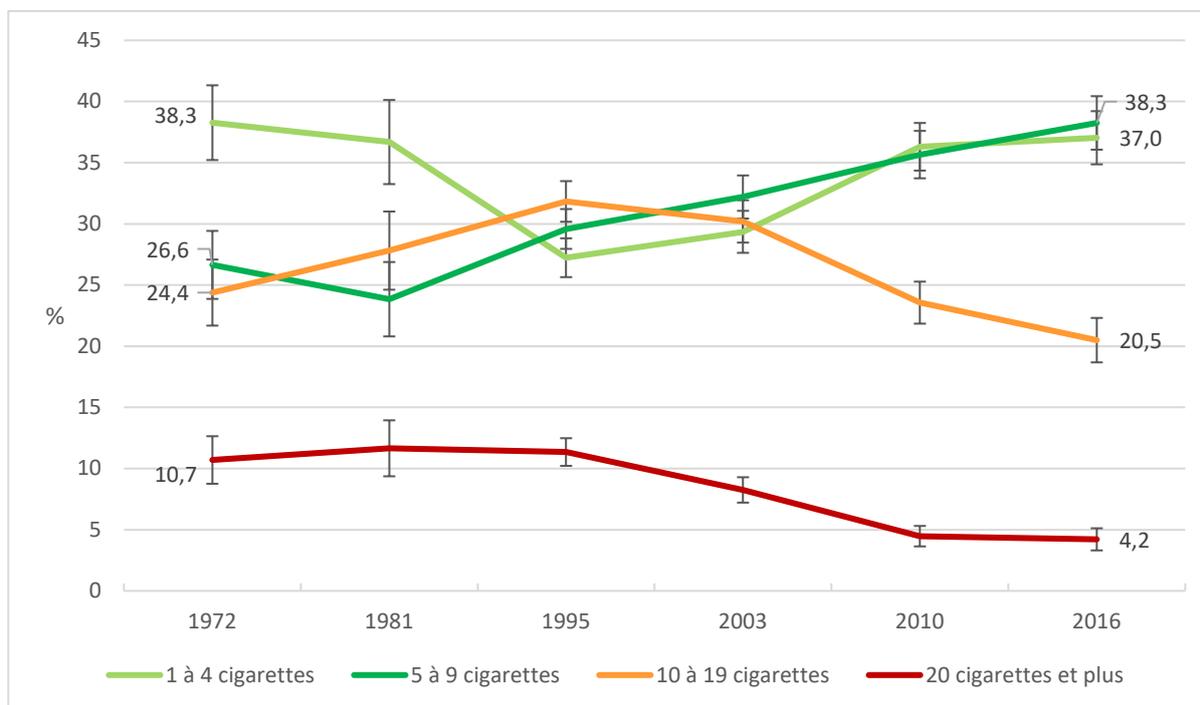


Note : Les estimations ont été calculées selon le lieu d'accouchement. Les régions PACA et Corse ont été regroupées pour une question d'effectif. La population de référence est issue de l'enquête Insee 2014. Le taux national était de 16,2%.



Indicateur 3 :

Distribution des fumeuses selon le nombre de cigarettes fumées quotidiennement au 3^e trimestre, France métropolitaine, ENP de 1972 à 2016



Limites

Une des principales limites de ces résultats était liée à la sous-déclaration possible des consommations s'agissant de données déclarées. Cependant, les ENP ne focalisent pas sur ce sujet, ce qui en réduirait le risque. Les données ne nous ont pas permis d'étudier finement les territoires d'outre-mer dont les consommations au 3^e trimestre n'étaient pas comparables à ceux de la métropole (respectivement 4,8% vs 16,2% en 2016).

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



Fiche 6. Surpoids et obésité chez la femme enceinte

Synthèse

Entre 1998 et 2016, la proportion de femmes ayant accouché avec un IMC normal avant grossesse a diminué passant de 68,0% en 2003 à 60,8% en 2016. La prévalence d'obésité morbide (IMC ≥ 40 kg/m²) montre de surcroît une évolution vers la hausse de l'IMC avant-grossesse. Des différences régionales bien marquées sont constatées principalement entre la métropole et les DROM, ainsi qu'entre les régions de la France entière.

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 calorifique 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 en kg divisé par la taille au carré). Il permet de distinguer le surpoids (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 d'Epifane 2012, les femmes obèses ont trois fois plus de risques que les femmes avec un IMC normal de souffrir de complications sévères, principalement du diabète gestationnel (5 fois), hypertension (8 fois), recours à la césarienne (1,8 fois). Les femmes obèses représentent 1/5 des cas de prééclampsie.

L'obésité de la femme enceinte peut entraîner des complications chez le fœtus : PEAG, risques de mort in utero, de prématurité (x 2) ainsi que des anomalies congénitales.

D'après les données de l'enquête Esteban et de la ligue contre l'obésité, 17% de la population adulte en France est obèse et on observe une augmentation de la proportion des personnes évoluant vers une obésité très sévère. En 2016, 2% des femmes relevaient de l'obésité sévère contre 1,3% en 2006.

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 diagnostics de la CIM10 permettent de décrire les différents stades de l'obésité. L'étude de la qualité des données du PMSI des établissements de santé conduit à utiliser préférentiellement comme indicateur les codes d'obésité morbide : E661, E662, E666 et E667.

Résultats

L'analyse de l'évolution de l'IMC avant-grossesse des femmes ayant accouché à partir des données de l'ENP montre une augmentation du surpoids et de l'obésité entre 1998 et 2016 (**Indicateur 1**).

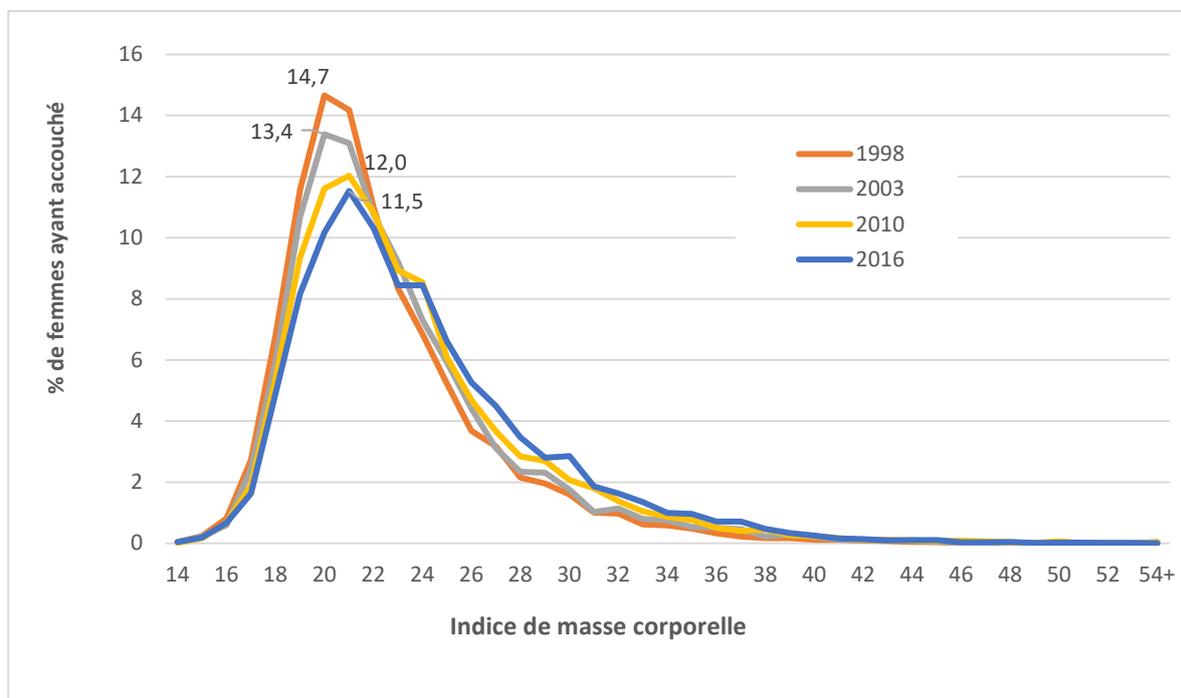
La proportion de femmes présentant une obésité morbide (IMC ≥ 40 kg/m²) est également en augmentation au cours de la période. Le taux d'obésité morbide estimé à partir des accouchements est passé de 0,4% en 2010 à 0,8% en 2019 pour la France entière (**Indicateur 2**). Cette évolution est plus marquée dans les DROM (à l'exclusion de Mayotte) : 1,0 en 2010 et 2,7 en 2019 qu'en France métropolitaine : 0,4 en 2010 et 0,7 en 2019.

Des inégalités régionales sont également retrouvées en métropole (**Indicateurs 3**) avec des taux élevés d'obésité morbide dans les Hauts-de-France (1,3% en 2019), et bien plus faibles en PACA et en Corse (0,5 et 0,4% respectivement en 2019). Dans les DROM (**Indicateur 4**), on retrouve des taux élevés pour la Martinique (3,7% en 2019) et plus faibles en Guyane (0,6% en 2019).



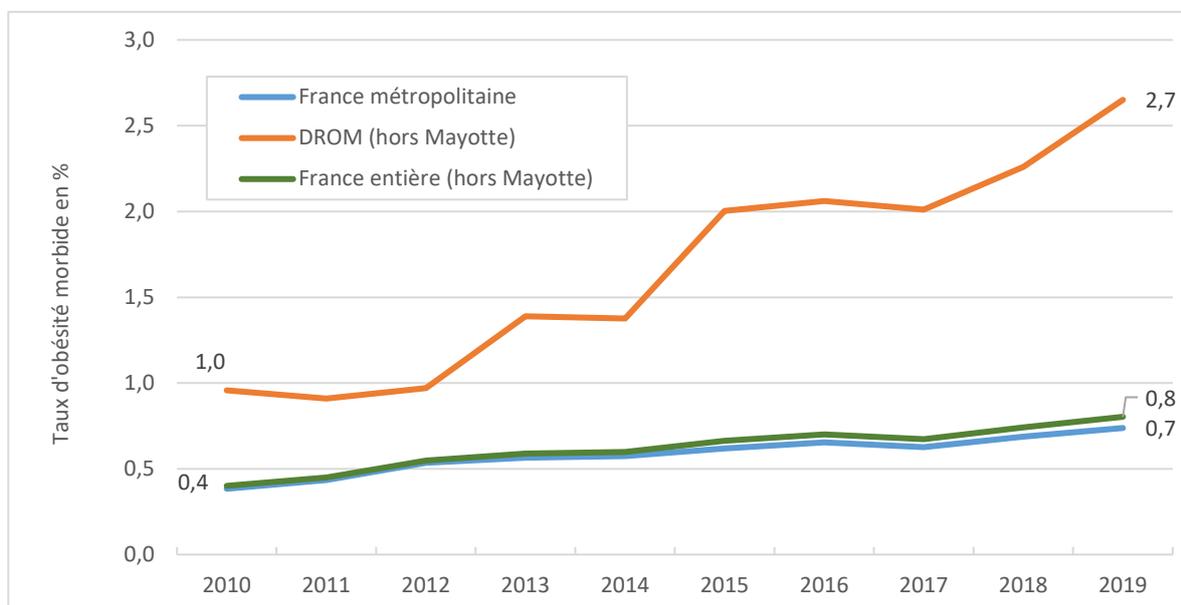
Indicateur 1 :

Évolution de l'IMC avant-grossesse des femmes ayant accouché en : 1998, 2003, 2010, 2016, Enquête nationale périnatale (ENP) France métropolitaine



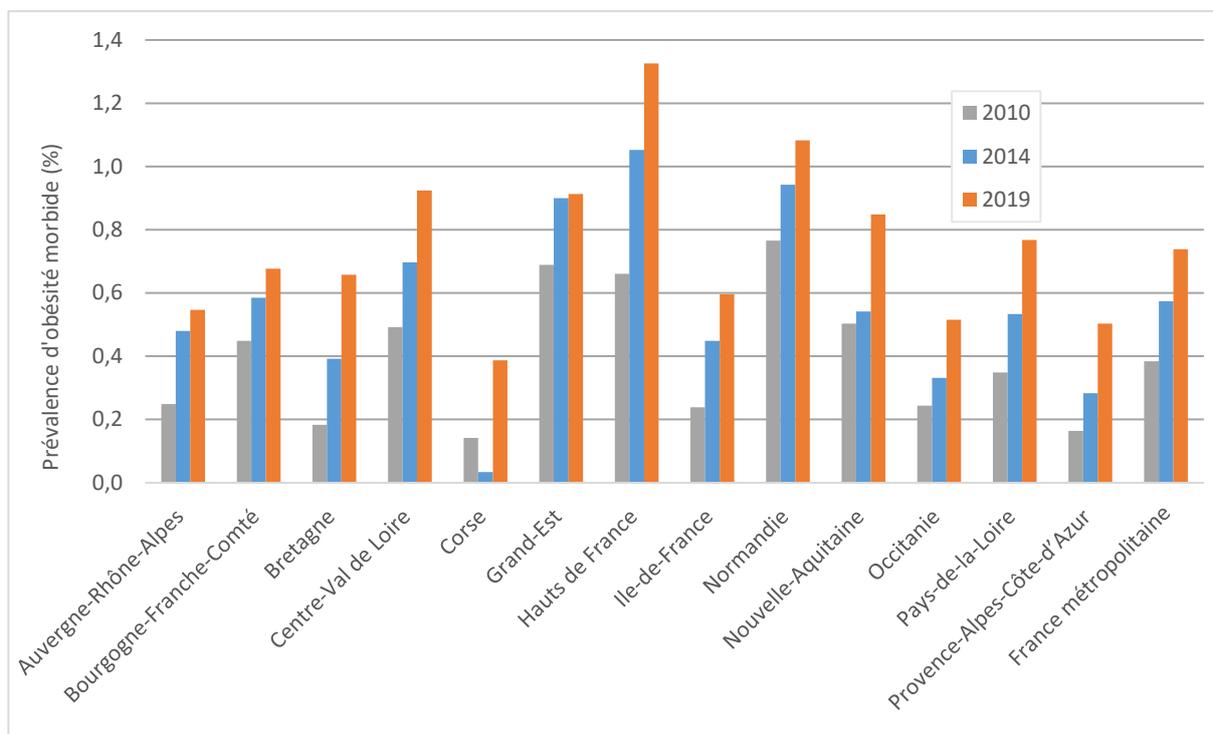
Indicateur 2 :

Prévalence d'obésité morbide (IMC ≥ 40 kg/m²) en 2010-2019 en France, France métropolitaine et DROM (hors Mayotte)



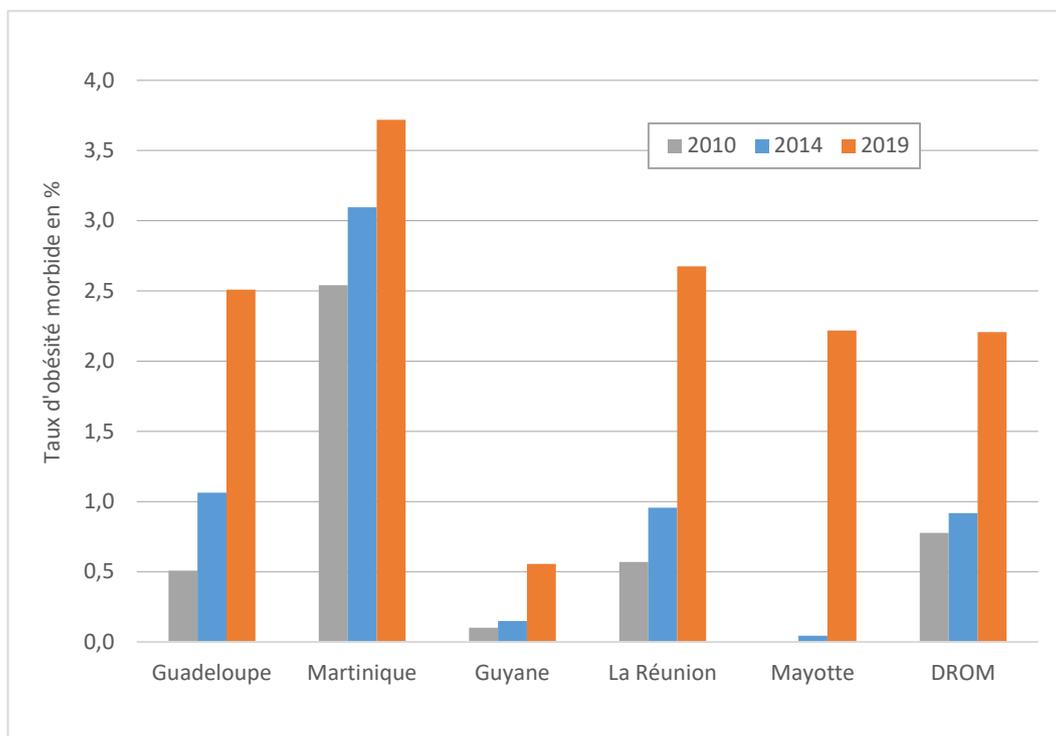
Indicateur 3 :

Évolution de la prévalence d'obésité morbide (IMC ≥ 40 kg/m²) des femmes accouchées en 2010, 2014 et 2019 dans les régions de France métropolitaine



Indicateur 4 :

Évolution de la prévalence d'obésité morbide (IMC ≥ 40 kg/m²) des femmes ayant accouché en 2010, 2014 et 2019 dans les DROM (Mayotte à partir de 2014)



Limites

Dans les bases du PMSI, on observe un codage très inégal de l'obésité entre les établissements de santé en particulier en Guyane et à Mayotte. De plus, on observe une augmentation importante de l'obésité morbide en 2019 pour beaucoup de régions, ce qui est sûrement dû, en grande partie, 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 métropolitaine 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. Déclaration de grossesse

Synthèse

Les taux de déclaration de grossesse sont très élevés dans la majorité des régions mais montrent une tendance à la baisse au cours de la période 2010-2017. Globalement les proportions de femmes enceintes déclarant leur grossesse au premier trimestre sont plus faibles dans les régions d'outre-mer que parmi les régions en métropole

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 des soins au titre de l'assurance maternité. 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 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 peut être considéré comme une approximation de la proportion de grossesses prises en charge tardivement.

Sources des données et méthodes

La proportion de femmes ayant effectué leur déclaration de grossesse durant le premier trimestre de la grossesse a été calculée à partir des données des premiers certificats de santé de l'enfant selon le département de domicile de la mère.

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

Les données des certificats de santé ne sont pas disponibles pour Mayotte.

Résultats

La proportion de grossesses déclarées au cours du premier trimestre est supérieure à 90% dans la majorité des régions, néanmoins on observe une tendance générale à la baisse au cours de la période 2010-2017, en particulier dans les régions : Auvergne-Rhône-Alpes, Centre-Val de Loire et Grand Est en France métropolitaine et en Guyane et Martinique dans les DROM (**Indicateur 1**).

Globalement les taux de déclaration de grossesse sont plus élevés en France métropolitaine que dans les DROM. La Guyane, présente les taux de déclaration au premier trimestre les plus faibles comparés aux autres régions (**Indicateur 2**).



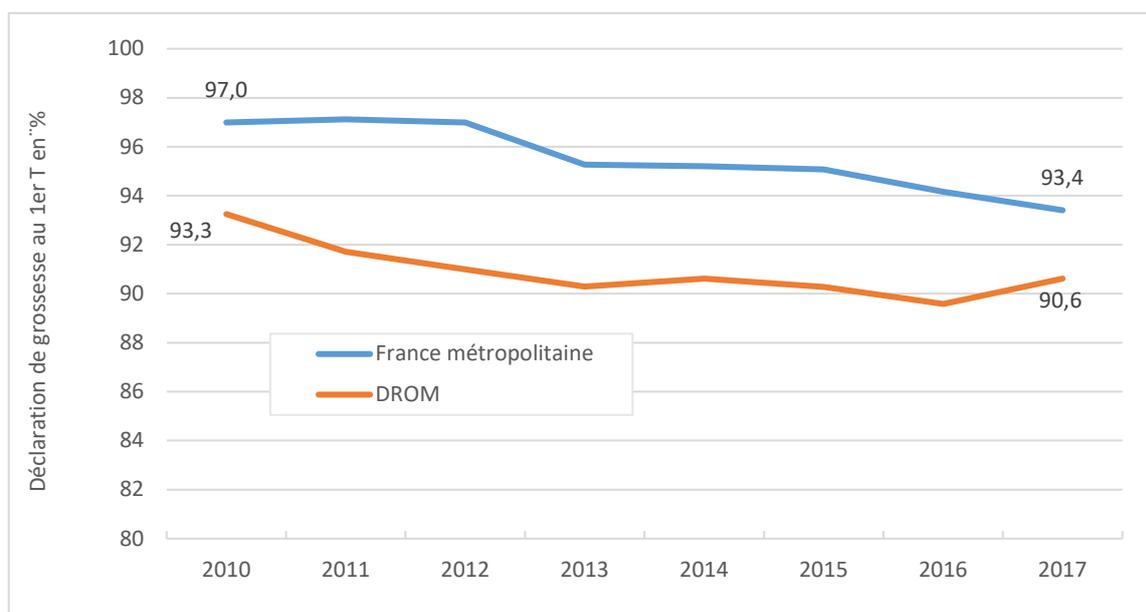
Indicateur 1 :

Déclaration de grossesse au 1^{er} trimestre par année et par région, premier certificat de santé de l'enfant, 2010-2017

Région	Période							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Auvergne-Rhône-Alpes	97,6	96,0	95,4	92,8	91,3	93,0	92,8	83,9
Bourgogne-Franche-Comté	97,9	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	98,8	99,0
Centre-Val de Loire	97,5	97,9	97,9	98,2	87,8	87,8	75,8	86,5
Corse	97,8	97,9	97,1	97,9	98,9	98,2	99,1	98,6
Grand Est	98,2	98,3	98,1	87,4	86,5	86,7	81,3	78,6
Hauts-de-France	96,8	96,8	97,5	97,3	97,3	97,4	97,4	97,5
Île-de-France	95,1	95,5	95,4	95,2	95,7	95,4	95,6	96,4
Normandie	97,9	98,2	98,3	98,3	98,3	98,5	98,4	96,4
Nouvelle-Aquitaine	97,8	98,2	97,2	92,3	97,8	97,7	98,0	98,1
Occitanie	97,7	98,0	98,3	98,4	98,5	97,8	98,0	97,5
Pays de la Loire	98,2	98,4	98,6	98,4	98,6	98,3	98,6	98,7
Provence-Alpes-Côte d'Azur	97,8	97,8	98,1	97,7	97,8	96,8	97,2	94,5
Guadeloupe	90,7	91,2	90,0	89,0	88,4	89,6	90,9	90,0
Martinique	92,4	94,3	93,1	92,3	92,5	91,7	90,9	89,5
Guyane	-	81,6	78,1	76,8	77,6	78,6	71,2	69,7
La Réunion	94,5	94,3	95,0	95,0	95,5	95,1	94,9	94,9

Indicateur 2 :

Évolution de la proportion de grossesses déclarées au premier trimestre, 2010-2017, France métropolitaine et DROM (hors Mayotte)



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 métropolitaine, variant de 95,5% à 93,9% et bien plus faible dans les DROM, variant de 85,4% à 86,2% au cours de cette période. Parmi les DROM la proportion de tests réalisés est particulièrement faible en Guyane avec une tendance à la baisse entre 2011 et 2017 : 81,6% et 69,7% respectivement.

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.

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. Elle sert aussi à détecter des anomalies de la circulation lymphatique et certaines maladies cardiaques.

Lorsque la mesure révèle un risque, les médecins la considèrent comme un « signe d'appel », un élément déclencheur menant à des examens plus poussés, 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

La source de données pour l'indicateur de la mesure de la clarté nucale est le premier certificat de santé de l'enfant (PCS). L'indicateur est estimé par le nombre de femmes ayant déclaré avoir effectué la mesure de la clarté nucale sur le nombre de certificats enregistrés selon le département de domicile de la mère. Les estimations sont présentées par région et par année pour la période 2010-2017.

Résultats

Entre 2010 et 2017 la proportion de grossesses avec une mesure de la clarté nucale a varié entre 95,5% et 93,9% en France métropolitaine. Ces proportions sont plus faibles dans les DROM : 85,4% et 86,2% respectivement pour la même période (**Indicateur 1**).

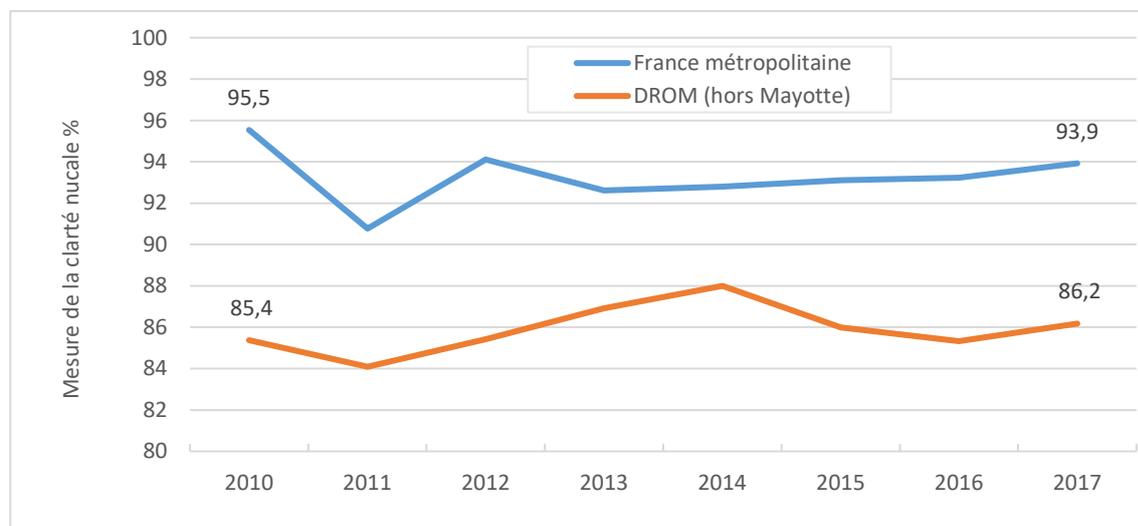
Au cours de la période, les proportions sont stables et supérieures à 95,0% de tests réalisés dans la majorité des régions sauf pour les régions : Auvergne-Rhône-Alpes, Centre-Val-de-Loire, Grand Est et Provence-Alpes-Côte d'Azur en France métropolitaine qui affichent une tendance à la baisse entre 2010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

Dans les DROM les estimations régionales sont globalement plus faibles qu'en France métropolitaine. Néanmoins les proportions sont stables au cours de la période en Guadeloupe, en Martinique et à La Réunion. En revanche, l'évolution en Guyane montre une tendance à la baisse : 81,6 % en 2011 et 69,7% en 2017.



Indicateur 1 :

Évolution de la mesure de la clarté nucale déclarée dans les premiers certificats de santé en France métropolitaine et DROM (hors Mayotte), en %, 2010-2017



Indicateur 2 :

Mesure de la clarté nucale déclarée dans les premiers certificats de santé de l'enfant selon la région, en %, 2010-2017

Région	Période							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Auvergne-Rhône-Alpes	60,0	64,5	94,2	90,7	90,3	92,1	91,7	86,0
Bourgogne-Franche-Comté	96,6	97,2	96,7	97,0	97,3	97,0	96,9	96,9
Bretagne	98,6	98,7	98,6	98,6	98,5	98,6	98,5	98,8
Centre-Val de Loire	94,2	94,7	93,6	94,6	94,9	94,9	96,2	93,9
Corse	98,1	98,2	98,1	97,8	98,4	97,6	98,2	98,5
Grand Est	96,9	96,6	96,8	94,4	94,2	94,8	94,6	94,8
Hauts-de-France	93,6	84,0	83,7	86,2	85,1	85,6	85,6	93,3
Île-de-France	93,6	93,7	93,7	93,5	94,3	94,4	94,4	95,5
Normandie	97,7	97,0	96,3	96,4	95,9	96,6	96,0	96,6
Nouvelle-Aquitaine	63,3	95,9	95,6	96,0	95,8	96,1	96,7	97,4
Occitanie	98,6	98,3	98,5	98,4	98,5	98,6	98,3	98,3
Pays de la Loire	98,3	97,4	97,9	98,2	98,3	98,4	98,6	98,5
Provence-Alpes-Côte d'Azur	71,6	97,7	98,3	75,5	80,8	77,9	84,0	81,8
Guadeloupe	82,3	82,8	85,3	87,7	86,7	86,7	88,3	88,2
Martinique	72,6	80,7	83,8	85,7	84,5	80,0	80,3	74,4
Guyane	-	65,6	61,5	68,5	73,3	72,8	65,0	63,2
La Réunion	91,3	91,6	92,6	92,3	93,6	93,2	92,8	93,2



Limites

Consulter les paragraphes 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

Les proportions de femmes avec au moins 3 échographies fœtales pendant la grossesse sont plus faibles dans les DROM et particulièrement faibles en Guyane. Les proportions sont stables en France métropolitaine dans la majorité des régions

Définition

L'échographie fœtale est une composante majeure du dispositif de soins en périnatalité. Elle est souvent le seul examen permettant de repérer un risque et de surveiller la grossesse lorsqu'une pathologie a été diagnostiquée. Le dispositif de surveillance de la grossesse en France recommande la réalisation d'au moins une échographie par trimestre de la grossesse.

Le nombre d'échographies réalisées au cours de la grossesse est un indicateur de l'utilisation des soins prénataux et une opportunité pour la femme enceinte d'avoir un meilleur suivi de la grossesse, l'identification de facteurs de risque et de certains problèmes de santé.

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 dépister d'éventuelles anomalies. La 2^e, dite morphologique, doit être réalisée entre la 21^e et la 23^e SA. 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.

Sources des données et méthodes

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

Les trois échographies, recommandées en France ont été repérées dans le SNDS (hospitalisation, activités externes des hôpitaux, activités réalisées en ville) à partir des actes CCAM suivants : JQQM010, JQQM015, JQQM016, JQQM017, JQQM018, JQQM019.

Résultats

La proportion de femmes avec au moins 3 échographies pendant la grossesse est très élevée dans toutes les régions aussi bien pour les données des 1^{ers} certificats de santé que pour les données de l'ENP. Les taux sont stables sauf pour la région Auvergne-Rhône-Alpes qui affiche une tendance à la baisse au cours de la période (**Indicateur 1**).

Comme pour la déclaration de grossesse et la mesure de la clarté nucale les taux sont plus faibles dans les DROM et particulièrement faibles en Guyane (**Indicateur 2**).

La proportion de femmes avec les trois échographies biométriques recommandées estimée avec les données du SNDS montre une évolution stable de 2010 à 2014, puis une augmentation de 2015 à 2017 et un plateau à partir de 2018. Leur proportion dans les DROM est plus faible qu'en métropole. 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 réalisant les trois échographies recommandées est de 80%. Les statistiques sont probablement sous-estimées, notamment dans les DROM car ces données ne concernent que les accouchements couverts par l'assurance maladie, taux de couverture plus faible dans les DROM (**Indicateur 3**).



Indicateur 1 :

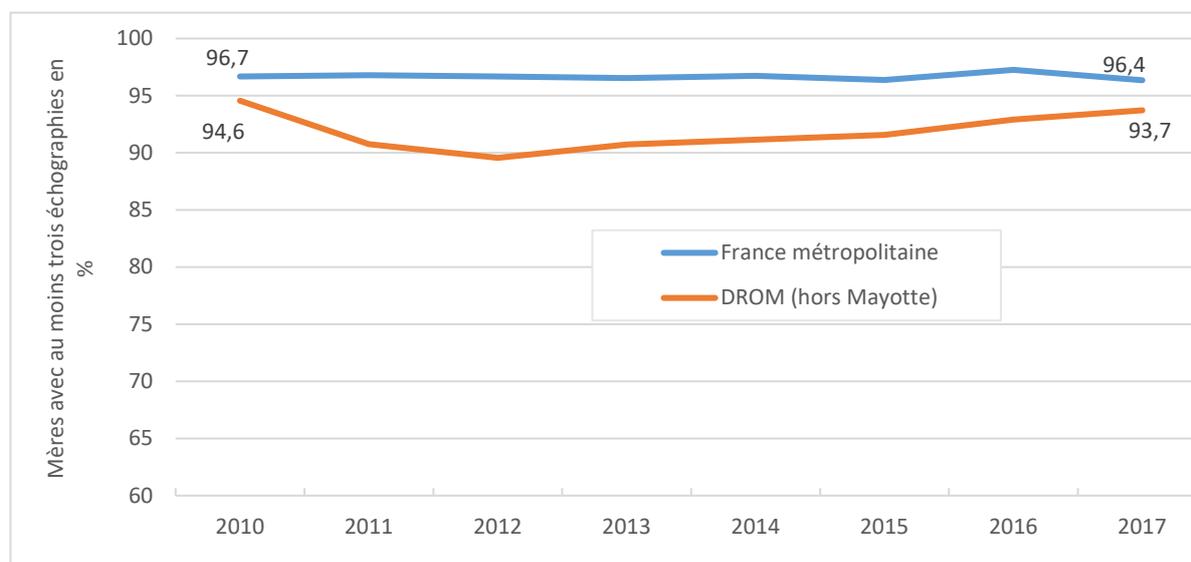
Proportion de femmes avec au moins 3 échographies pendant la grossesse*, par région, 1^{er} certificats de santé, 2010-2017, France

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

* Sans spécification du trimestre de réalisation

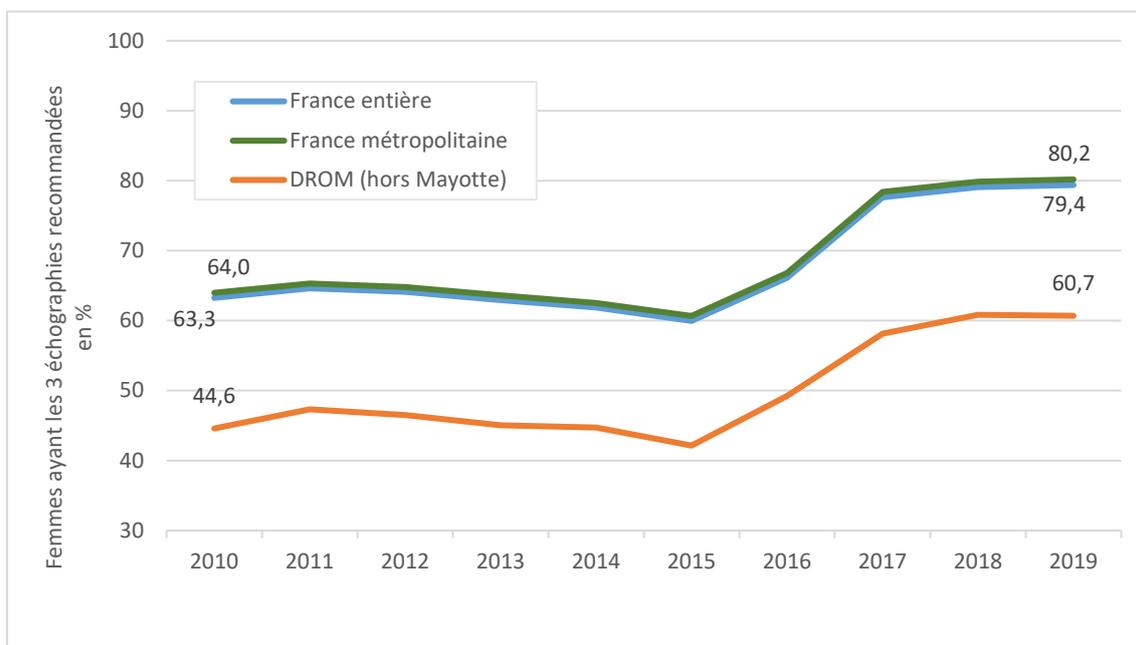
Indicateur 2 :

Évolution du % de femmes ayant au moins 3 échographies durant la grossesse France métropolitaine et DROM (hors Mayotte), 1^{er} certificats de santé, 2010-2017



Indicateur 3 :

Femmes accouchant ayant réalisé les trois échographies recommandées selon le trimestre de grossesse, France entière, France métropolitaine et DROM (hors Mayotte), SNDS, 2010-2019.



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 ».

Références

- 1) HAS. Échographies foetales 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. Viossat, 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 et accouchements

Synthèse

Les désordres hypertensifs sont une cause de morbidité maternelle et fœtale pour près de 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 désordres hypertensifs de la grossesse 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 après l'accouchement, le niveau tensionnel initial. 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 des situations :

- l'hypertension chronique préexistante à la grossesse (élévation de la PA au-delà de 140/90mmHg avant la 20^e SA) ;
- l'hypertension gestationnelle : élévation de la pression artérielle au-delà de 140/90mmHg après la 20^e SA ;
- la prééclampsie : élévation de la pression artérielle au-delà de 140/90mmHg associée à une protéinurie après la 20^e SA, et ses complications : *Hellp Syndrome* et éclampsie.

L'incidence de l'HTA gestationnelle et de la prééclampsie augmente régulièrement au cours de la grossesse avec une accélération à partir de la 34^e semaine d'aménorrhée.

De 2010 à 2018 on constate que près de 7,4% des grossesses en France sont affectées par un désordre hypertensif dont 1,7% d'HTA chronique préexistante, 4,2% d'hypertension gestationnelle et 2,0% de prééclampsie (Olié *et al.*).

Sources des données et méthodes

Les données sont issues du PMSI pour la période 2010-2019 sur la France entière y compris Mayotte depuis 2014.

Les algorithmes reposent sur les séjours d'accouchement présentant au moins un code d'hypertension, d'œdèmes et protéinurie, de prééclampsie ou de ses complications : prééclampsie sévère, *Hellp Syndrome*, et éclampsie.

Résultats

Les désordres hypertensifs retrouvés dans les séjours d'accouchements sont en légère augmentation en France entière et sont présents dans 5% des accouchements en 2019. Les chiffres de prééclampsie (2,1%) de prééclampsie sévère (0,7%) et de *Hellp syndrome* (0,2%) sont également en légère progression. Seule l'éclampsie diminue (0,6% en 2019) témoignant possiblement d'une amélioration de la surveillance et de la prise en charge des troubles tensionnels (**Indicateur 1**).

Ces résultats sont retrouvés presque à l'identique en France métropolitaine avec une baisse plus marquée de la survenue d'une éclampsie (0,5%) (**Indicateur 2**).

En revanche, les chiffres des DROM sont particulièrement élevés pour tous ces indicateurs atteignant des taux doubles de ceux de la France métropolitaine que ce soit l'HTA (10,3%) la prééclampsie (4,5%) la prééclampsie sévère (1,9%), le *Hellp Syndrome* (0,5%) et l'éclampsie (1,7%) (**Indicateur 3**).



Résultats

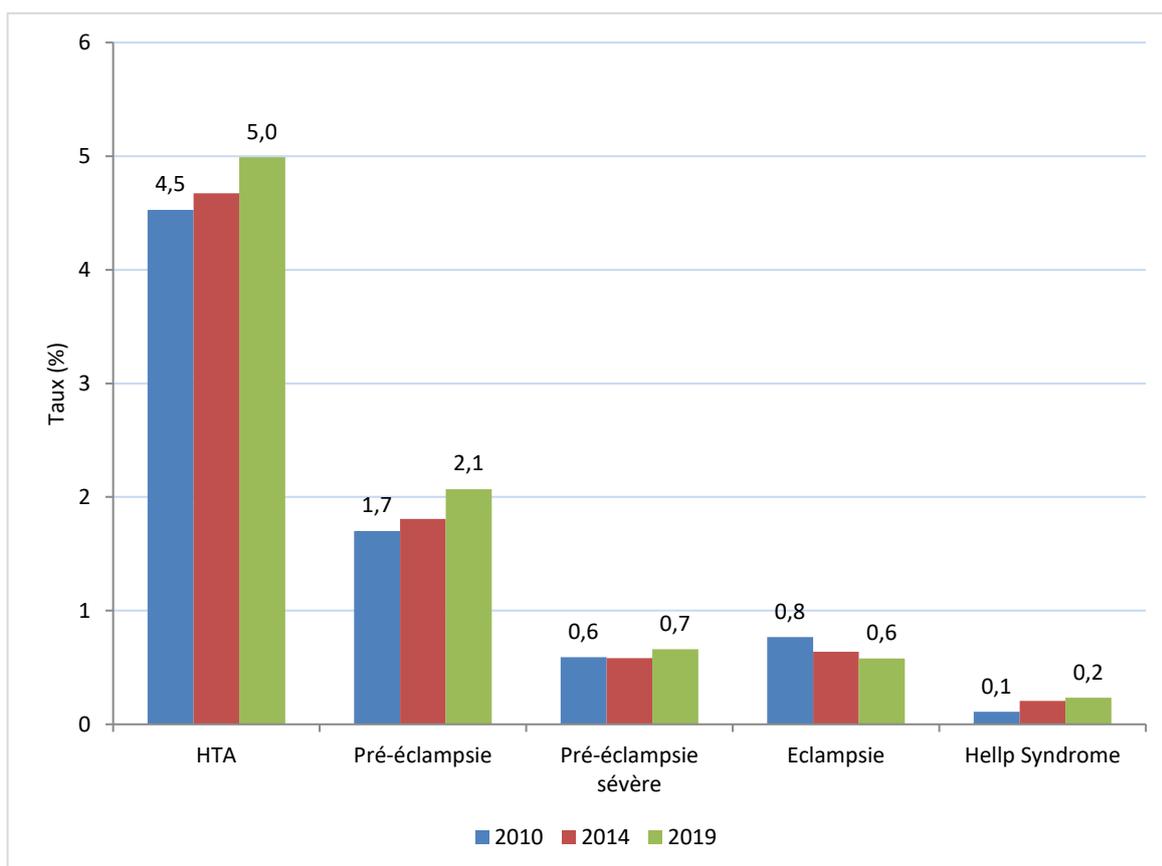
L'étude régionale des taux de prééclampsie réalisée sur trois années cumulées de 2017 à 2019 illustre les écarts entre les régions françaises, le taux de prééclampsie variant de 1,6% pour la région PACA et la Corse à 4,8% pour la Guyane (**Indicateur 4**).

La prééclampsie est un facteur important de la prématurité (**Indicateur 5**) :

- parmi les accouchements avec prééclampsie, 43% surviennent avant 37 SA dont près de 11% avant 32 SA.
- la prééclampsie est un facteur retrouvé dans 28% des naissances de grands prématurés (32 SA) et 40% de la prématurité totale (37 SA).

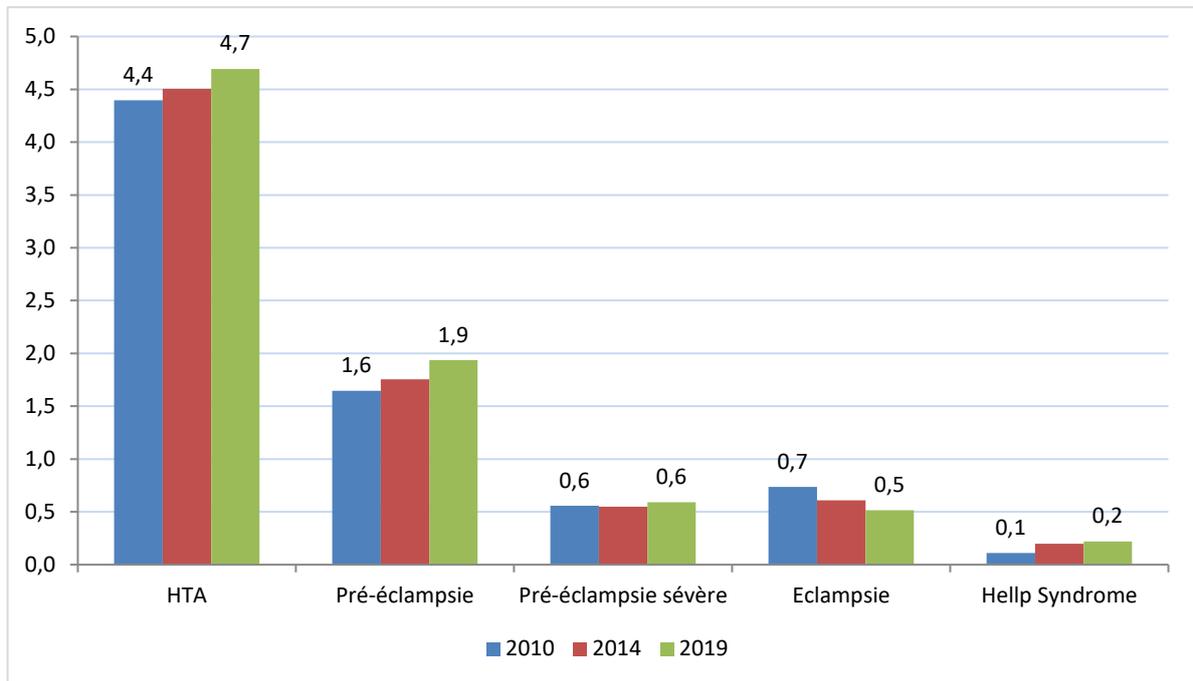
Indicateur 1 :

Évolution du taux d'hypertension, de prééclampsie, de prééclampsie sévère, d'éclampsie et de *Hellp syndrome* à l'accouchement entre 2010 et 2019 en France y compris Mayotte depuis 2014



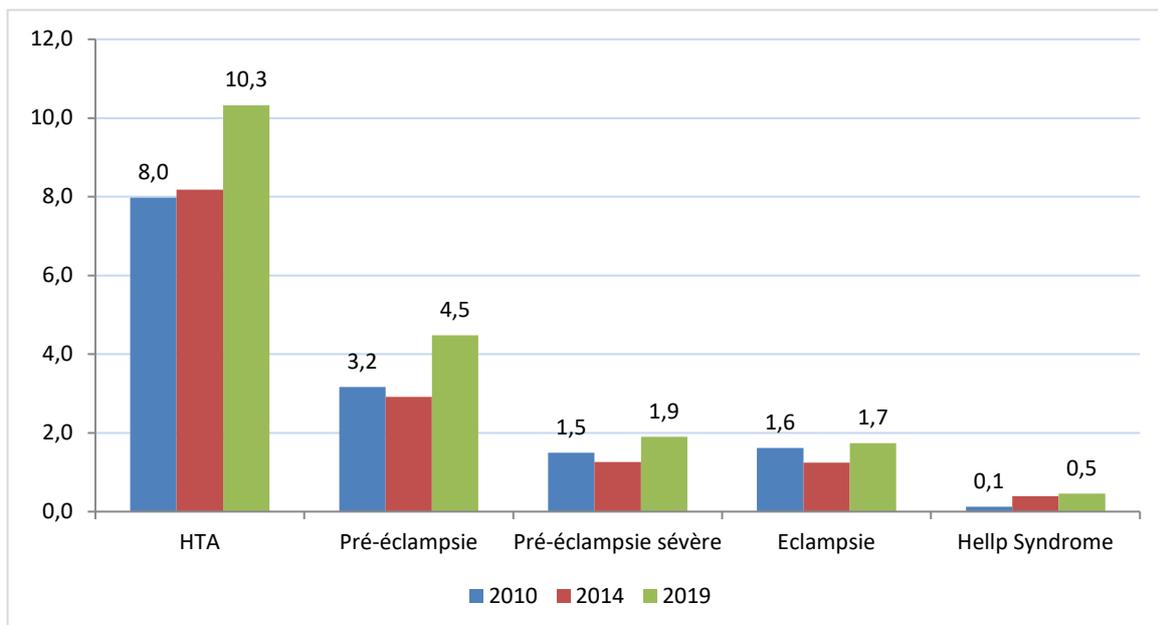
Indicateur 2 :

Évolution du taux d'hypertension, de prééclampsie, de prééclampsie sévère, d'éclampsie et de *Hellp syndrome* à l'accouchement en France métropolitaine (%)



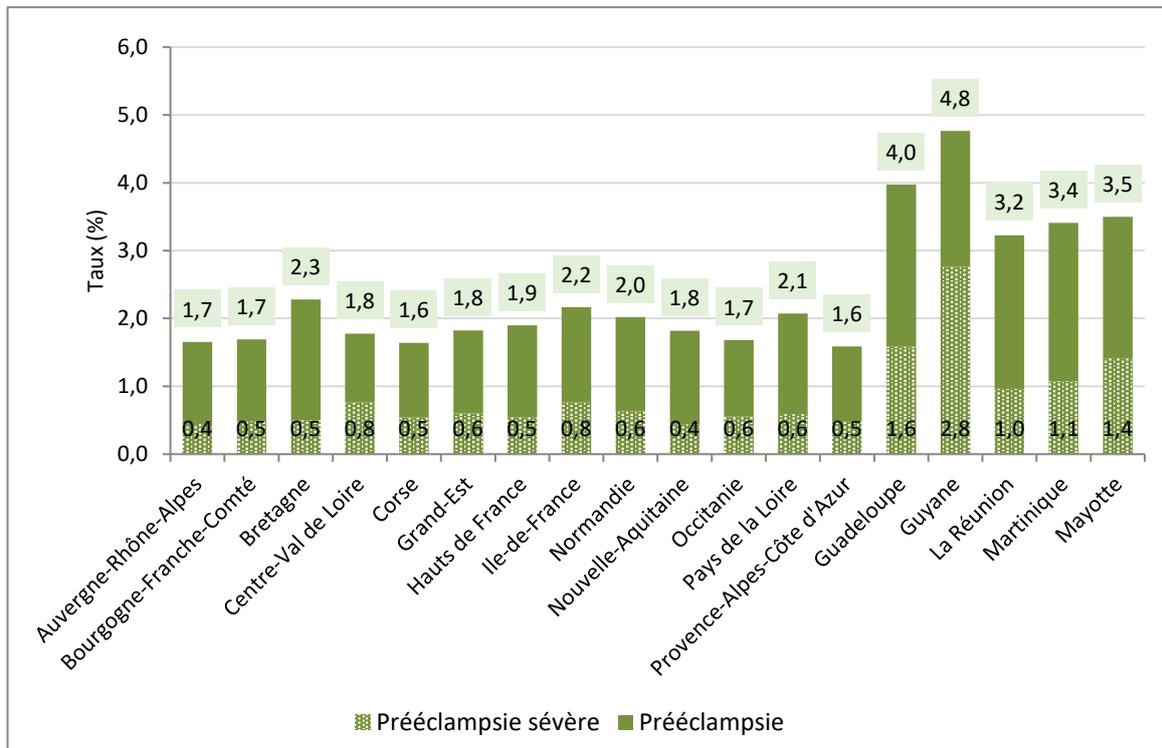
Indicateur 3 :

Évolution du taux d'hypertension, de prééclampsie, de prééclampsie sévère, d'éclampsie et de *Hellp syndrome* à l'accouchement dans les DROM y compris Mayotte depuis 2014 (%)



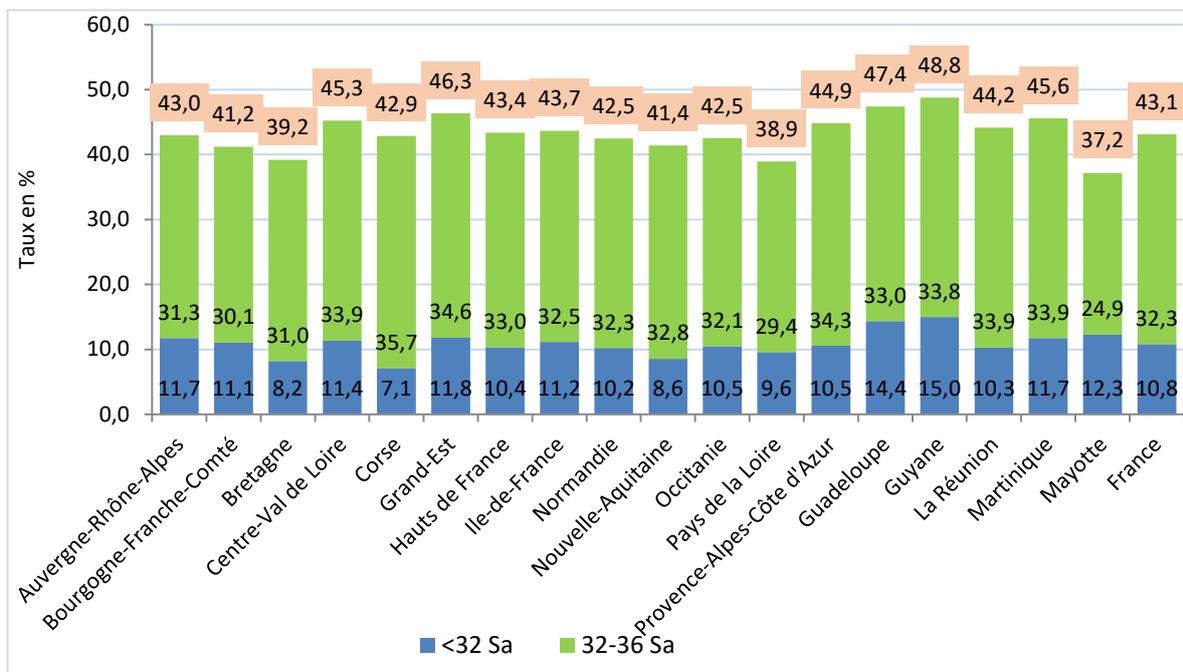
Indicateur 4 :

Taux régional de prééclampsie et de prééclampsie sévère, à l'accouchement, sur 3 années cumulées : 2017-2018-2019 (en %)



Indicateur 5 :

Taux régional de prématurité parmi les accouchements avec prééclampsie sur 3 années cumulées : 2017-2018-2019 (en %)



Limites

Les désordres hypertensifs représentent une pathologie fréquente dont le recueil est assez fiable dans les séjours d'accouchements du PMSI.

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 métropolitaine 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 telle l'obésité ou l'âge maternel plus élevé.

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 méconnu révélé par la grossesse. La surveillance doit être rigoureuse et un contrôle de la glycémie est recommandé en post-partum pour identifier les femmes qui présentaient en fait un diabète de type 2 méconnu. L'augmentation de la prévalence est multifactorielle : augmentation des facteurs de risques, et modification des critères de dépistage et de surveillance selon les recommandations du CNGOF en 2010.

Un dépistage est recommandé en France si la femme présente au moins un des facteurs de risques suivants : âge maternel élevé, surpoids ou obésité, antécédents personnels de diabète gestationnel, de nouveau-né de poids élevé pour l'âge gestationnel (PEAG), 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 : PEAG, dystocie des épaules, détresse respiratoire, hypoglycémie. La prise en charge pendant la grossesse permet de réduire ces complications.

Sources et méthodes

Pour la période 2010-2019 la fréquence du diabète gestationnel est ici évaluée de deux façons :

- par l'analyse des données du Datamart de consommation inter régime (DCIR), parmi les femmes enceintes sans diabète préexistant : délivrance de bandelettes glycémiques ou de traitement d'insuline pendant la grossesse, ou du codage du diabète dans les séjours ante partum ou d'accouchements du PMSI (algorithme en annexe). Cette analyse (DCIR + PMSI) permet d'évaluer la surveillance et la prise en charge du diabète gestationnel ;
- 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 et qui donne un indicateur de suivi aisé à réaliser par les établissements et les tutelles.

La situation de Mayotte n'est pas présentée pour cet indicateur en raison du nombre trop important de grossesses non suivies.



Résultats

Les deux méthodes d'évaluation du diabète gestationnel à l'accouchement montrent une augmentation régulière de la prévalence au cours de la période 2010-2019, aussi bien en France métropolitaine que dans les DROM hors Mayotte (**Indicateur 1**).

L'analyse DCIR + PMSI qui est le reflet de la surveillance et de la prise en charge donne des résultats constamment supérieurs à ceux retrouvés à partir du codage des séjours d'accouchements (PMSI).

Les taux observés en France métropolitaine en 2010 ont doublé en 2019 passant de 6,7% à 13,6% des accouchements.

En ce qui concerne l'analyse dans le PMSI on observe un taux qui a plus que doublé en France métropolitaine passant de 5,0% à 11,3%.

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 le taux est beaucoup plus faible (**Indicateur 2**).

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

- selon le DCIR + PMSI les taux les plus élevés 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 taux 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 taux régionaux sont plus bas 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, le taux de diabète préexistant (insulinodépendant ou de type 2) selon les données PMSI en France métropolitaine, évolue de 0,5% en 2010 à 0,6% en 2019. Dans les DROM, ce taux est plus élevé (1,1% en 2010 versus 1,6% en 2019).

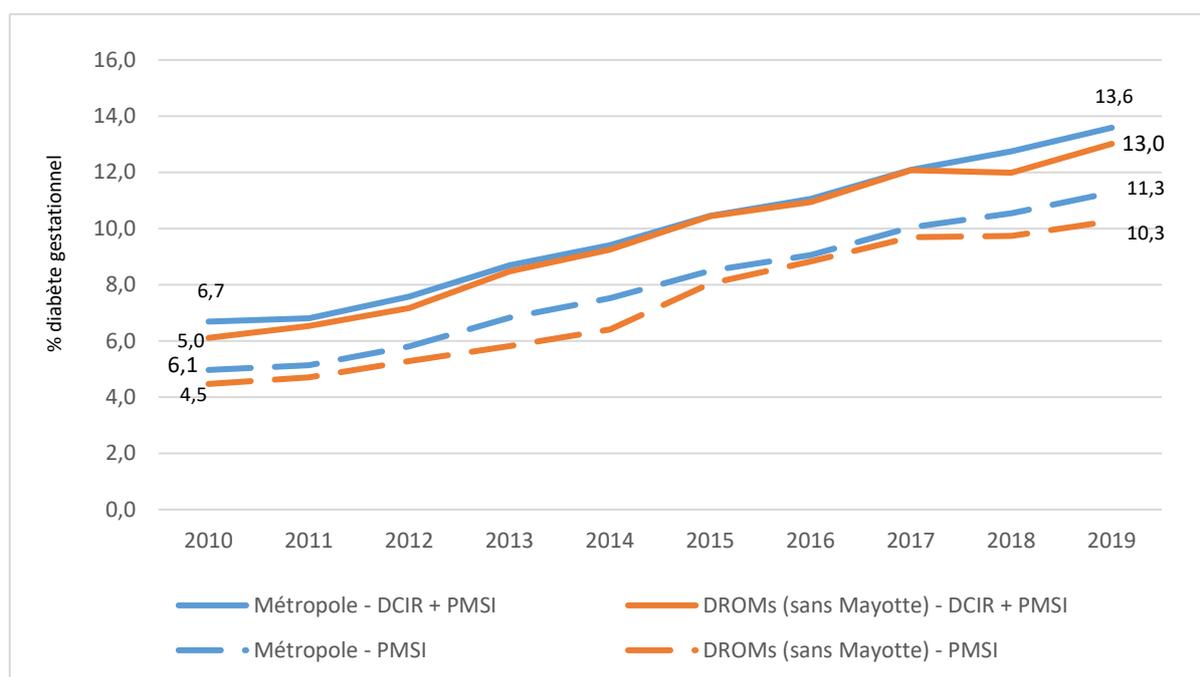
Par ailleurs, l'analyse des accouchements en France métropolitaine de 2010 à 2019, selon le PMSI, met en évidence une relation positive entre le diabète gestationnel et l'obésité supérieure à 30 kg/m², et ceci quel que soit l'âge maternel.

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 taux plus faibles est retrouvée chez les femmes de moins de 35 ans (**Indicateur 6**).



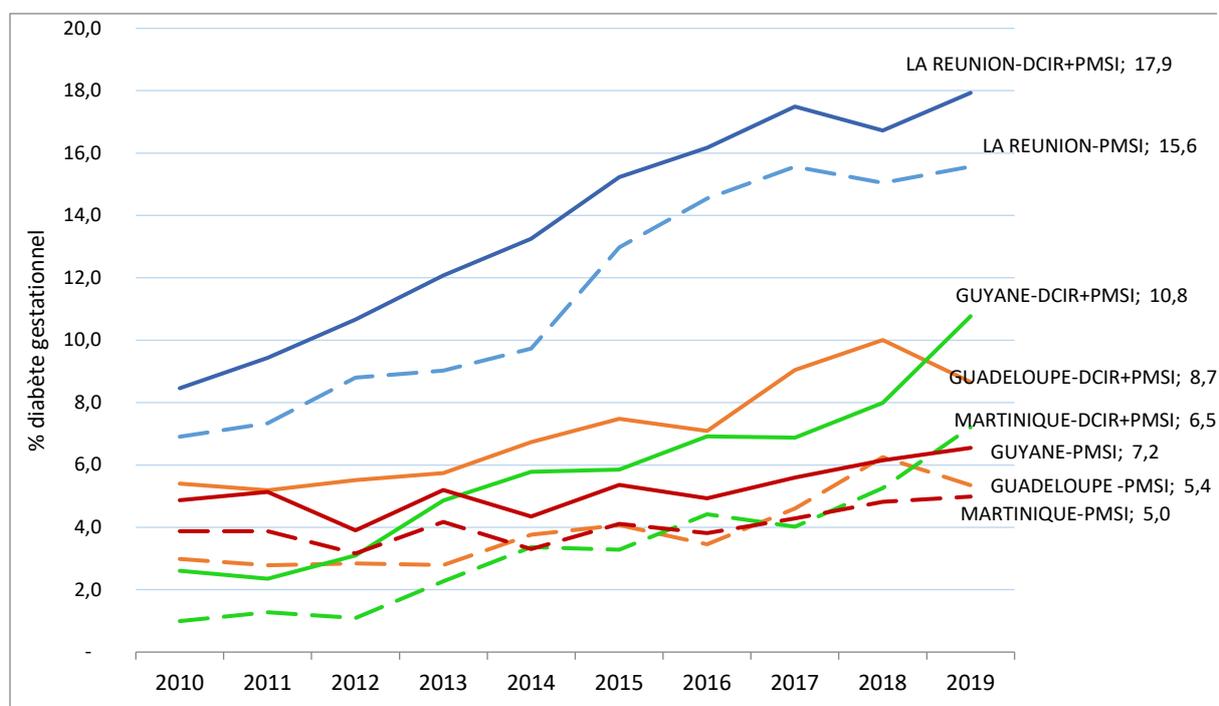
Indicateur 1 :

Évolution du diabète gestationnel en France métropolitaine et dans les DROM (hors Mayotte) 2010-2019 repéré à partir des données du DCIR + PMSI et du PMSI seul



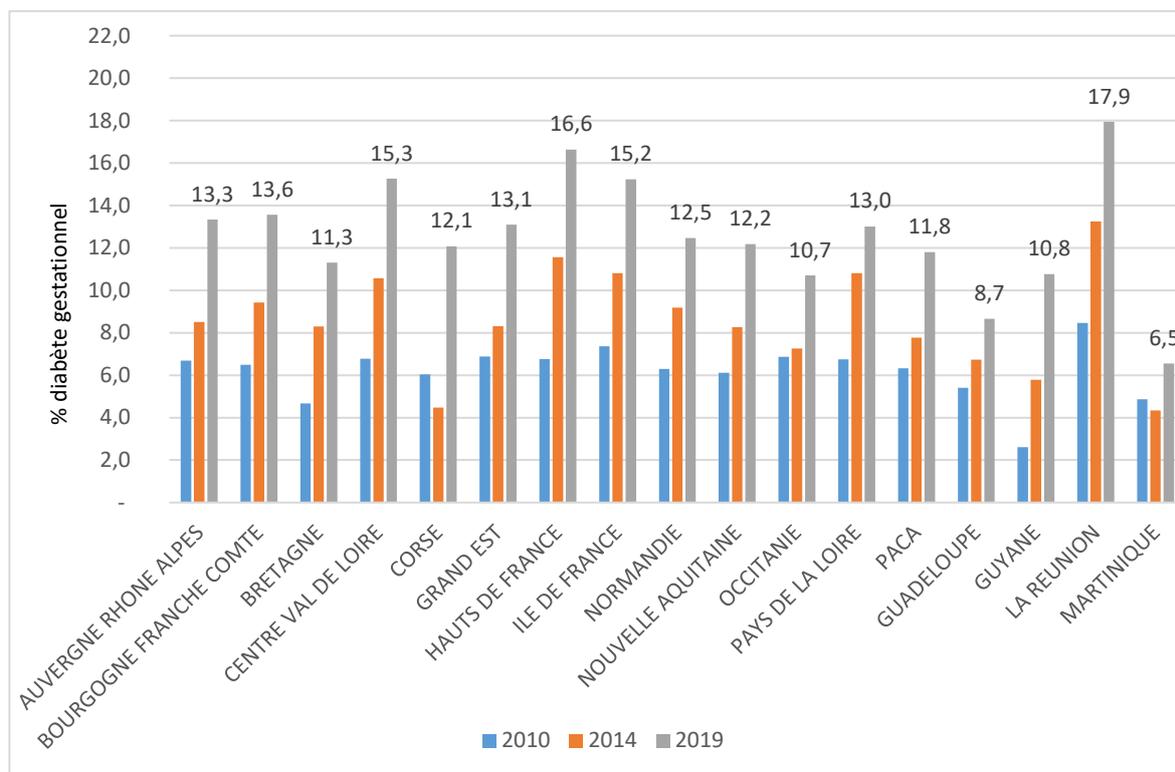
Indicateur 2 :

Évolution du diabète gestationnel à l'accouchement dans les DROM (hors Mayotte) 2010-2019 repéré à partir des données du DCIR + PMSI et les données du PMSI seul



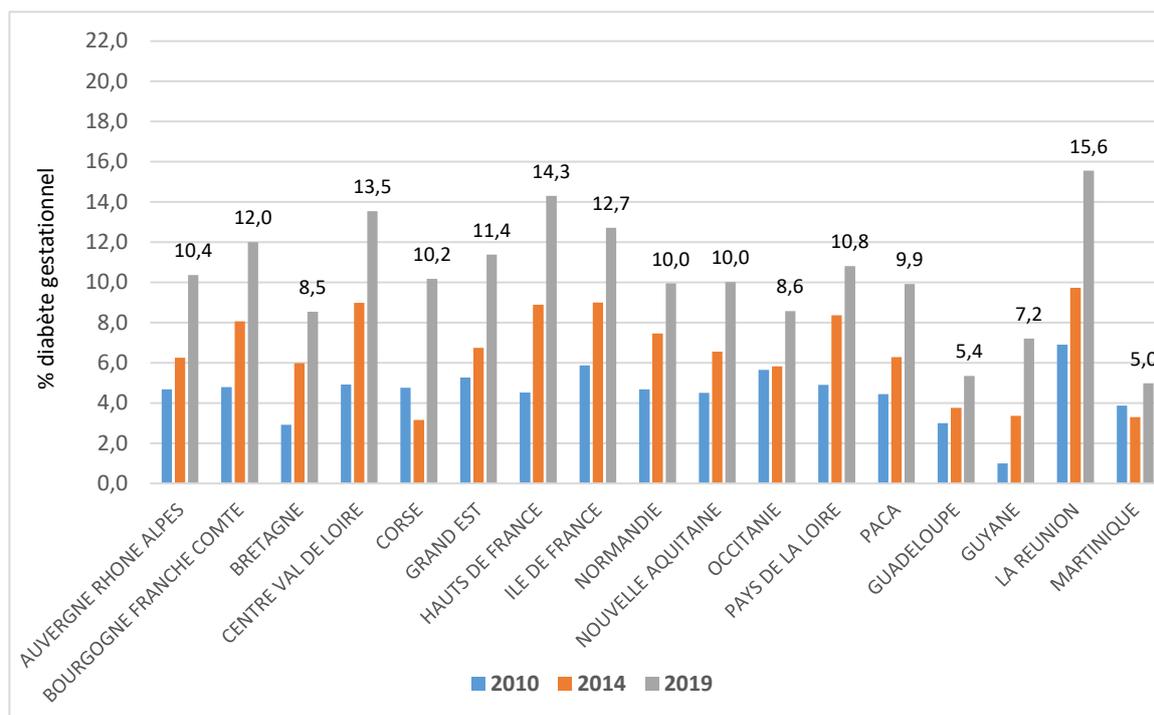
Indicateur 3 :

Diabète gestationnel à l'accouchement par région en 2010, 2014 et 2019, données DCIR + PMSI



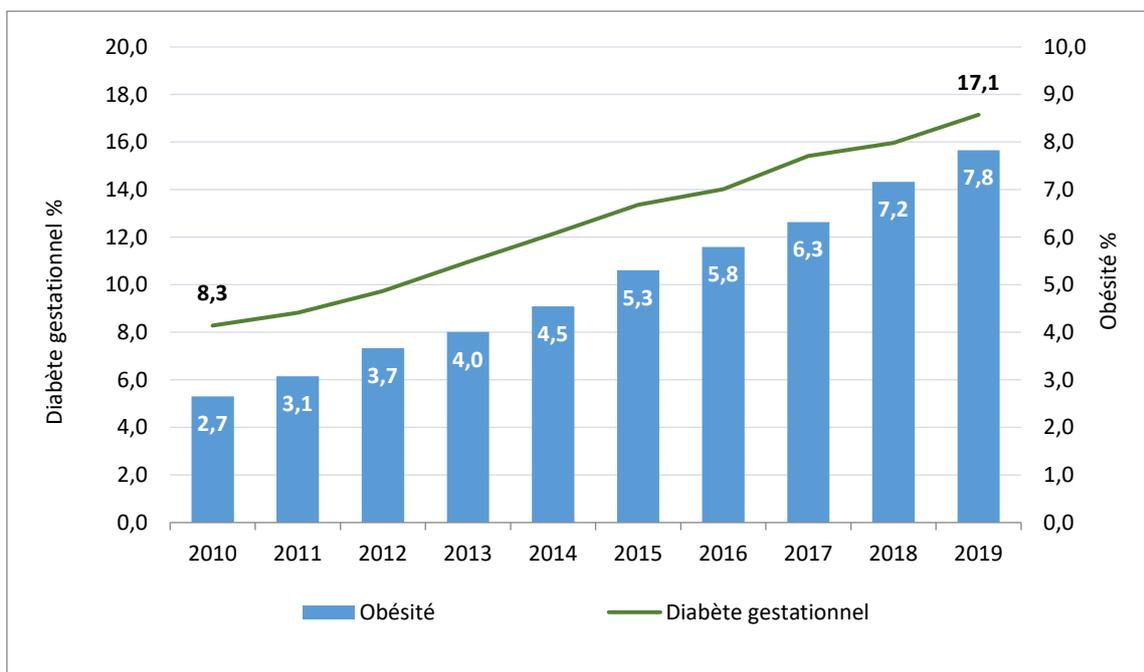
Indicateur 4 :

Diabète gestationnel à l'accouchement par région en 2010, 2014 et 2019, données PMSI seul



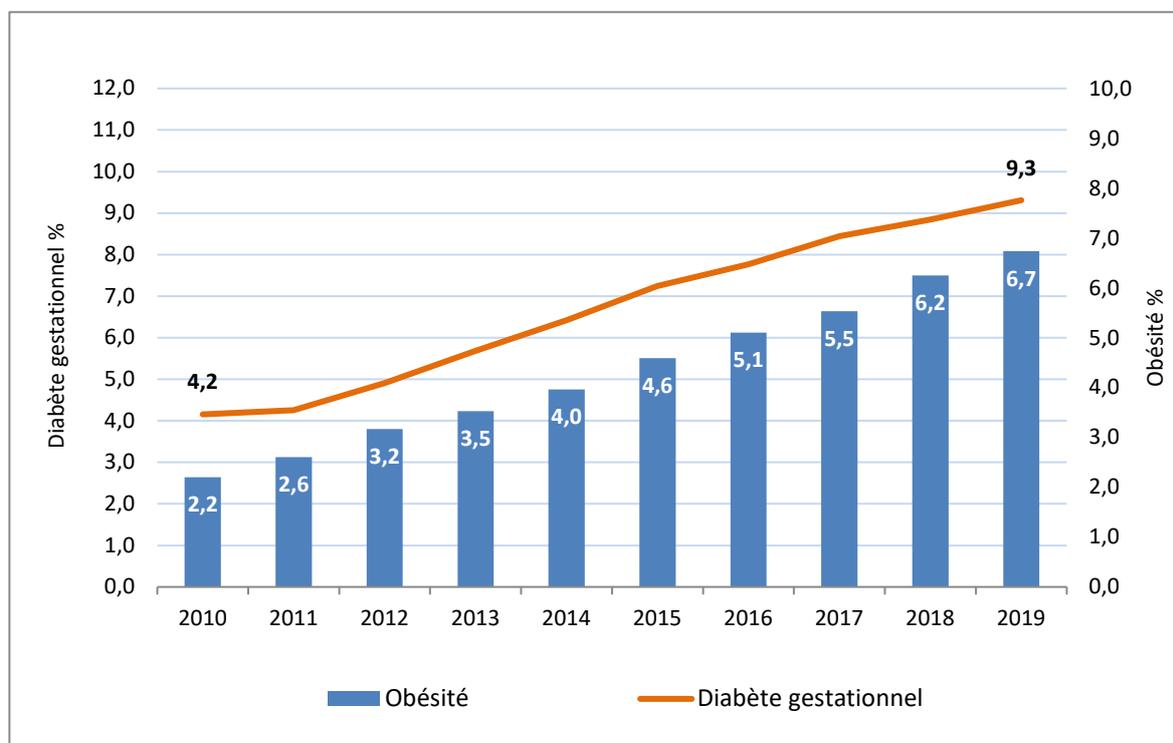
Indicateur 5 :

Diabète gestationnel et obésité $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ chez les femmes accouchées d'âge ≥ 35 ans en France, hors Mayotte, données PMSI



Indicateur 6 :

Diabète gestationnel et obésité $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ chez les femmes accouchées d'âge < 35 ans en France, hors Mayotte données 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.

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 Epidémiol 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



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

Synthèse

En France, le **taux d'HPP** mesuré par le PMSI est de 5,48% des accouchements en 2019 versus 4,20% en 2010. Dans les DROM, l'inclusion du département de Mayotte en 2014, fait passer ce taux de 3,82% à 6,74%. 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 un taux en 2019 de 1% 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 3g/dl.

Les causes les plus fréquentes sont l'atonie utérine, les anomalies d'insertion placentaire (placenta prævia ou accreta), 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 MCO (Médecine Chirurgie Obstétrique) 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 « au sens du PMSI », si on retrouvait dans les séjours au moins une des situations suivantes :

- un acte d'embolisation ou ligatures des artères iliaques internes, hystérectomies totales ou subtotaux ou tamponnements utérins ;
- 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

En raison d'un défaut d'exhaustivité sur la période 2010-2014, le département de Mayotte n'est analysé qu'à partir de cette date.

Le taux d'HPP en France mesuré par le PMSI est de 5,48% des accouchements en 2019 versus 4,21% en 2010. En France métropolitaine les taux sont très proches de ceux de la France entière : 4,20% en 2010 vs 5,41% en 2019. Dans les DROM le taux est moins élevé en 2010 (3,8%) mais l'introduction de Mayotte en 2014 fait passer ce taux de 4.31% en 2014 à 6,74 % en 2019 (**Indicateur 1**).

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, influencé 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, plus que par une réelle augmentation de cette pathologie.

En 2019, le taux d'HPP sévère « au sens du PMSI » (**Indicateur 2**) représente respectivement 1%, 0,98% et 1,15% des accouchements en France, France métropolitaine et DROM contre 0,67% et 1,06 % en 2010 dans ces mêmes régions.

Il existe une grande **disparité régionale** du taux d'HPP (**Indicateur 3**). Ce taux varie en 2019 de 9,4% des accouchements, pour le plus élevé, à 3,0% pour le plus bas. 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.

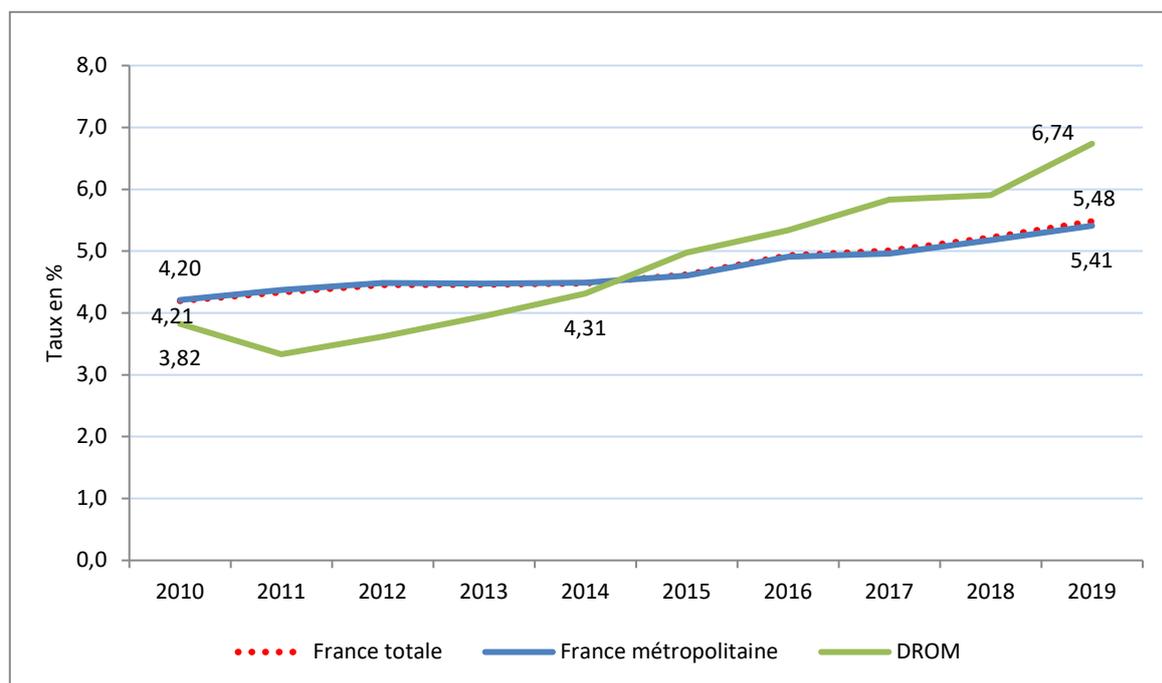
L'évolution des actes de traitement de l'hémorragie du post-partum entre 2010 et 2019 (**Indicateur 4**) est marquée par une baisse des embolisations de plus de 40%, d'une baisse plus modérée des ligatures artérielles (-23%) et des hystérectomies (-37%) et d'une augmentation très importante des tamponnements utérins ou intra vaginal 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.



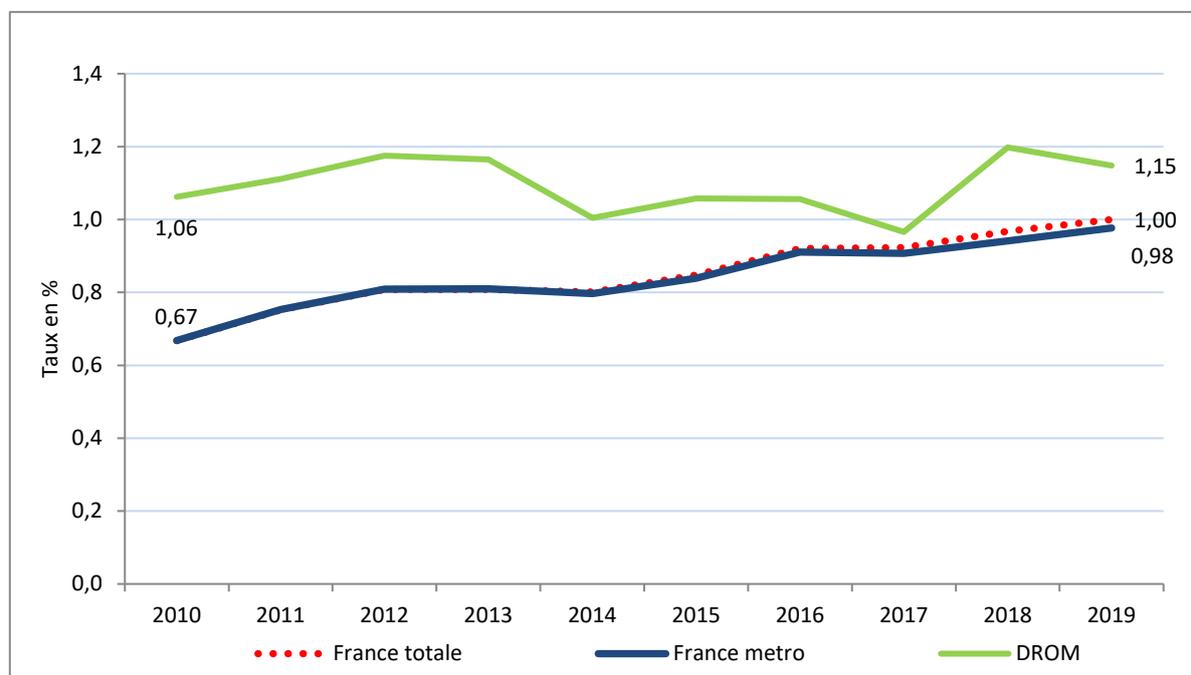
Indicateur 1 :

Évolution 2010-2019 du taux d'HPP à l'accouchement, y compris Mayotte depuis 2014 (en %)



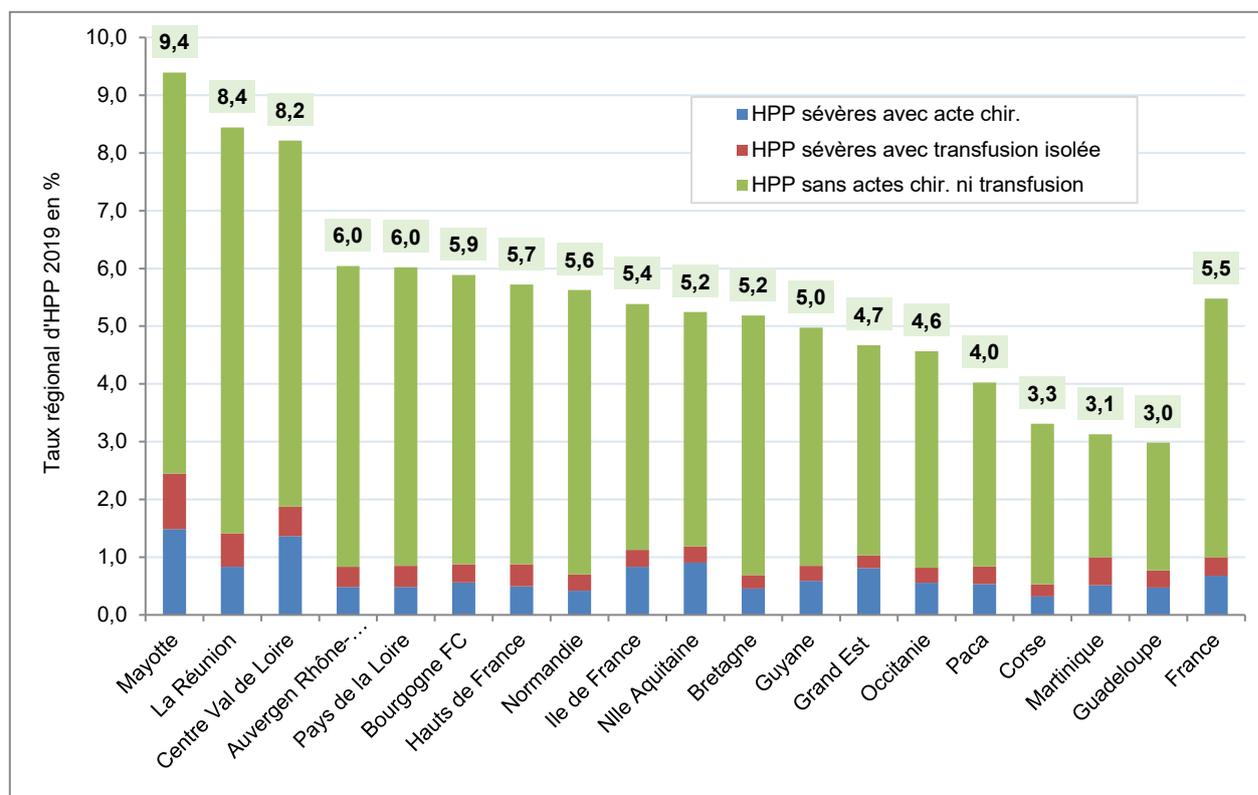
Indicateur 2 :

Évolution 2010-2019 du taux d'HPP sévères à l'accouchement y compris Mayotte depuis 2014 (en %)



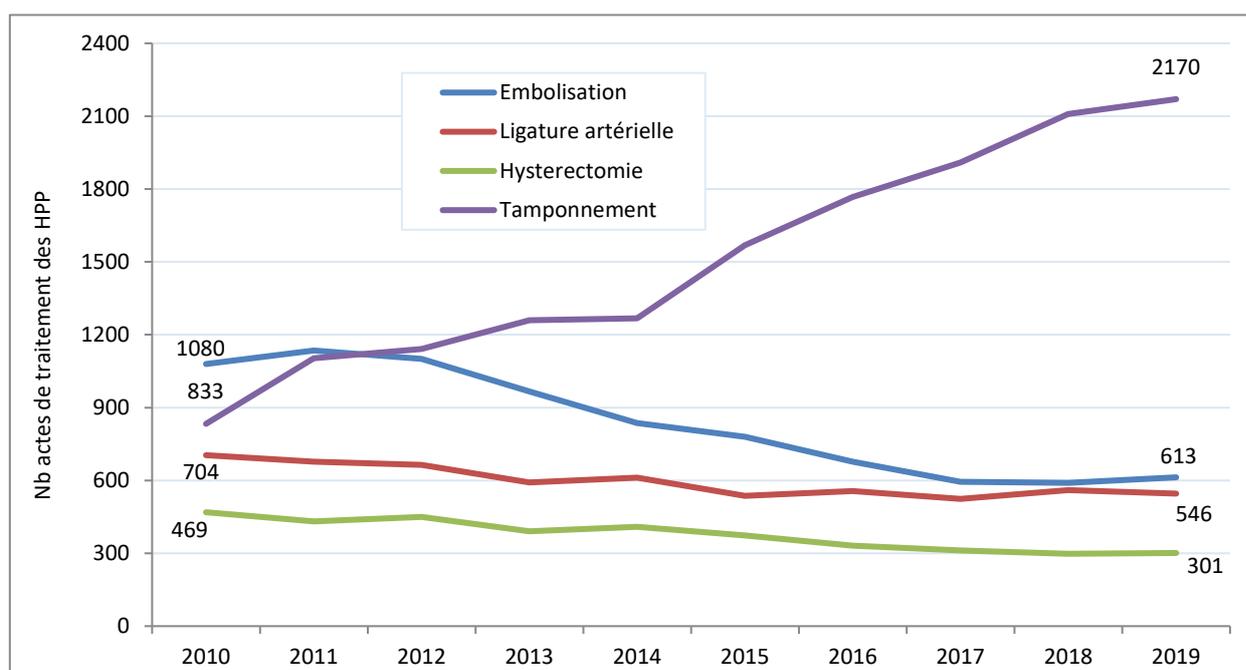
Indicateur 3 :

Taux régional d'HPP à l'accouchement, année 2019 (en %)



Indicateurs 4 :

Évolution 2010-2019 du nombre d'actes de traitement des HPP y compris Mayotte depuis 2014.



Limites

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-Légrand, 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 de césarienne en France évolue peu depuis dix 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 qui permet de faire accoucher une femme en pratiquant une incision dans l'abdomen et l'utérus. C'est une technique très fréquemment utilisée.

En Europe, les taux de césarienne estimés en 2018 varient de 24% à 30%. En France, le taux de césarienne est estimé à 20,4% en 2016.

De manière générale, les médecins optent pour la césarienne 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'accouchements par césarienne se définit comme le nombre d'accouchements par césarienne exprimé en pourcentage du nombre total d'accouchements, chaque taux étant également calculé, sur l'ensemble des accouchements.

Ce taux doit être évalué selon le type des maternités, caractérisées par le niveau de prise en charge des nouveau-nés :

- 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.

Les taux les plus élevés sont attendus dans les maternités de type 3 qui accueillent les grossesses à risque le plus élevé.

Sources des données et méthodes

Les taux d'accouchement par césarienne ont été calculés à partir du PMSI sur les accouchements survenus en France métropolitaine et dans les départements ou régions d'outre-mer (DROM) des mères domiciliées en France. La césarienne est décrite dans la CCAM par 4 actes, la dernière technique (césarienne par voie vaginale) étant rarement réalisée. Ces actes permettent de distinguer la césarienne programmée des césariennes au cours du travail ou réalisées en urgence en dehors du travail.

L'évaluation de la pratique de la césarienne au sein des établissements est basée sur la classification de Robson, en fonction des caractéristiques maternelles et fœtales. Pour chaque type de maternité et pour chaque groupe, sont calculés la taille relative du groupe, son taux brut de césariennes et sa contribution au taux de césariennes global. Les variations entre établissements dépendent de la composition des populations obstétricales qu'ils prennent en charge, de leurs capacités et de leurs ressources ainsi que de leurs protocoles de prise en charge. Dans cette classification les femmes ont été classées en 10 groupes. Le PMSI ne disposant pas jusqu'en 2019 ni de la parité pour les accouchements par césarienne, ni du mode de début de travail médicalement induit, certains groupes « Robson » ont dû être regroupés. À partir de 2020, la parité qui existait seulement pour les accouchements par voie basse est associée à l'acte de césarienne et permettra de définir 8 groupes sur les 10 de la classification Robson.



Résultats

Depuis dix ans, **un peu plus de 20% des naissances françaises sont réalisées par césarienne**. Ce taux évolue peu de façon globale puisqu'il est passé de 20,3% en 2012 à 20,2% en 2019 (**Indicateur 1**). Mais il recouvre de grandes variations entre les établissements avec un taux minimum de 8,19% et un taux maximum de 46,21% en 2019. L'analyse de l'année 2019 détaille les taux de césarienne selon les régions : les plus élevés sont retrouvés en Île-de-France et les plus bas en Bourgogne-Franche-Comté et dans le Grand Est (**Indicateur 2**).

Le taux de césarienne programmée (**Indicateur 3**) représente 1/3 des césariennes et est également très variable entre les établissements. Ce taux varie entre 6% pour les types 3 et 8,2% pour les types 2A en 2019. Globalement le taux de césarienne est plus élevé dans les établissements de type 3 (20,8% en 2019) qui prennent en charge des grossesses à plus haut risque mais aussi dans les types 2A (20,4%) (**Indicateur 4**).

L'étude des accouchements par césarienne selon la classification de Robson permet d'identifier le taux de césarienne selon les diverses situations cliniques et est présentée pour l'année 2019 pour la France entière et selon les types de maternité (**Indicateurs 5 et 6**).

En raison de son volume, le plus gros contributeur au taux est le groupe 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. Dans ce groupe qui représente 79,9% des accouchements, le taux moyen de césarienne est de 11,2%.

Les accouchements avec utérus cicatriciel, grossesses uniques à terme et présentation du sommet (groupe 5) ont à l'inverse un taux de césarienne élevé à 63,1%.

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%.

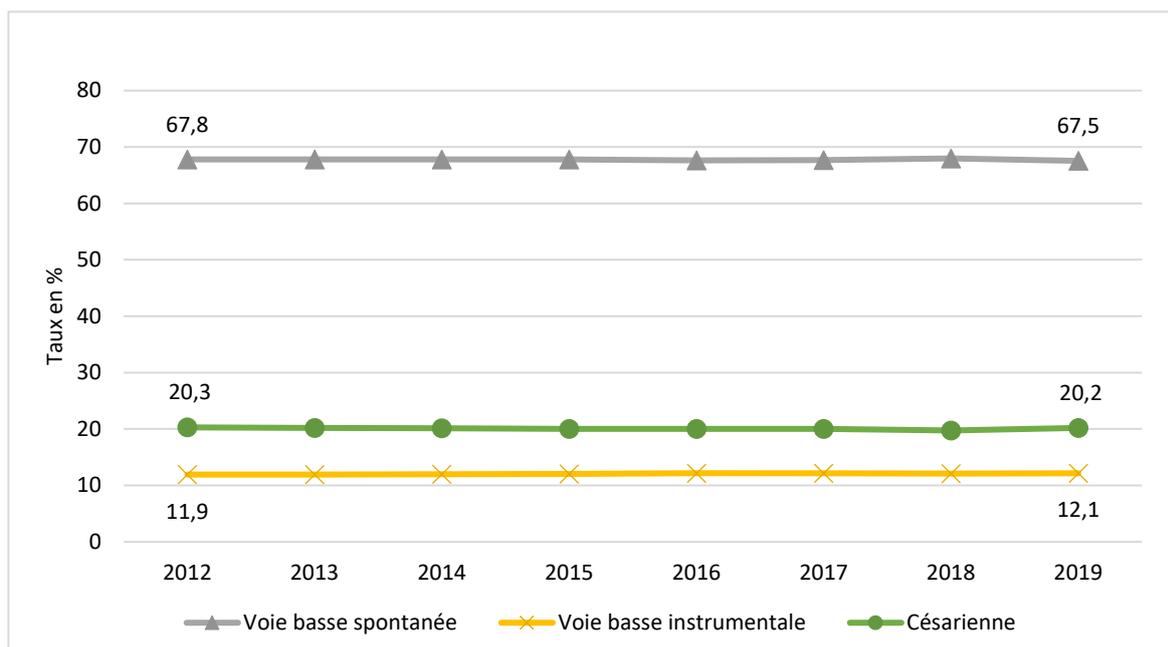
Les accouchements prématurés avec enfant unique (groupe 10) ont un taux de césarienne de 32,3% et représentent 5,3% des accouchements de 2019.

Le détail des situations cliniques est détaillé dans le tableau en **Indicateur 5**. Les taux de césarienne selon les groupes de la classification Robson en fonction des types de maternité sont présentés dans l'indicateur 6. Les différences entre les taux sont le reflet des pratiques et de la population traitées dans ces structures.



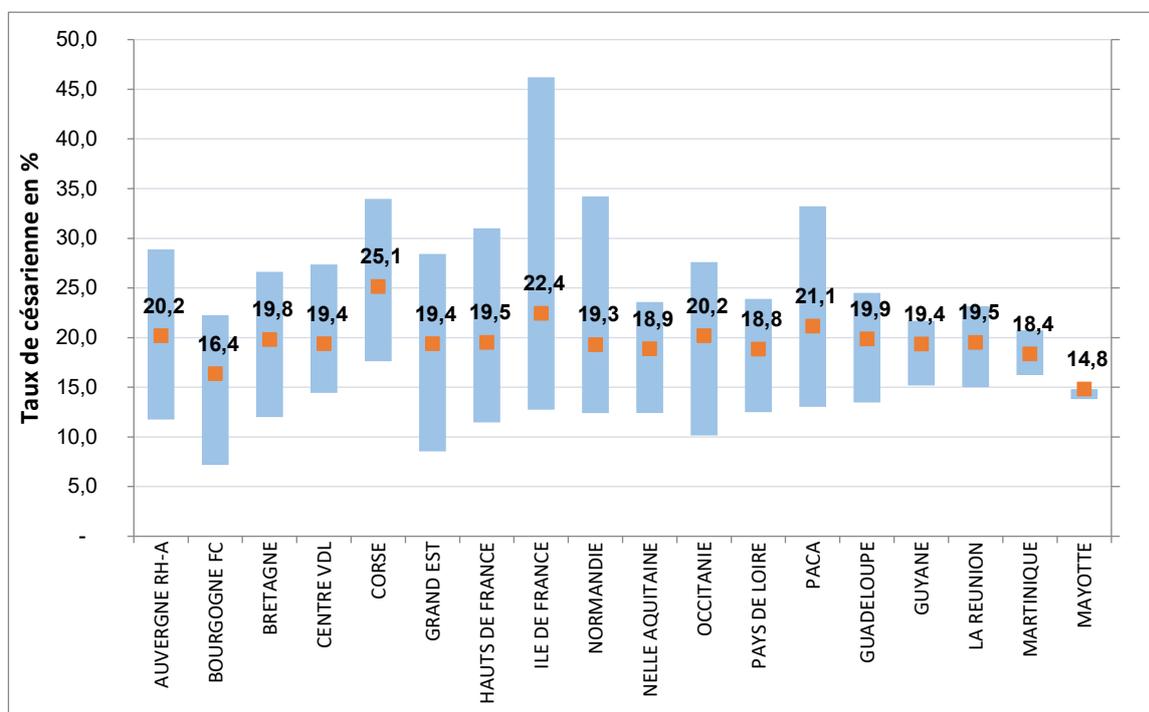
Indicateur 1 :

Évolution des différents modes d'accouchements 2012-2019, France entière



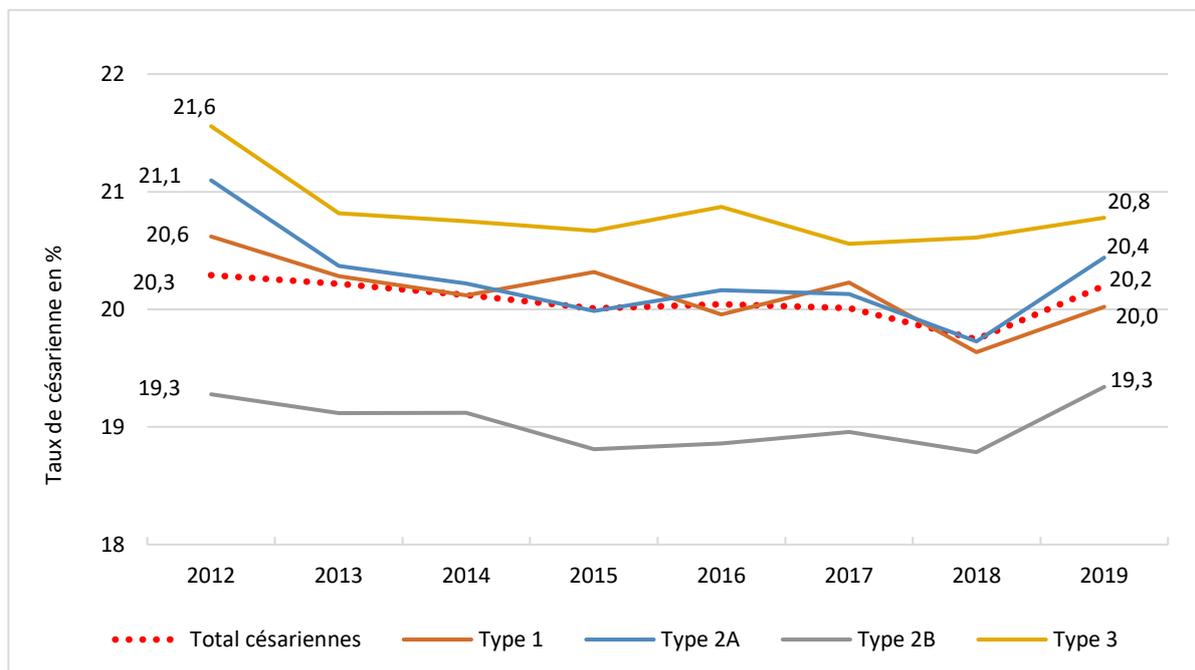
Indicateur 2 :

Taux de césarienne par région année 2019, valeur moyenne minimale et maximale



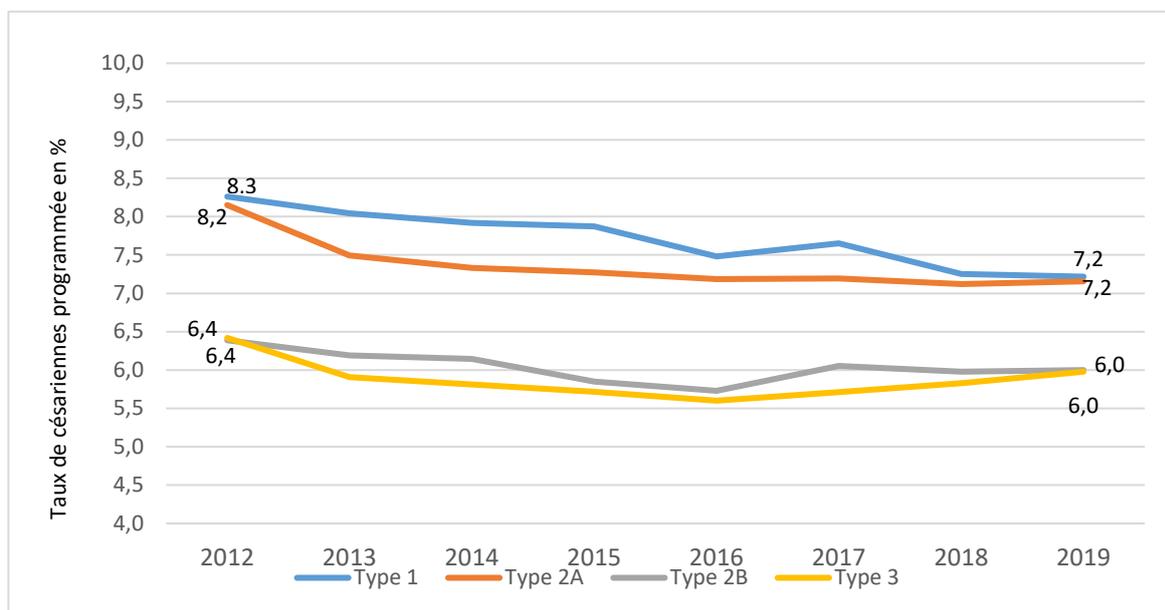
Indicateur 3 :

Taux de césarienne global France entière et selon le type de la maternité, de 2012 à 2019



Indicateur 4 :

Taux de césarienne programmée, selon le type de la maternité, France entière de 2012 à 2019



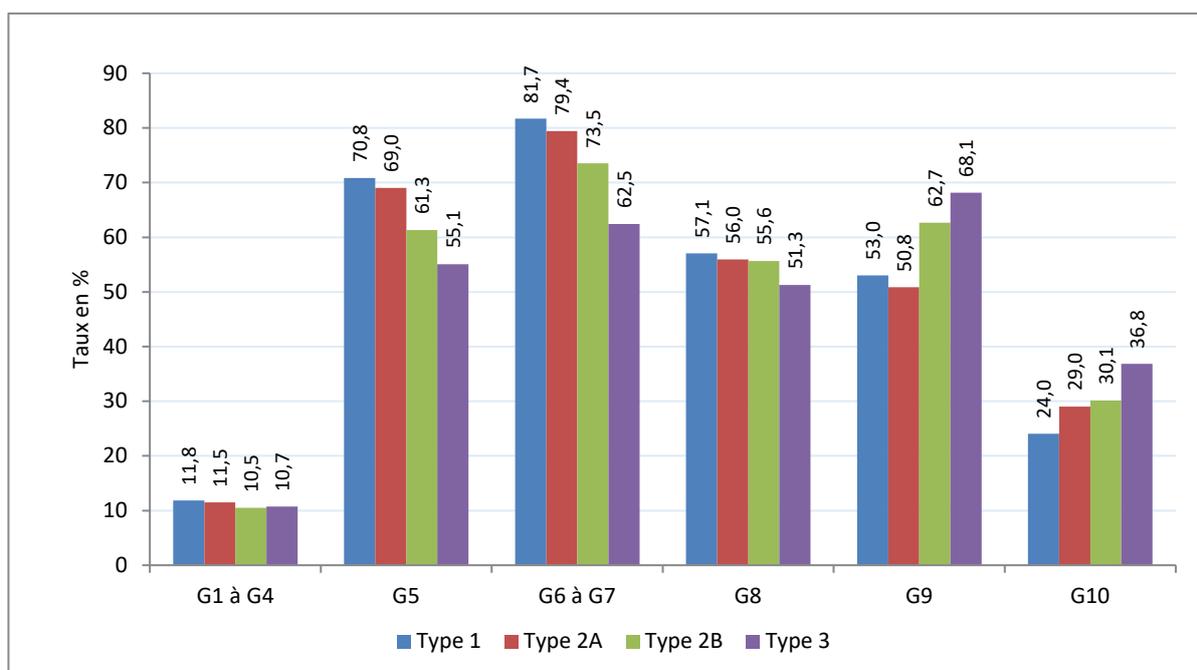
Indicateur 5 :

Taux de césariennes suivant la classification de Robson adaptée au PMSI, France entière, 2019

Groupes Robson adaptés au PMSI		Taille relative de chaque groupe parmi les accouchements	Taux de césarienne dans chaque groupe	Contribution au taux de chaque groupe
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		100,0%	20,2%	20,2

Indicateur 6 :

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



Limites

Le recueil des actes CCAM de césarienne est une donnée fiable du PMSI permettant de calculer le taux global de césarienne. L'analyse détaillée des taux est réalisée à partir de la classification de Robson adaptée selon les possibilités offertes par le PMSI conduisant à des regroupements présentés dans les tableaux ci-dessus. Ces analyses sont présentées pour la France entière et par type d'établissement mais il s'agit surtout d'un outil particulièrement destiné à l'évaluation des pratiques professionnelles en fonction du recrutement de l'établissement.

La possibilité d'identifier la parité permettra d'affiner cette analyse à partir de l'année 2020.

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 sur 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 la qualité 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.

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% de 0,7 - 1,0

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%.

Sources des données et méthodes

La source de données pour ces indicateurs est le PMSI MCO (Médecine Chirurgie Obstétrique) des années 2010 à 2019, France entière y compris Mayotte depuis 2014.

Pour l'épisiotomie : l'acte CCAM « JMPA006, Épisiotomie » est utilisé pour sélectionner les données à analyser. L'indicateur porte sur le taux d'épisiotomie des 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) 2 Il est défini par deux codes de la CCAM : 1) O70.2 et 2) O70.3. Les actes CCAM de réparation de périnée ont été également sélectionnés

Résultats

Selon les données du PMSI, le taux d'épisiotomie sur les accouchements par VBNI a diminué très fortement entre 2010 et 2019 puisqu'il est passé de 17,7% à 5,3%. Cette évolution est observée aussi bien chez les primipares que chez les multipares (**Indicateur 1**).

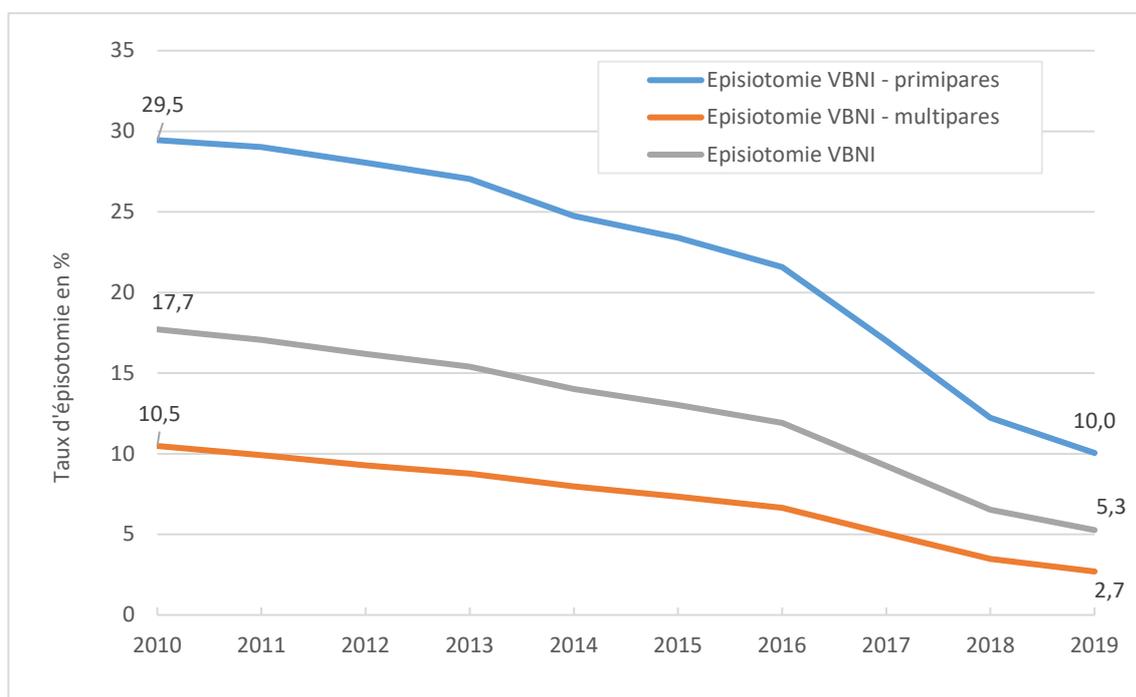
Pour les primipares, elles sont passées de 61 030 (29,5%) en 2010 à 17 214 (10,0%) en 2019 et pour les multipares, de 35 222 (10,5%) en 2010 à 8 590 (2,7%) en 2019.

Parallèlement, la diminution de la pratique des épisiotomies a-t-elle un impact sur les déchirures périnéales sévères ? (**Indicateur 2**) On observe de 2010 à 2019 une augmentation des déchirures périnéales sévères de grade 3 ou 4. Le nombre de déchirures périnéales sévères pour les accouchements par VBNI chez les primipares est passé de 1 828 (0,88%) à 2 193 (1,28%) et de 1 176 (0,35%) à 1 619 (0,50%) chez les multipares soit une augmentation de 45% pour les 2 groupes. Cette évolution doit être suivie et analysée pour faire la part entre l'augmentation réelle et la qualité et l'exhaustivité du codage, ainsi que l'effet de la recherche plus systématique d'une lésion périnéale sévère selon les recommandations du CNGOF en 2018.



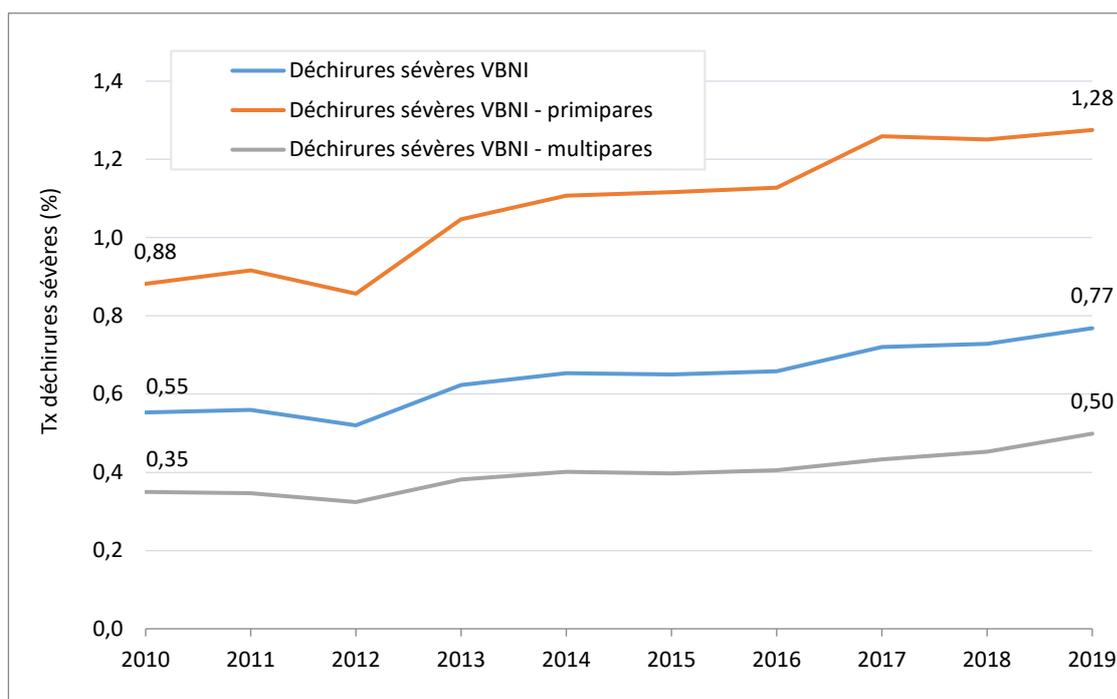
Indicateur 1 :

Évolution des épisiotomies sur les accouchements par voie basse non instrumentale (VBNI), 2010-2019, France entière, y compris Mayotte depuis 2014



Indicateur 2 :

Évolution des déchirures périnéales sévères sur les accouchements par voie basse non instrumentale (VBNI), 2010-2019, France entière, y compris Mayotte depuis 2014



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) Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction ; Recommandations pour la pratique clinique Vol 35 - Supplément 1 - février 2006 P. 7-135
- 4) 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.
- 5) 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](#)
- 6) 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 métropolitaine 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 plus de surveillance et de contrôle 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 des mères à la conception pour 1/3 des cas, et des traitements contre la stérilité (stimulations hormonales, assistance médicale à la procréation - AMP) pour les 2/3 restants.

Depuis 2009, l'évolution se ralentit sous l'effet des règles de bonnes pratiques cliniques et biologiques d'AMP avec évolution des transferts mono embryonnaires, limitant le nombre de grossesses multiples issu de l'AMP. Cette évolution est observée en France ainsi que dans d'autres pays tels que le Danemark, les Pays-Bas et le Japon.

Sources des données et méthodes

Les taux d'accouchements multiples sont issus des statistiques de l'Insee. Les taux de naissances multiples sont estimés à partir des bases du PMSI issues du SNDS en tenant compte des naissances vivantes et des mort-nés (naissances totales). Ils sont estimés à partir des séjours d'accouchements par le nombre de naissances multiples sur le nombre total des naissances (naissances vivantes et mort-nées).

Résultats

L'évolution des accouchements gémellaires entre 1902 et 2019 en France métropolitaine montre une accélération des taux à partir des années 1970 jusqu'en 2009 où l'on observe une relative stabilité (**Indicateur 1**).

L'analyse des naissances multiples de 2010 à 2019 sur les séjours d'accouchements enregistrés dans le PMSI (**Indicateur 2**) confirme cette stabilité en France métropolitaine : 3,4 pour 100 naissances en 2010 et 3,3 pour 100 naissances en 2019. 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.

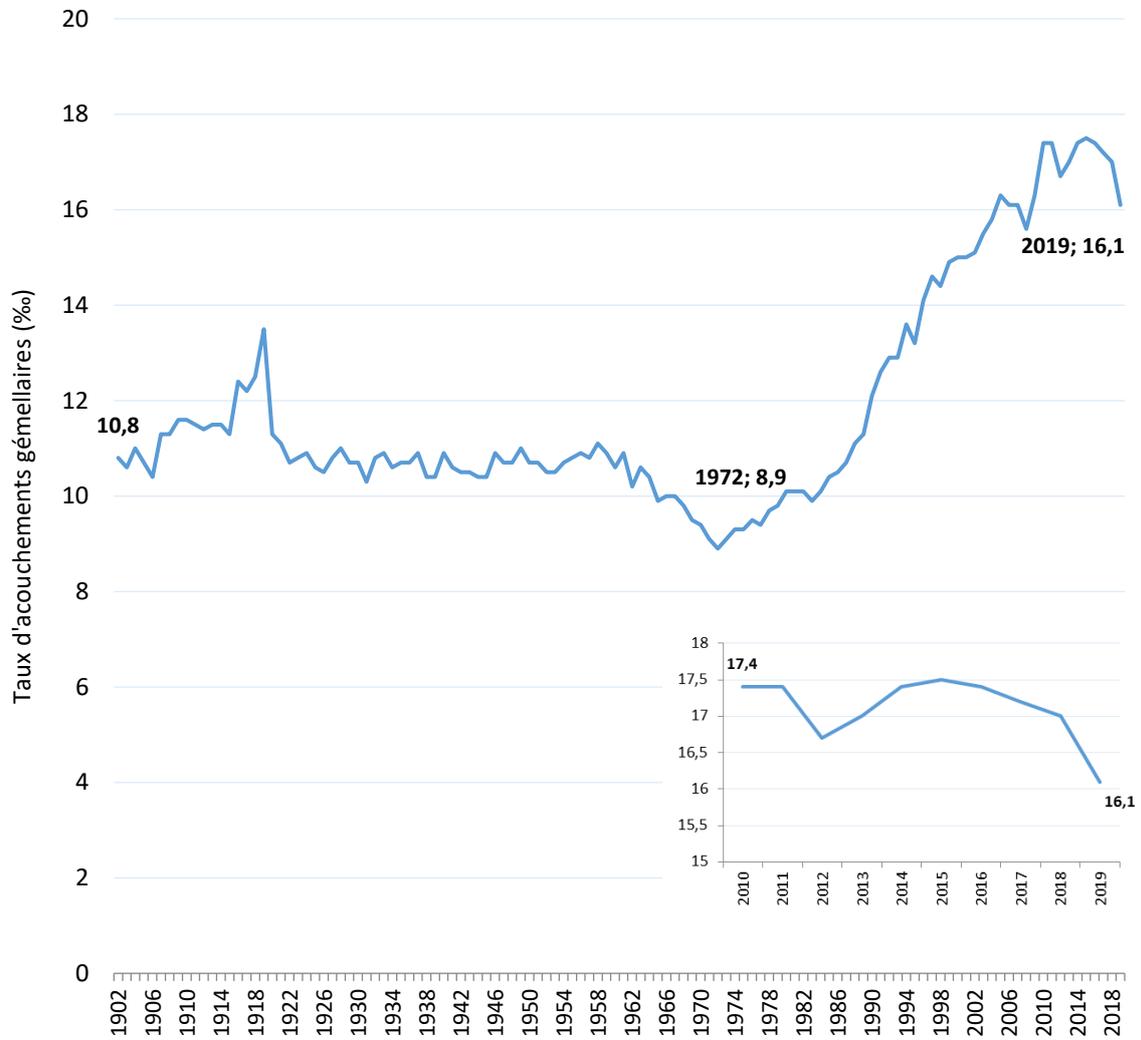
Les naissances multiples sont par contre moins fréquentes dans les DROM (hors Mayotte) et ne montrent pas une tendance particulière dans ces départements. Dans les DROM, la proportion de naissances multiples varie de 2,7 pour 100 naissances en 2010 à 3,4 pour 100 naissances en 2019.

Le taux moyen régional le plus élevé de naissances multiples sur la période 2010-2019 est retrouvé en Île-de-France : 3,8 pour 100 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 Rhône Alpes et PACA (**Indicateur 3**).



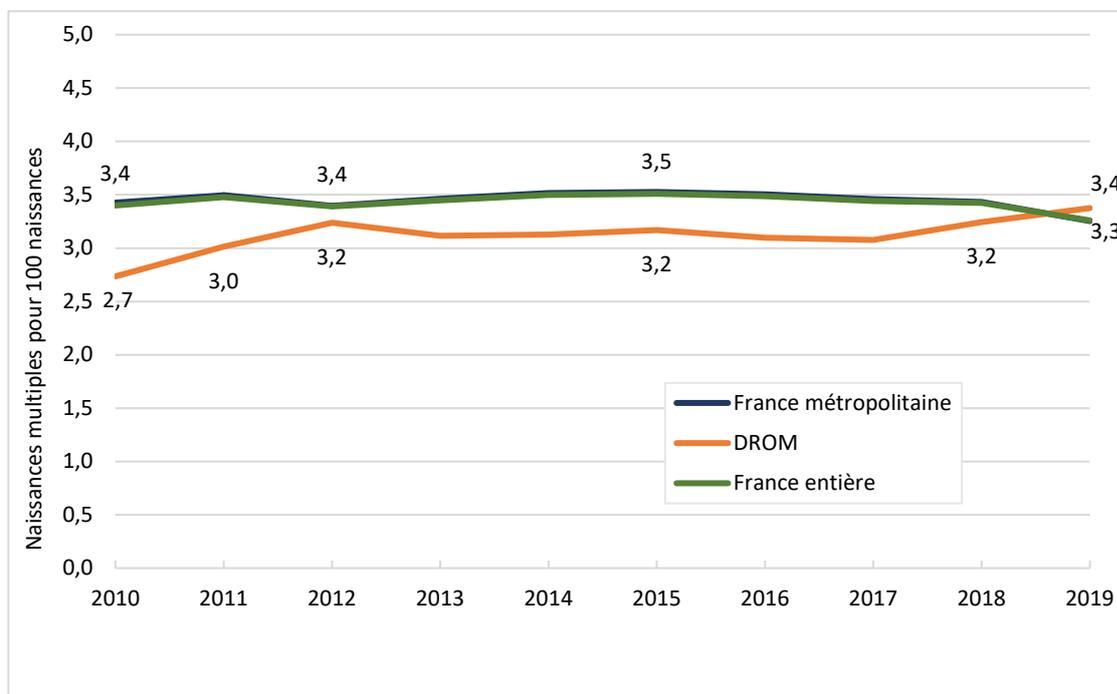
Indicateur 1 :

Taux d'accouchements gémellaires de 1902 à 2019 en France métropolitaine pour 1 000 accouchements (Insee)



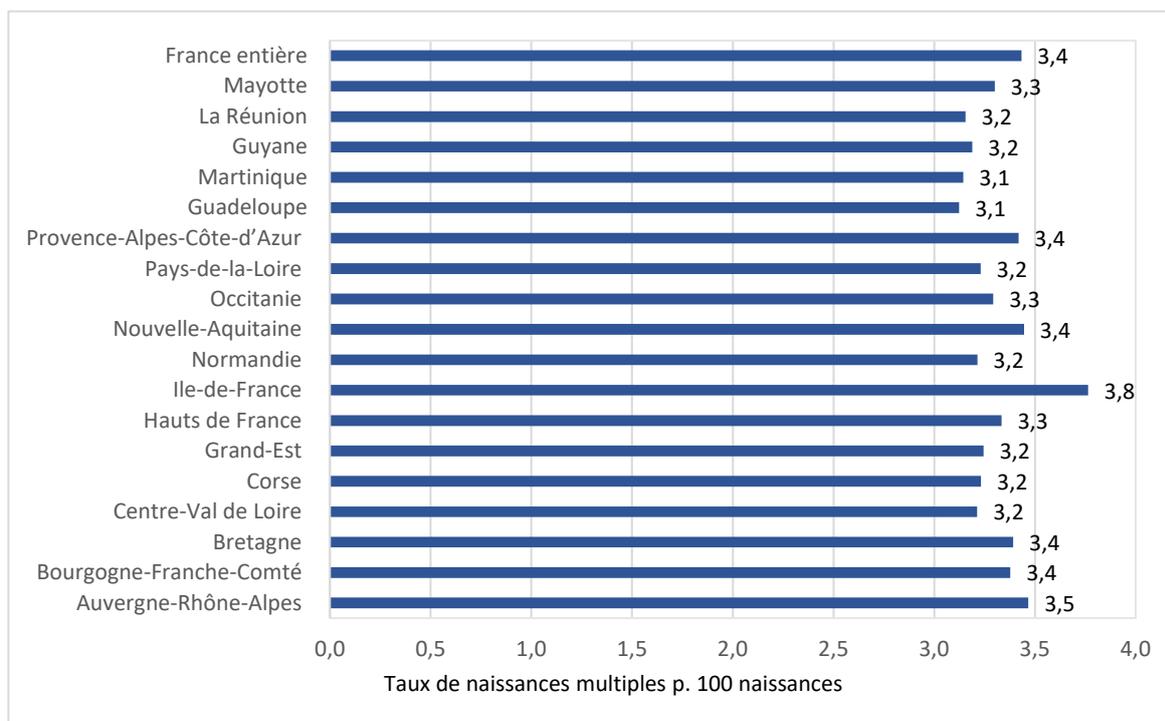
Indicateur 2 :

Taux de naissances multiples, 2010-2019, France métropolitaine, DROM et France entière, y compris Mayotte à partir de 2014



Indicateur 3 :

Taux de naissances multiples par région et France, 2010-2019 (Mayotte de 2014 à 2019)



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 ».

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



Fiche 16. Faible poids pour l'âge gestationnel (FPAG)

Synthèse

La fréquence des faibles poids de naissance pour l'âge gestationnel parmi les naissances vivantes est stable en France métropolitaine et comparable à la moyenne nationale. Dans les DROM, les taux sont bien plus élevés, et montrent une tendance à l'augmentation entre 2010 et 2019.

Définition

Le faible poids de naissance pour l'âge gestationnel (FPAG) est défini comme tout fœtus ou nouveau-né avec un poids 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, 50 à 70%) et ceux ayant subi une restriction de croissance à la suite d'un processus pathologique (retards de croissance authentiques).

Le FPAG est un problème majeur en santé publique et constitue une cause importante de morbidité et mortalité néonatale. Il est associé à une augmentation du risque de survenue de pathologie chronique à l'âge adulte, notamment l'hypertension, le syndrome métabolique, le diabète de type 2, les maladies cardiovasculaires, etc.

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

Sources des données et méthodes

Les données pour ces indicateurs sont issues 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 FPAG. Le taux de FPAG 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 semaines d'aménorrhée de 2010 et 2019

Résultats

Le taux de FPAG parmi les naissances vivantes est globalement stable en France (**Indicateur 1**). En France métropolitaine, le taux a varié de 11,4 en 2010 à 12,0 en 2019 p. 100 naissances vivantes. Dans les DROM, les taux sont plus élevés que la moyenne nationale et montrent une tendance à l'augmentation entre 2010 (14,9 p. 100 naissances vivantes) et 2019 (18,2 p. 100 naissances vivantes).

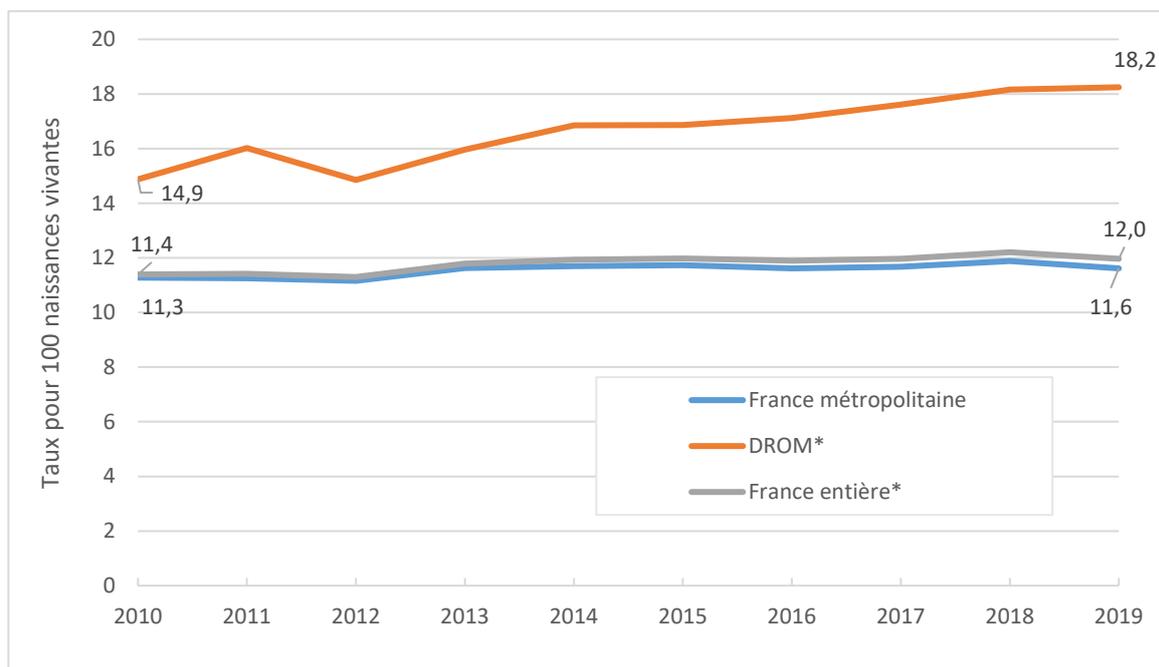
Les taux par région pour la période 2010-2019 varient peu en France métropolitaine : 10,6 p. 100 naissances vivantes en Bretagne à 12,7 en Nouvelle-Aquitaine. En revanche, les taux sont plus élevés dans toutes les régions d'outre-mer et présentent des écarts plus importants entre les régions. En particulier dans les régions de Mayotte et à La Réunion : 19,8 p. 100 naissances vivantes (entre 2014 et 2019) et 17,7 p. 100 naissances vivantes respectivement. Les taux sont dans une moindre mesure également élevés en Guyane, Guadeloupe et Martinique, en comparaison avec les régions de France métropolitaine : 15,0, 15,1 et 15,2 p. 100 naissances vivantes respectivement (**Indicateur 2**).

L'évolution des taux dans les DROM, montrent une nette augmentation entre 2010 et 2019. En France métropolitaine, les taux ont varié à la hausse en Bretagne et en Corse (**Indicateur 3**).



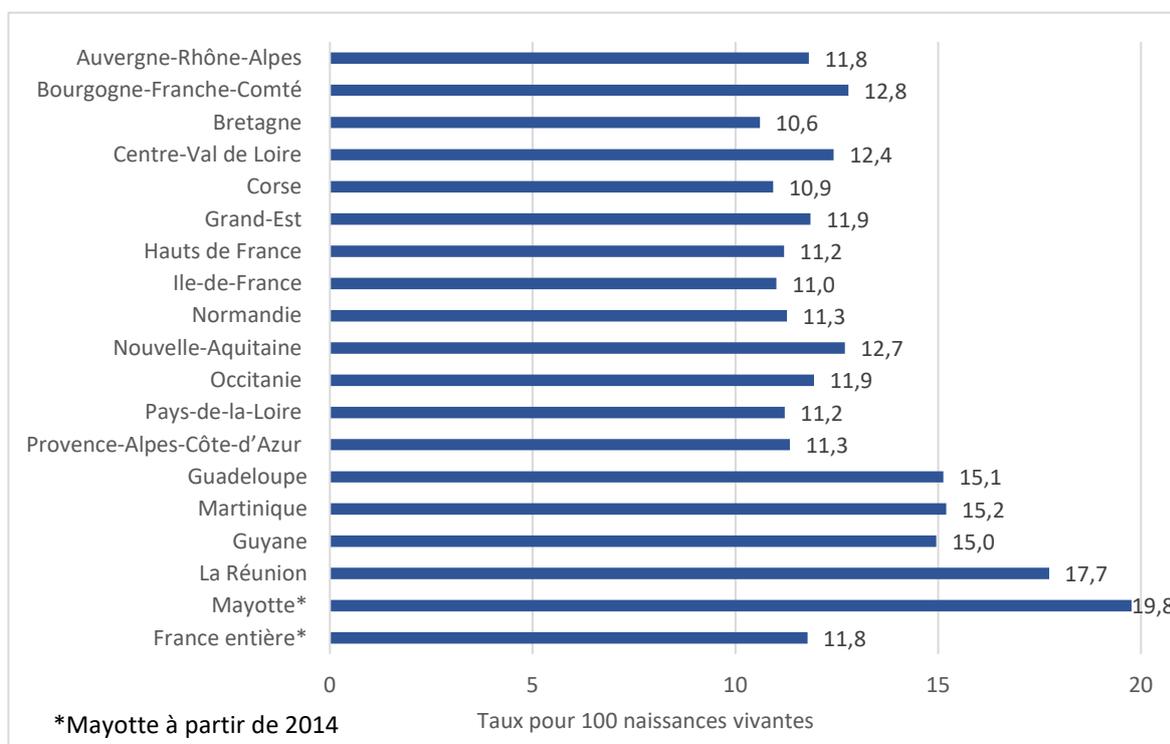
Indicateur 1 :

Évolution du taux de faible poids de naissance pour l'âge gestationnel, France métropolitaine et DROM, 2010-2019, y compris Mayotte depuis 2014*



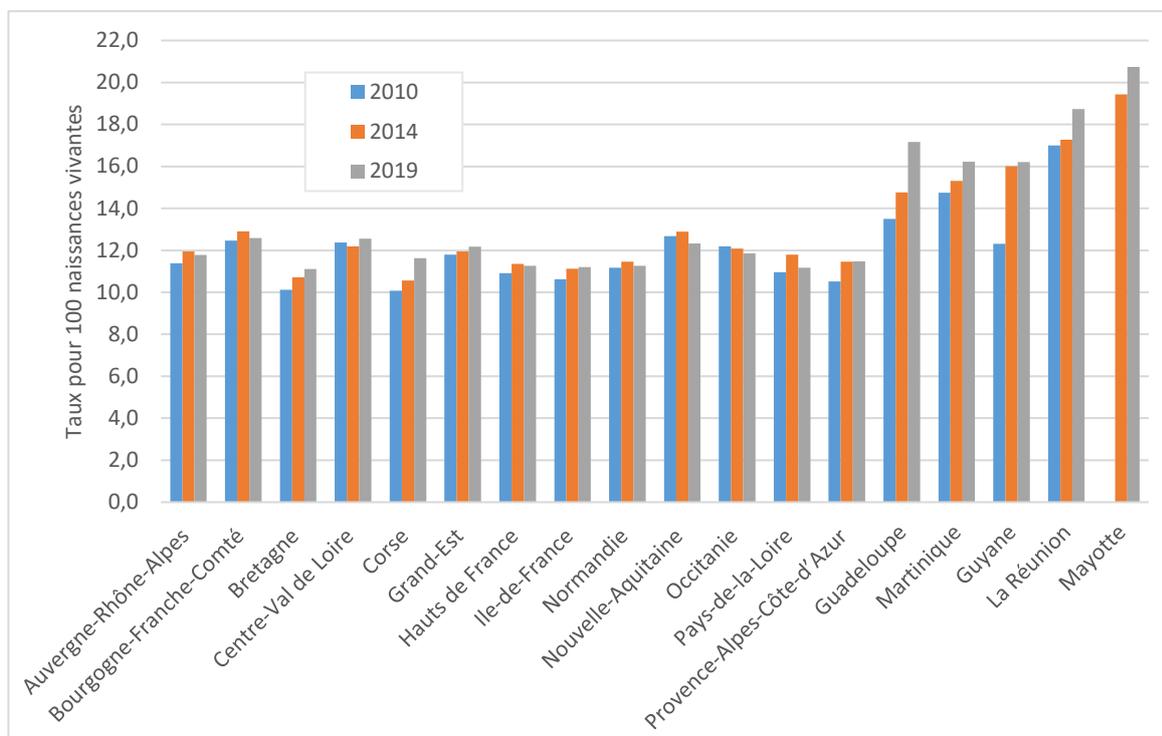
Indicateur 2 :

Taux de faible poids de naissance pour l'âge gestationnel par région, 2010-2019



Indicateur 3 :

Evolution du taux de faible poids de naissance pour l'âge gestationnel par région et par année : 2010, 2014 et 2019



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 ».

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. Poids élevé pour l'âge gestationnel (PEAG)

Synthèse

Les taux de poids élevé pour l'âge gestationnel (PEAG) sont stables en France métropolitaine entre 2010 et 2019 (10,7 pour 100 naissances vivantes). Dans les DROM, les taux présentent une légère tendance à la baisse : 8,3 en 2010 et 7,1 en 2019 pour 100 naissances vivantes.

Définition

Le poids élevé pour l'âge gestationnel (PEAG) est défini par un poids de naissance supérieur au 90^e percentile d'une courbe de référence de poids à la naissance.

La référence utilisée dans le présent rapport correspond à la référence proposée par Anne Ego *et al.* qui tient compte du poids à la naissance selon l'âge gestationnel et le sexe dans la population générale au 90^e percentile.

Le PEAG constitue l'une des complications du diabète maternel, essentiellement le diabète gestationnel. D'autres facteurs de risque sont : un âge maternel > 35 ans, une obésité maternelle, un diabète préexistant et la multiparité.

Sources des données et méthodes

Les données sur le PEAG sont issues des bases du PMSI dans le SNDS. Le taux de PEAG a été calculé par le nombre d'enfants nés vivants issus d'une grossesse simple 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.

Résultats

Les taux de PEAG sont stables en France métropolitaine entre 2010 et 2019 : 10,7 pour 100 naissances vivantes (**Indicateur 1**).

Les taux dans les DROM sont inférieurs aux taux en France métropolitaine et montrent une légère tendance à la baisse au cours de la période : 8,3 pour 100 naissances vivantes en 2010 et 7,1 pour 100 naissances vivantes en 2019.

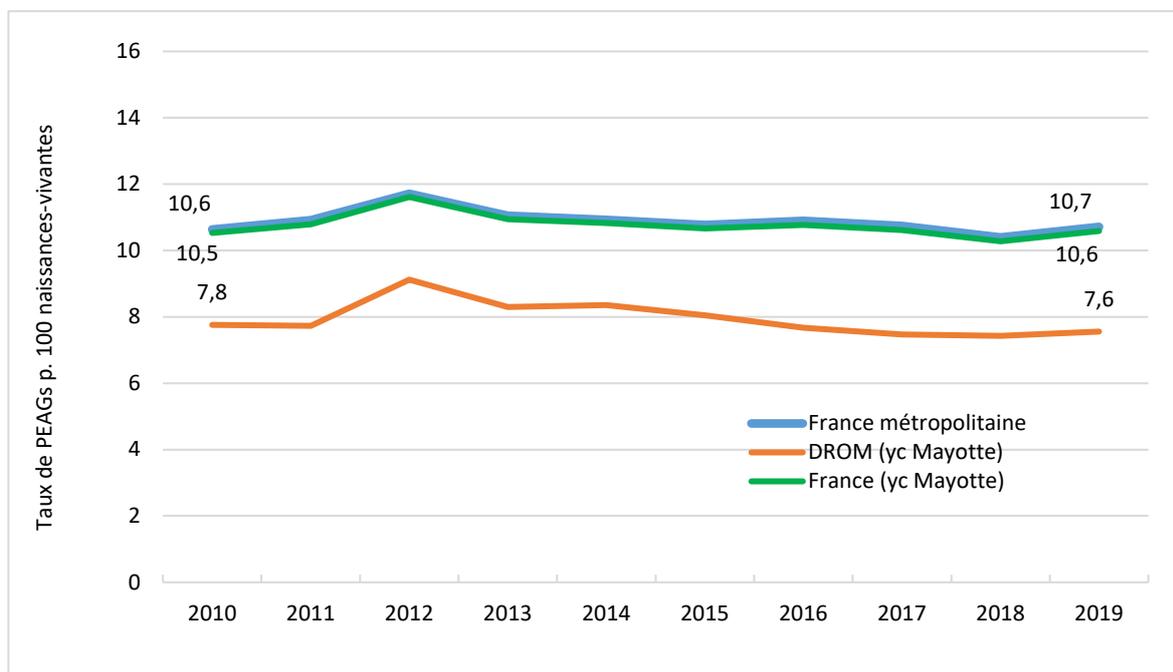
Entre 2010 et 2019, les taux régionaux moyens pour la période ont varié entre 12,5 pour 100 naissances vivantes dans les Hauts-de-France et 6,5 pour 100 naissances vivantes à Mayotte (**Indicateur 2**).

Les taux de PEAG les plus élevés sont observés dans les Hauts-de-France : 12,5 pour 100 naissances vivantes, en Normandie : 12,0 pour 100 naissances vivantes et en Bretagne : 11,9 pour 100 naissances vivantes.



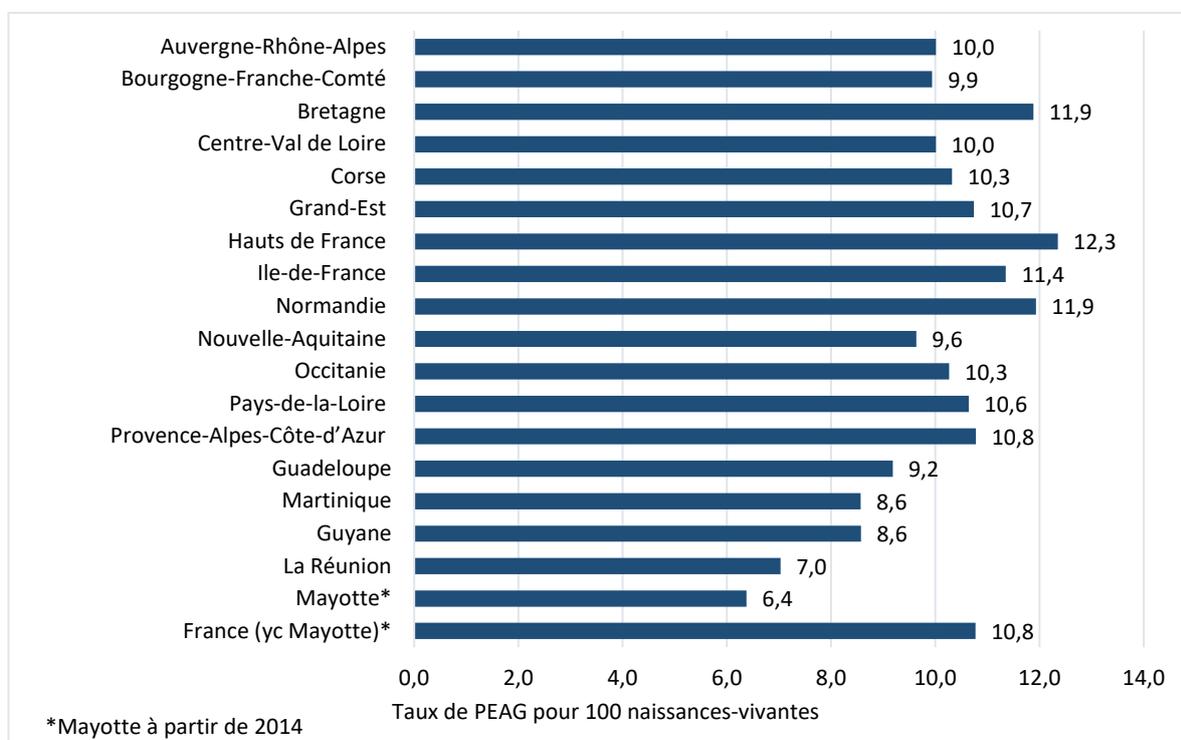
Indicateur 1 :

Évolution du taux de poids élevé pour l'âge gestationnel (PEAG), France métropolitaine, DROM et France entière, 2010-2019



Indicateur 2 :

Taux de poids élevé pour l'âge gestationnel (PEAG), par région et France entière, 2010-2019



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 ».

Références

- 1) 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
- 2) LRidha, F., Houssein, 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

Le taux de prématurité en France depuis 2010 représente un peu moins de 60 000 enfants par an, dont la part la plus importante concerne la prématurité modérée et tardive (80%). On observe une légère diminution de taux de prématurité sur dix ans en métropole. Une diminution plus marquée est observée dans les DROM, où les taux sont plus élevés et 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 métropolitaine.

Définition

Une naissance est considérée comme prématurée si elle 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.

Depuis quelques années, les progrès 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 concernent la naissance prématurée : l'obésité, le diabète, l'hypertension, le tabagisme, les infections, l'âge maternel (-17 ans et +40 ans), la PMA, les grossesses multiples, ainsi que les grossesses trop rapprochées.

Sources des données et méthodes

Les données sont issues du PMSI MCO du SNDS. Les taux de prématurité ont été calculés sur les accouchements en distinguant les naissances totales et les naissances vivantes sur l'ensemble de la France, la France métropolitaine 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

Le taux de prématurité en France depuis 2010 concerne un peu moins de 60 000 enfants par an dont 80% est représenté par la prématurité modérée et tardive. En 2019, le taux sur l'ensemble des naissances en France est de 7,0% vs. 6,3% pour les naissances vivantes et 5,5% sur les naissances vivantes uniques.

En métropole, on observe une faible diminution du taux de prématurité sur dix ans aussi bien sur l'ensemble des naissances que sur les naissances vivantes et les naissances vivantes uniques avec des valeurs respectives en 2019 de 6,7%, 6,1% et 5,3%. Cette diminution est plus marquée dans les DROM, où les taux sont plus élevés et diminuent sur dix ans de plus d'un point pour atteindre 10,2%, 9,3% et 8,3% respectivement (**Indicateur 1**).

Plus de 52% des naissances multiples sont prématurées en France métropolitaine et 56% dans les DROM (**Indicateur 2**). Enfin 80% des naissances mort-nées surviennent avant 37 SA dans l'ensemble des régions.

L'analyse de la prématurité selon les classes d'AG des naissances vivantes montre que la très grande prématurité (AG < 28 SA) a augmenté en France de 0,25 à 0,35% soit 2 044 enfants en 2010 à près de 2 600 en 2019 (**Indicateurs 3, 4 et 5**). Cette augmentation est significative en métropole, passant de 0,24 à 0,34%, soit de 1 860 naissances à 2 345 et moins importante dans les DROM, où les très grands prématurés passent de 183 (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.



Résultats

La grande prématurité (AG entre 28 et 31 SA) représentait en France près de 5 000 enfants en 2010 contre de 4 545 en 2019, soit un taux stable de 0,6%. Le taux en France métropolitaine varie peu dans la période passant de 0,60% à 0,59% ainsi que dans les DROM avec des valeurs de 1,1% en 2010 et 1,0% en 2019.

La prématurité modérée et tardive (AG entre 32 et 36 SA) représente la majorité des naissances prématurées en France plus de 41 000 enfants en 2010 contre 39 250 en 2019, soit un taux de 5,3%. Le taux en France métropolitaine diminue légèrement pendant la période passant de 5,3% à 5,2% ainsi que dans les DROM, où le taux reste cependant plus élevé avec des valeurs de 8,6% en 2010 et 7,7% en 2019.

Les disparités régionales des taux de prématurité sont bien marquées dans les DROM, en particulier en Guyane, Guadeloupe et Mayotte (**Indicateur 3**).

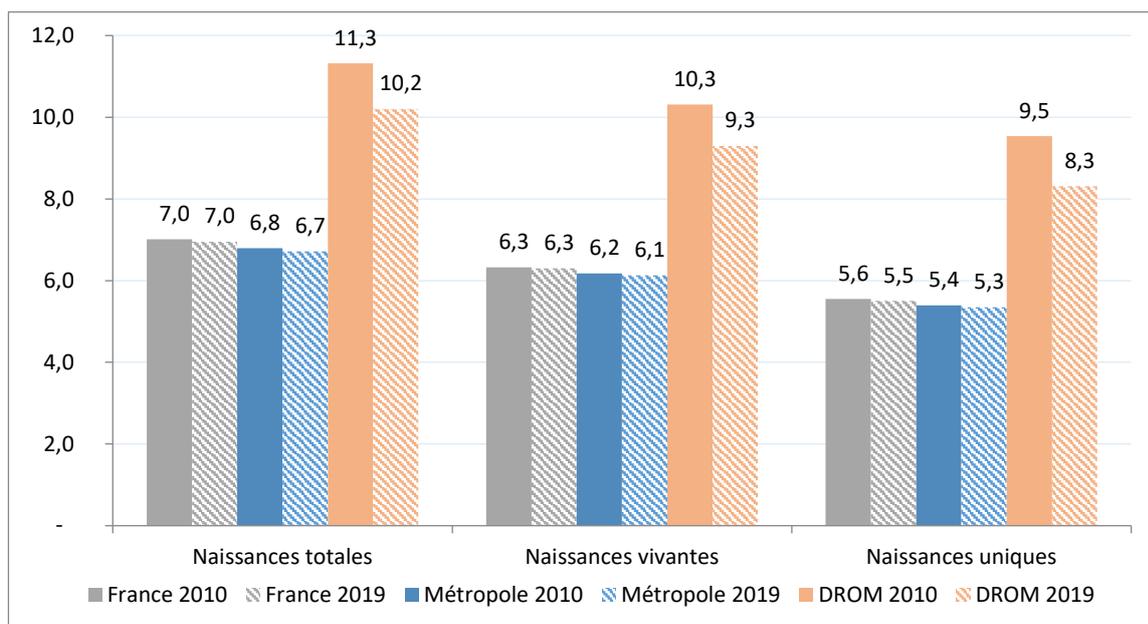
L'âge maternel a une forte influence sur le taux de naissances prématurées. La part des accouchements des femmes âgées de plus de 35 ans augmente de 2010 à 2019 en France métropolitaine de 14,7% à 18%, alors que le taux reste assez stable dans les DROM passant de 16,2% à 16,8%. Celle des femmes âgées de moins de 20 ans est faible en France métropolitaine et diminue entre 2010 (2,4%) et 2019 (1,7%).

À l'inverse, ce taux reste élevé dans les DROM, même s'il diminue également entre 2010 (10,4%) et 2019 (8,4%). Dans ces populations, le taux d'accouchement prématuré sur les naissances vivantes est plus élevé que dans la population générale avec un taux 2019 supérieur à :

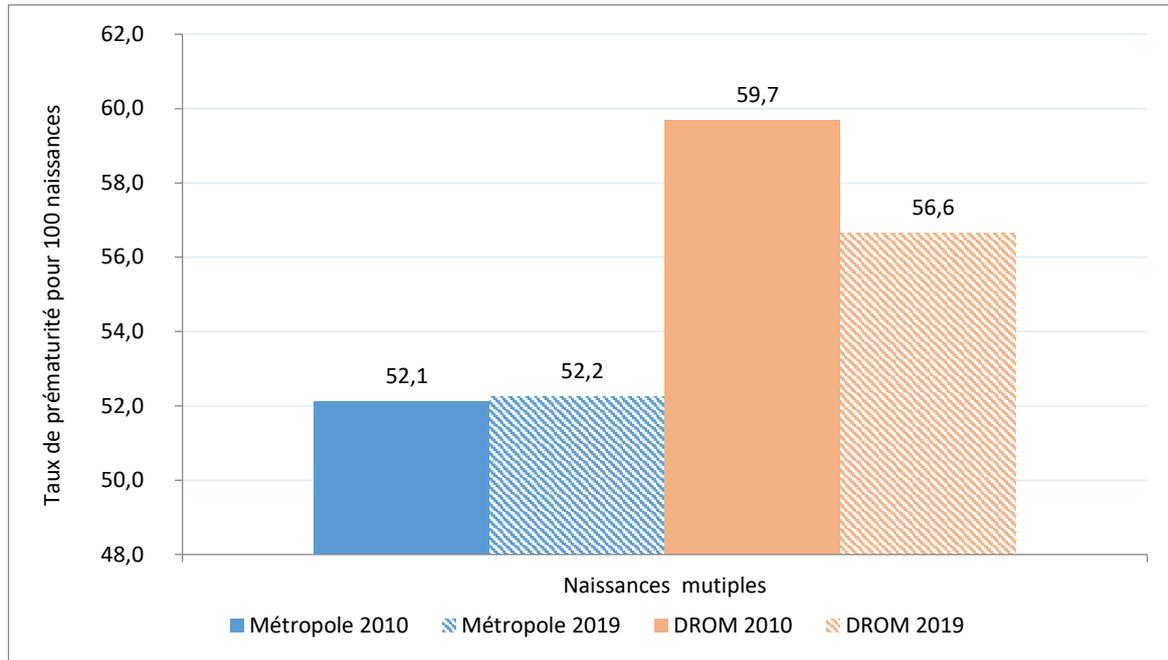
- 0,9 point chez les femmes de plus de 35 ans, soit en France : 7,2% vs 6,3%, France métropolitaine : 7,2% vs 6,1%, DROM : 10,2% vs 9,3% (**Indicateur 6**) ;
- de 2 à 3 points chez les moins de 20 ans, soit en France : 8,9% vs 6,3%, France métropolitaine : 8,0% vs 6,1%, DROM : 12,3% vs 9,3% (**Indicateur 7**).

Indicateur 1 :

Évolution 2010-2019 du taux de prématurité sur le total des naissances en France, France métropolitaine et DROM y compris Mayotte depuis 2014

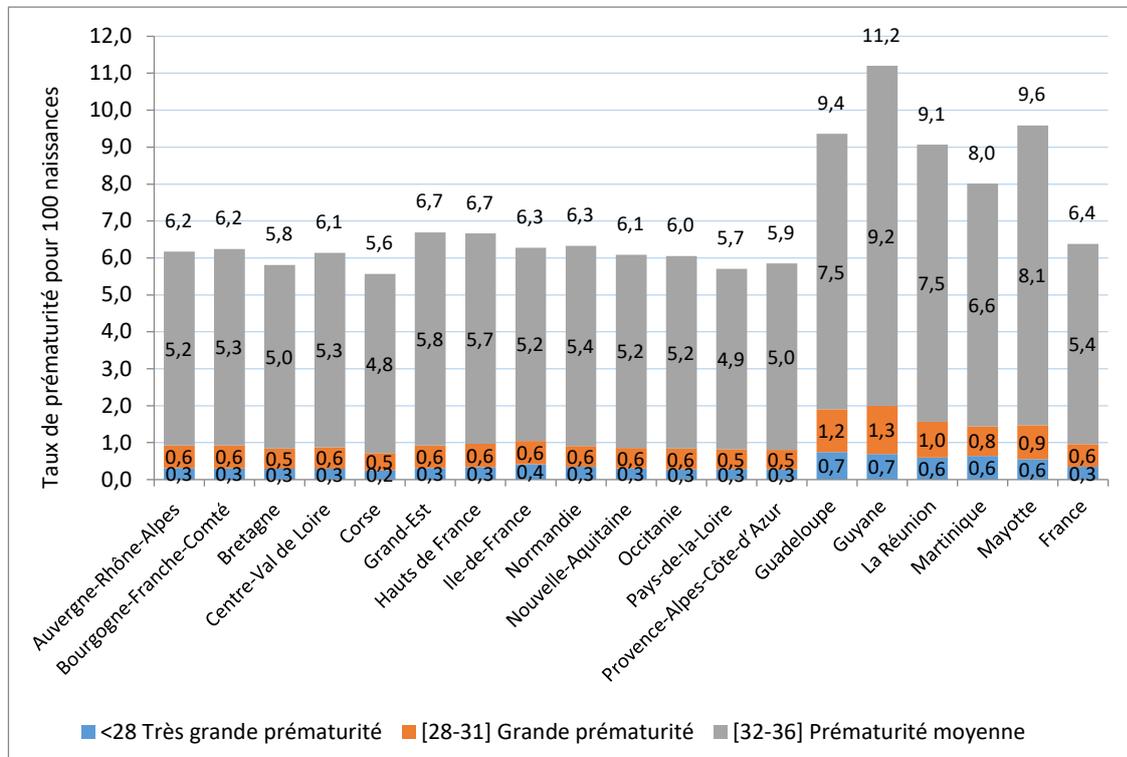


Indicateur 2 : Évolution 2010-2019 du taux de prématurité sur les naissances multiples en France métropolitaine et DROM y compris Mayotte depuis 2014



Indicateur 3 :

Taux de prématurité régional selon l'âge gestationnel des naissances vivantes, analyse sur 3 années cumulées 2017-2019



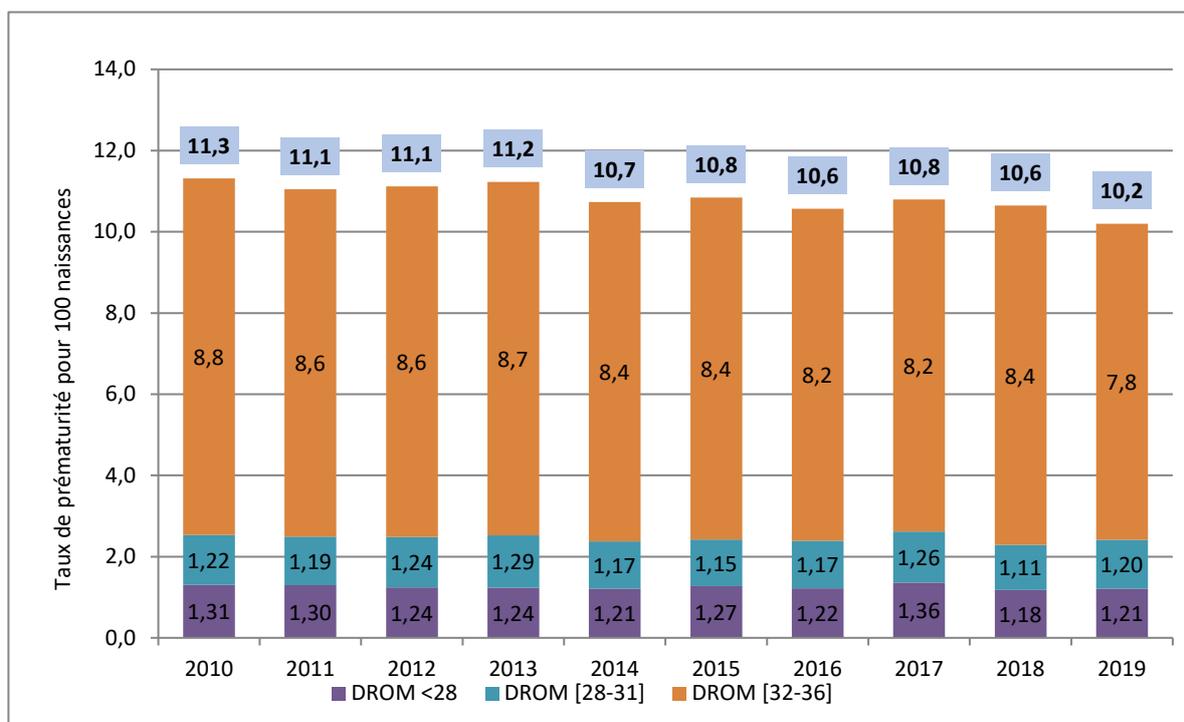
Indicateur 4 :

Évolution du taux de prématurité (accouchements < 37 SA) selon l'âge gestationnel, France métropolitaine, 2010-2019



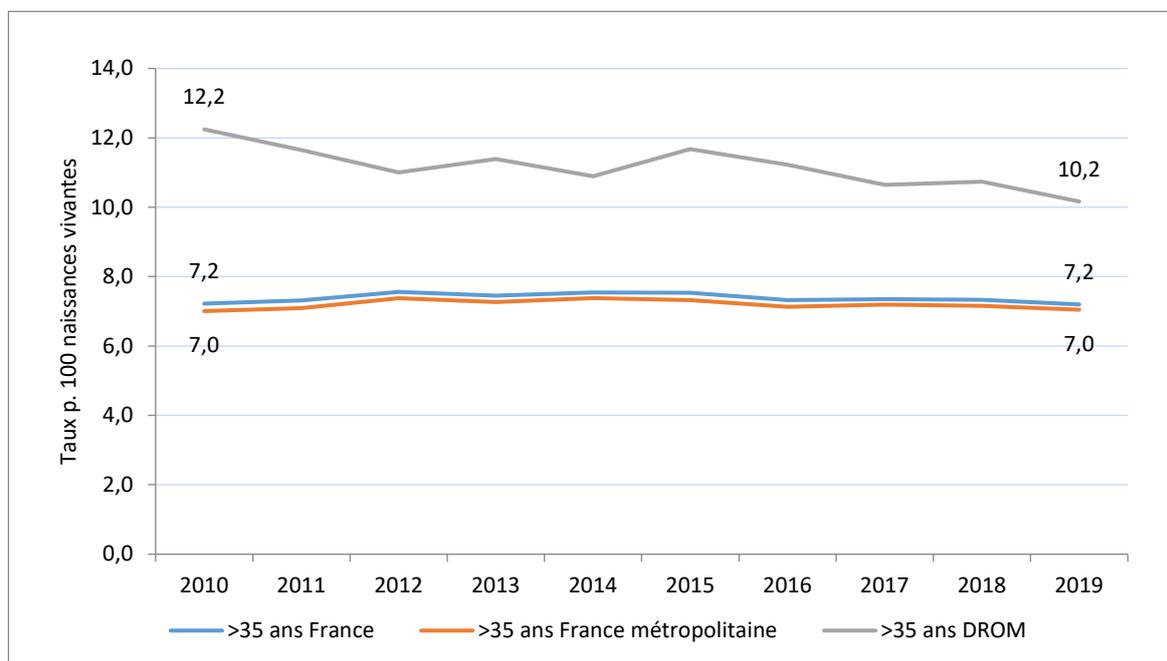
Indicateur 5 :

Évolution du taux de prématurité (accouchements < 37 SA) selon l'âge gestationnel, DROM, 2010-2019, y compris Mayotte depuis 2014



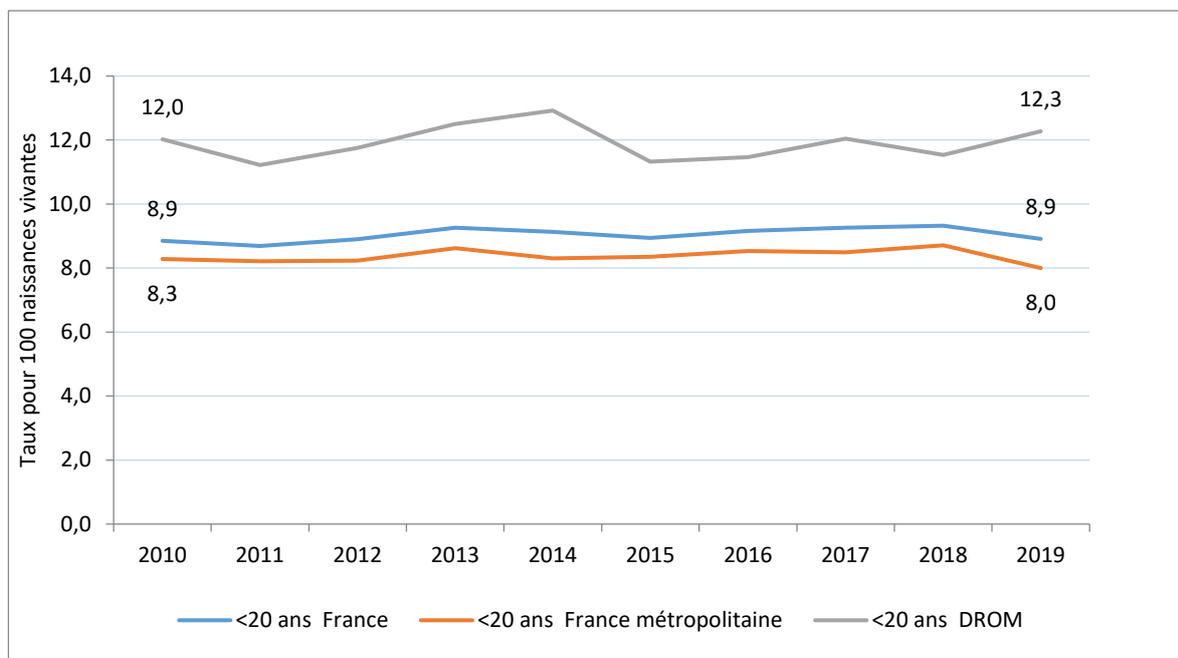
Indicateur 6 :

Évolution 2010-2019 du taux de prématurité des naissances vivantes, femmes âgées de plus de 35 ans, en France, France métropolitaine et DROM y compris Mayotte depuis 2014



Indicateur 7 :

Évolution 2010-2019 du taux de prématurité des naissances vivantes, femmes âgées de moins de 20 ans, en France, France métropolitaine et DROM y compris Mayotte depuis 2014



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 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 métropolitaine.

Les autres sources utilisées sont : les bases de données du Programme de médicalisation du système d'information (PMSI) pour la France entière et la période 2010-2017 et le premier certificat de santé (PCS). Les données du PCS couvrent l'ensemble des régions françaises de 2014 à 2019.

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)**

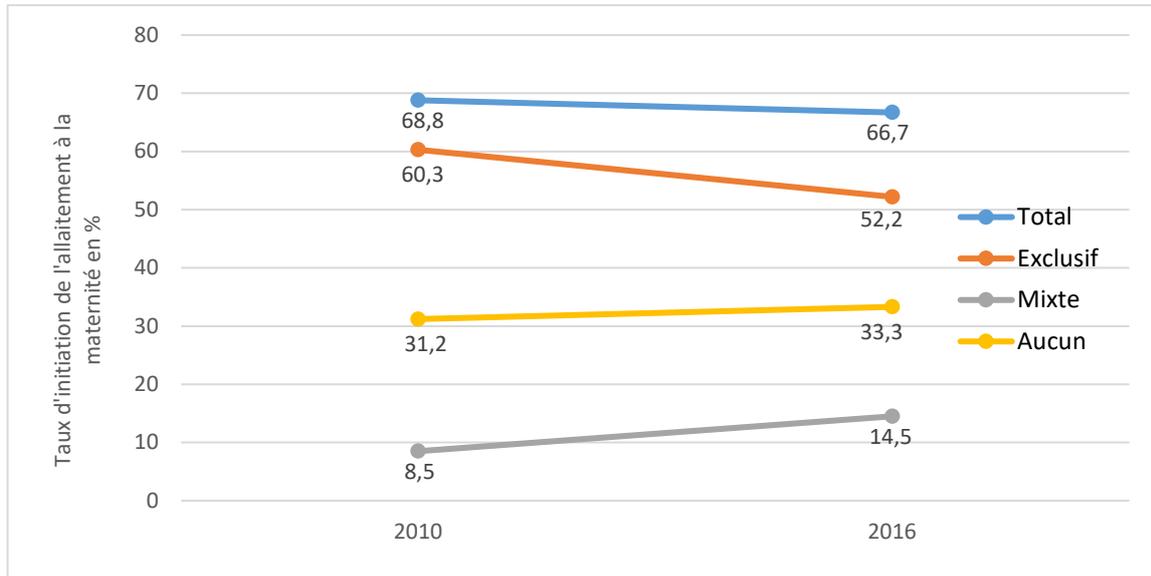
Les taux calculés à partir des données du PCS sont comparables à ceux de l'ENP. L'initiation de l'allaitement à la maternité était 67,4% en 2010 et 67,3% en 2016, avec le taux plus bas en 2014 (63,6%). **(Indicateur 2)**.

En ce qui concerne les données du PMSI, les estimations étaient globalement plus élevées. En partant de 80,1% dans la métropole et 80,8% dans la France entière en 2014, ces taux ont continué à augmenter de manière constante jusqu'en 2019 : 82,7% et 83,4%, respectivement **(Indicateur 3)**.



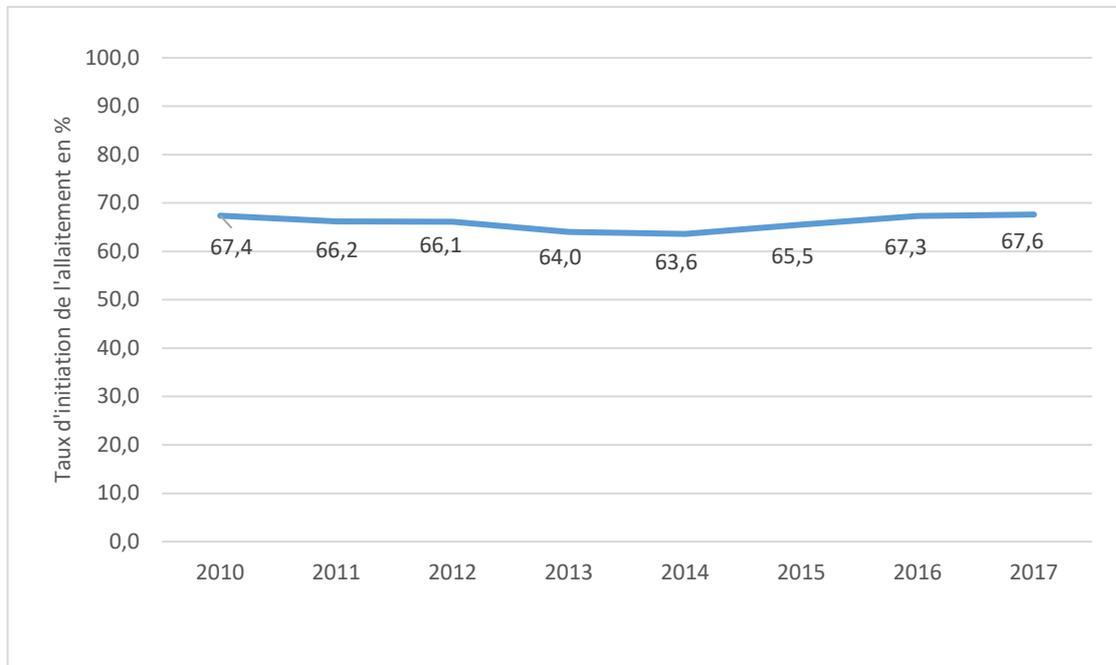
Indicateur 1 :

Évolution des taux d'initiation de l'allaitement à la maternité en France métropolitaine, ENP 2010 et 2016



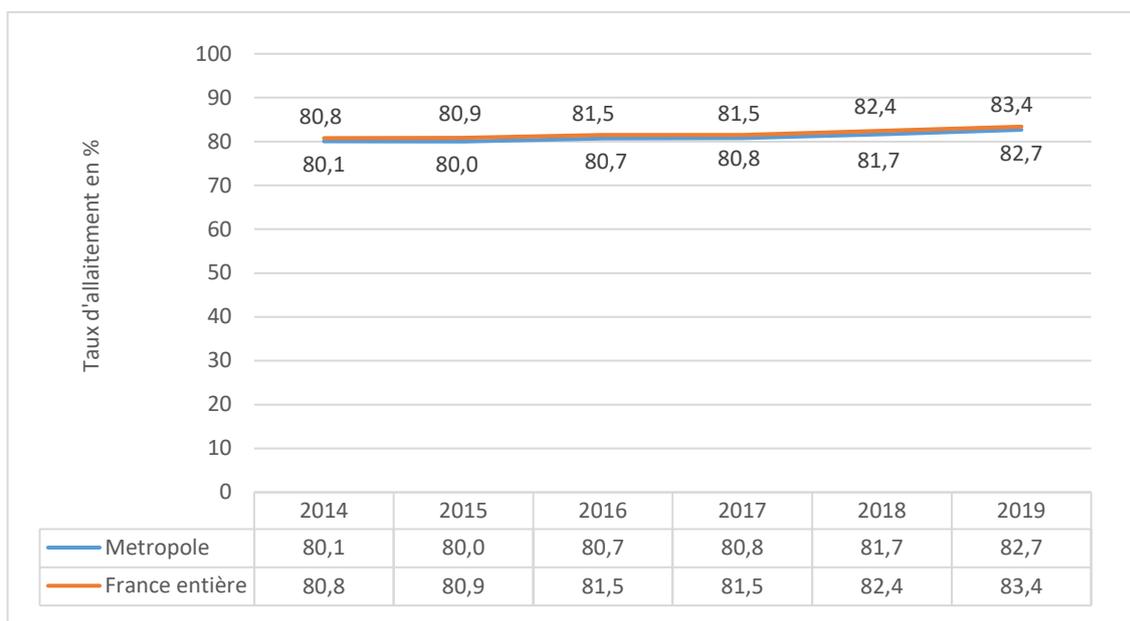
Indicateur 2 :

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



Indicateur 3 :

Évolution des taux d'initiation de l'allaitement total à la maternité en métropole et France entière : PMSI 2014-2019



Limites

Les différentes sources de données sur l'initiation de l'allaitement sont recueillies à différentes périodes. Ces données montrent des tendances variables ; celles de l'ENP et du PCS sont comparables alors que les estimations issues du PMSI montrent des taux d'initiation de l'allaitement à la maternité bien plus élevés.

Des statistiques sur la durée de l'allaitement ne sont recueillies pour aucune des sources disponibles. L'ENP 2021 et Epifane permettront de recueillir des données sur la durée de l'allaitement au niveau national.

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
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>



Fiche 20. Dépistage néonatal

Synthèse

Entre 2006 et 2019, les taux d'incidence néonataux varient selon la pathologie considérée. De 2006-2008 à 2018-2019, ils ont varié de 1,1 à 1,3 p. 10 000 nouveau-nés (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 2,0 à 3,0 p. 10 000 NN testés pour l'hypothyroïdie congénitale et de 2,2 et 1,8 p. 10 000 NN testés pour la mucoviscidose.

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 national existe depuis 1972 et cible biologiquement actuellement six maladies : la drépanocytose, la mucoviscidose, la phénylcétonurie (PCU), l'hyperplasie congénitale des surrénales (HCS), l'hypothyroïdie congénitale (HC) et le déficit en Medium-Chain-Acyl-CoA Déshydrogénase (MCAD) depuis décembre 2020. Le programme national est complété depuis 2012 par le dépistage de la surdité permanente néonatale.

Le dépistage de la drépanocytose est « ciblé » en métropole et il est systématique dans les DROM.

Sources des données et méthodes

Les indicateurs de ce chapitre concernent cinq pathologies et sont issus du programme de DN.

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

L'évolution du taux de refus du DN est présentée par région et par période entre 2006 et 2019 et calculé par le nombre de refus sur le total des nouveau-nés sollicités pour le dépistage (NN testés + Nb de refus).

Résultats

L'évolution des incidences entre 2006 et 2019 présente des tendances différentes pour chacune des cinq pathologies dépistées. Elles sont présentées sur l'**indicateur 1** et l'**indicateur 2**.

Les taux d'incidence de l'HCS sont stables tout au long de la période 2006-2019 et les taux de la PCU ont peu varié. Les taux d'incidence de la mucoviscidose tendent vers la baisse entre 2006 et 2019, passant de 2,2 p. 10 000 NN testés en 2006-2008 à 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 à 4, 0 p. 10 000 NN testés en 2018-2019 (**Indicateur 1**).

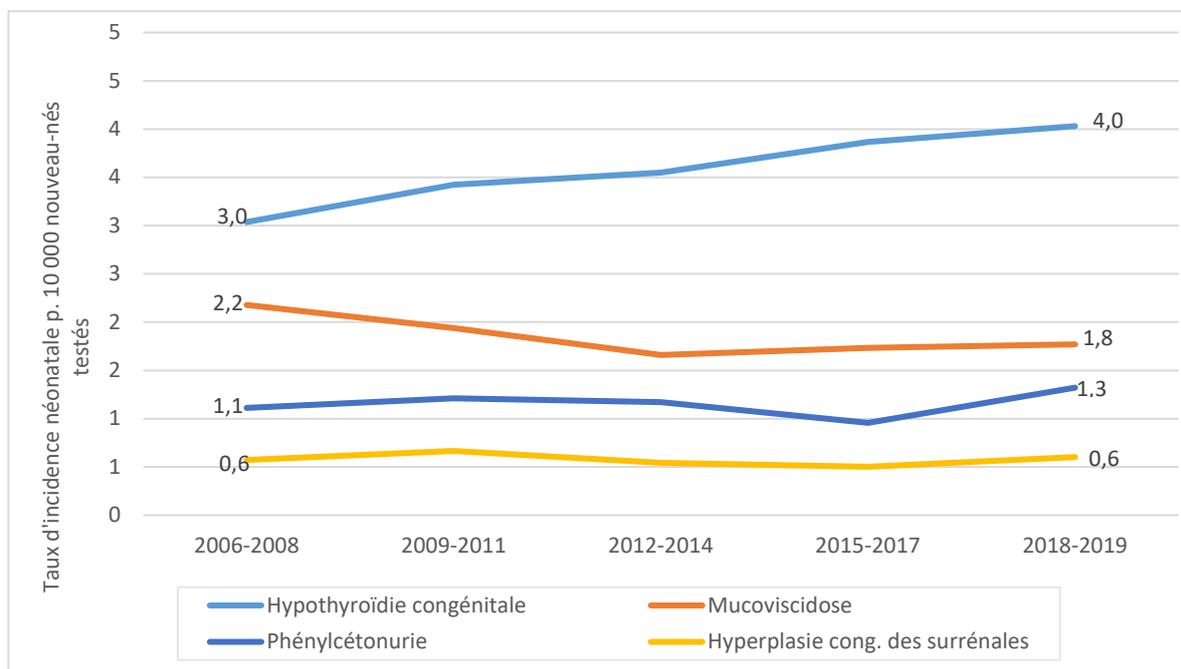
Quant à la drépanocytose, le taux d'incidence néonatal passe de 14,1 p. 10 000 NN testés en 2015-2017 à 16,9 p. 10 000 NN en 2018-2019 pour la France entière (**Indicateur 2**).

En ce qui concerne les refus du dépistage néonatal (volet biologique), l'adhésion au programme national est quasiment exhaustive en France. Néanmoins, on observe une augmentation du nombre de refus aussi bien dans les régions métropolitaines 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 manières de solliciter le consentement aux parents, observée lors d'études de terrain, ou également par l'amélioration du recueil de l'information sur les refus lors des dépistages.



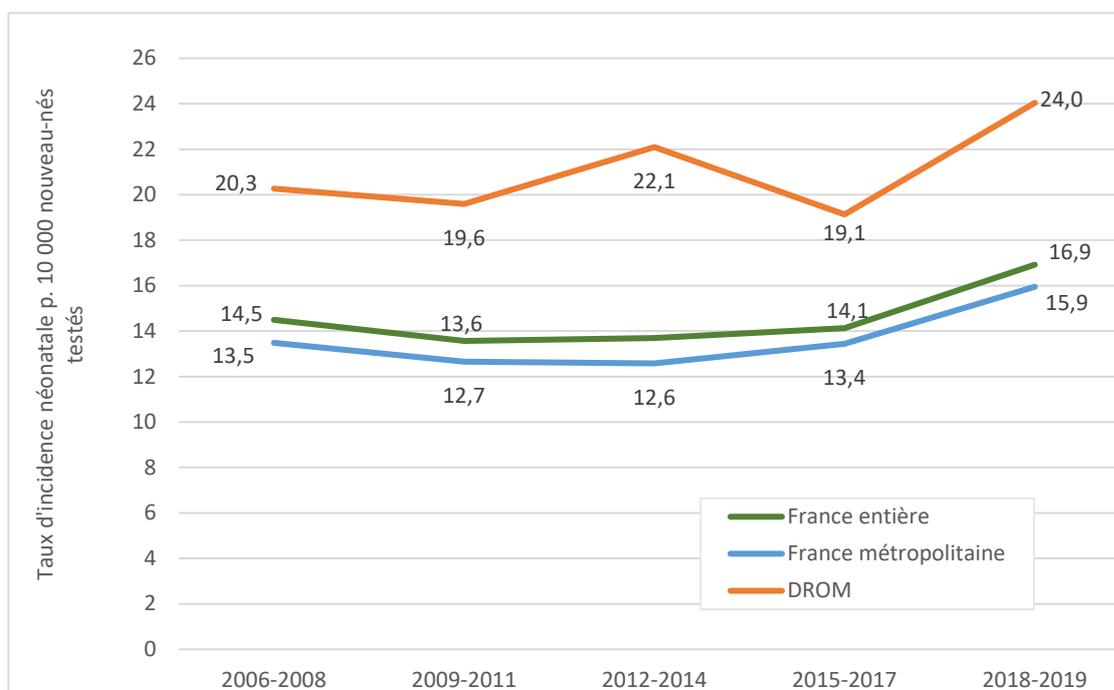
Indicateur 1 :

Taux d'incidence néonatale de 5 pathologies dépistées dans le cadre du programme national, France, 2006-2019



Indicateur 2 :

Taux d'incidence néonatale de la drépanocytose dépisté dans le cadre du programme national, France, 2006-2019



Indicateur 3 :

Taux de refus de dépistage néonatal (toutes pathologies confondues), France, 2006-2019

Régions	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

En moyenne, 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 porteurs d'au moins une anomalie congénitale. Cette prévalence varie en fonction des registres. Parmi l'ensemble des cas enregistrés par les registres, entre 9 et 25% 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 20% après une IMG réalisée après 22 SA. Un diagnostic prénatal a été réalisé pour 75 à 90% des enfants porteurs de malformations survenant dans un contexte d'anomalies génétiques.

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.

- Indicateur 2a : taux de diagnostic prénatal parmi les cas porteurs d'anomalies congénitales survenant dans un contexte d'anomalies chromosomiques, de syndrome génétique / microdélétions ou de dysplasie squelettique ;
- Indicateur 2b : taux de diagnostic prénatal parmi les cas qui ne sont pas porteurs d'anomalies chromosomiques, de syndrome génétique/microdélétions ou de dysplasie squelettique ;
- Indicateur 3a : proportion d'IMG réalisée avant 22 SA pour motif d'anomalie fœtale parmi l'ensemble des cas ;
- Indicateur 3b : proportion d'IMG réalisée après 22 SA pour cause d'anomalie fœtales parmi l'ensemble des cas.

Sources des données et méthodes

Les cinq indicateurs (1, 2a, 2b, 3a et 3b) dans 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 les morts nés. L'ensemble des cas correspond à la somme des enfants nés vivants, les morts nés et les 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 ;

Résultats

Pour la période 2011-2018, la prévalence moyenne annuelle d'enfants porteurs d'au moins une anomalie congénitale était comprise entre 2,2 (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 3,3 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.



Résultats

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.

Le taux de dépistage d'au moins une anomalie en période prénatale était très élevé pour les cas porteurs d'anomalies survenant dans un contexte d'anomalies génétiques.

Selon les registres, ce taux était compris entre 75% et 90%. Pour le registre des Antilles, ce taux a augmenté de 76 % en 2011 à 88% en 2018 (**Indicateur 2a**).

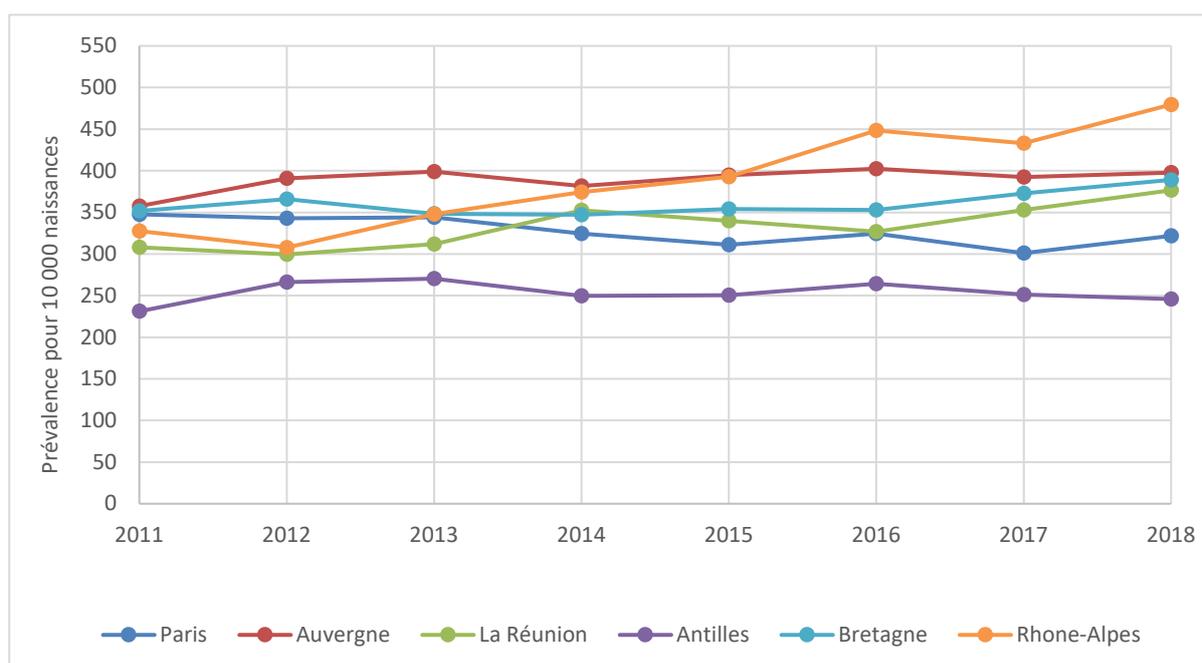
Le taux de diagnostic d'au moins une anomalie en période prénatale était plus faible lorsque les enfants n'étaient pas porteurs d'anomalies génétiques : entre 37% et 68% selon les territoires ; les territoires couverts par les registres de Paris et des Antilles enregistrant des taux plus élevés, comparé aux autres registres (**Indicateur 2b**).

Parmi l'ensemble des cas enregistrés par les registres, selon les territoires, entre 9% et 25% sont nés après une IMG pour raison fœtale avant 22 SA (**Indicateur 3a**), et entre 5% et 20% 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**).

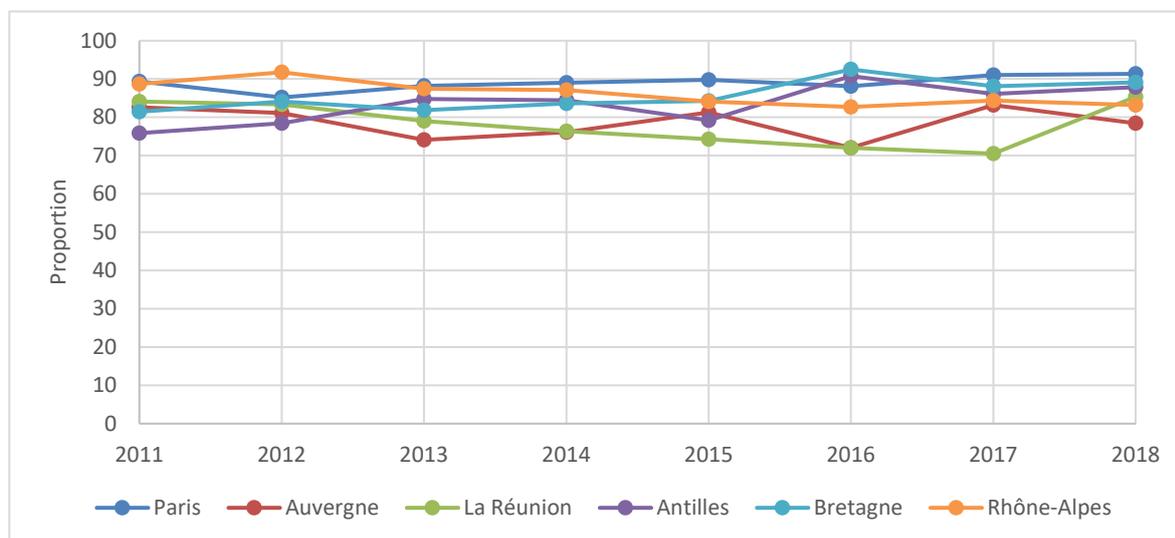
Indicateur 1 :

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



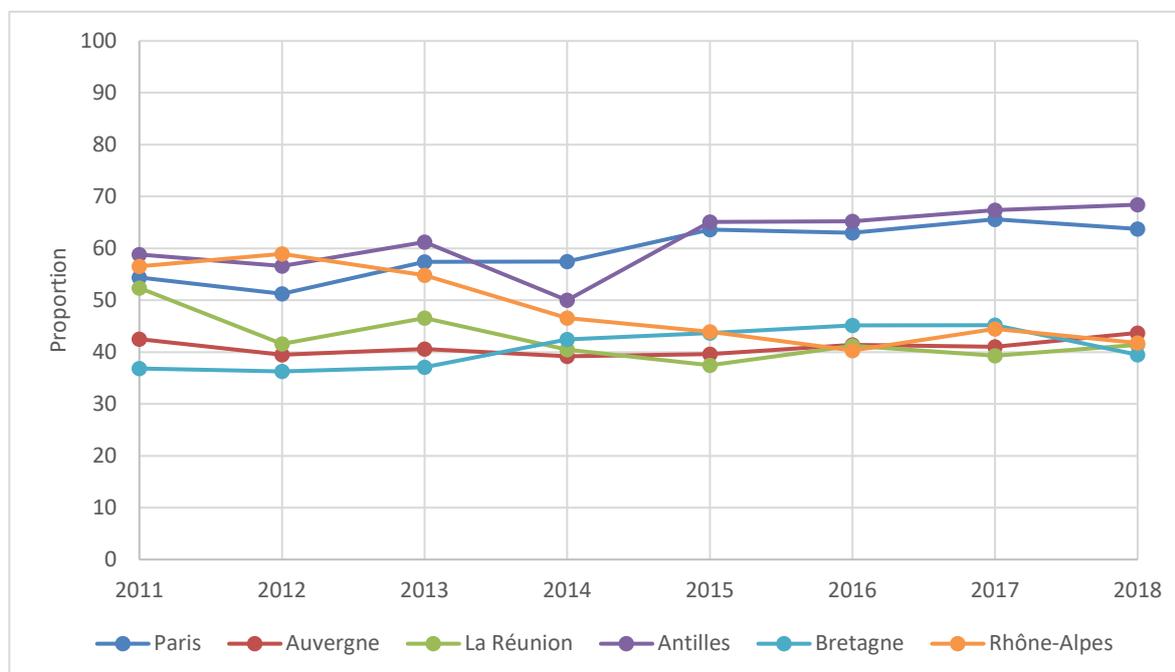
Indicateur 2a :

Évolution du taux de diagnostic prénatal, parmi les cas porteurs d'anomalies congénitales survenant dans un contexte d'anomalies chromosomiques, de syndrome génétique/microdélétions ou de dysplasie squelettique, 2011-2018



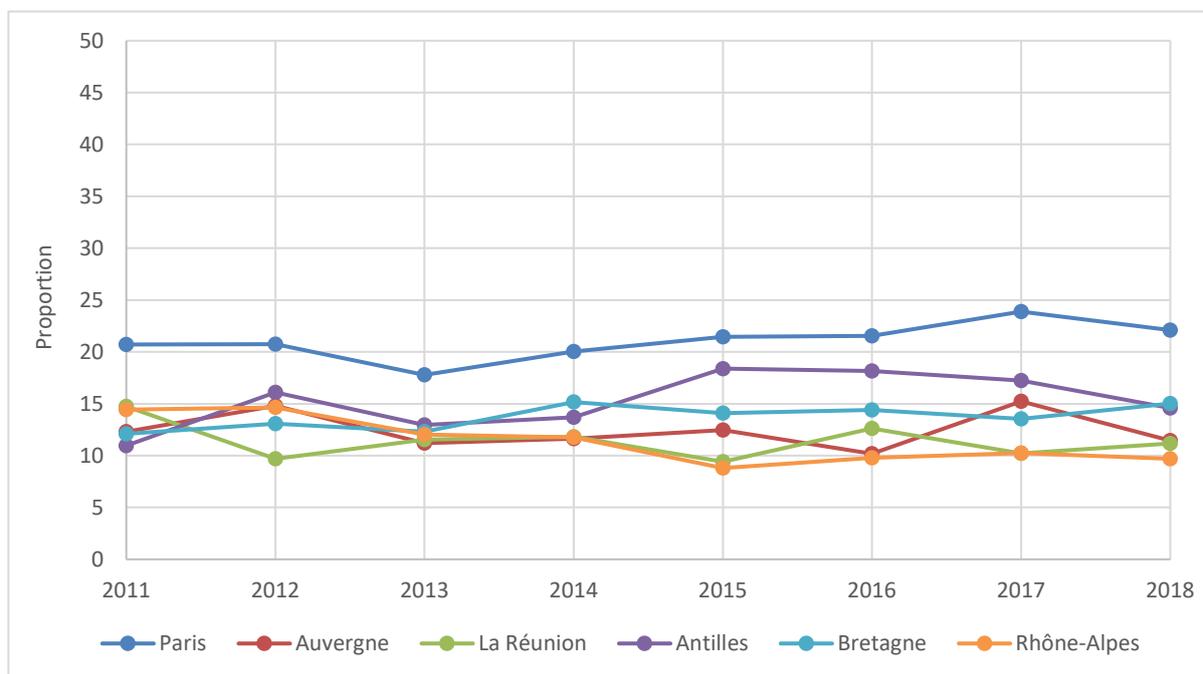
Indicateur 2b :

Évolution du taux de diagnostic prénatal parmi les cas qui ne sont pas porteurs d'anomalies chromosomiques, de syndrome génétique/microdélétions ou de dysplasie squelettique, 2011-2018



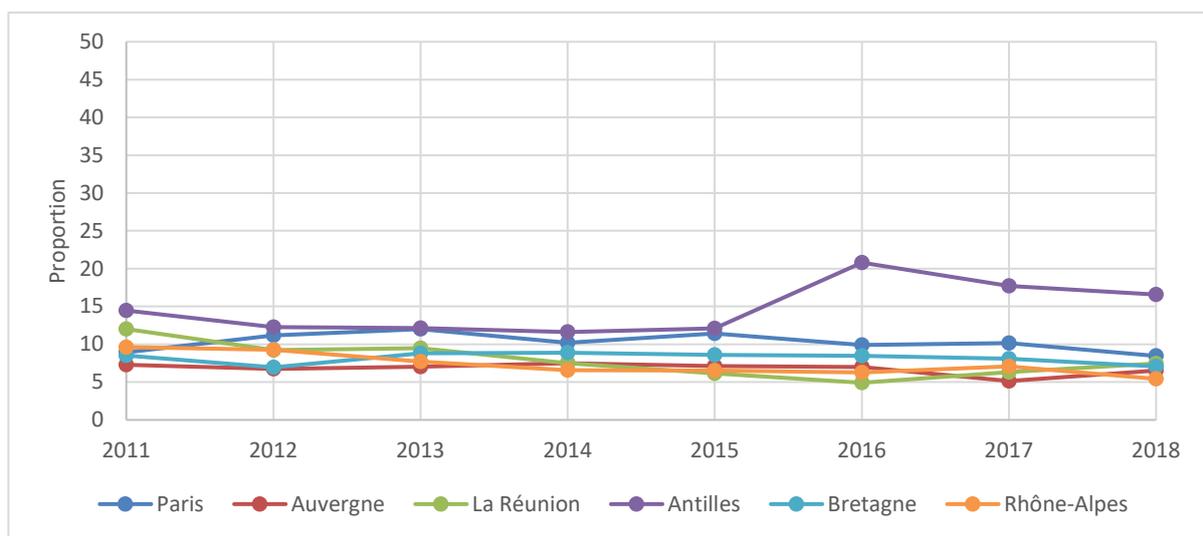
Indicateur 3a :

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)



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)



Limites

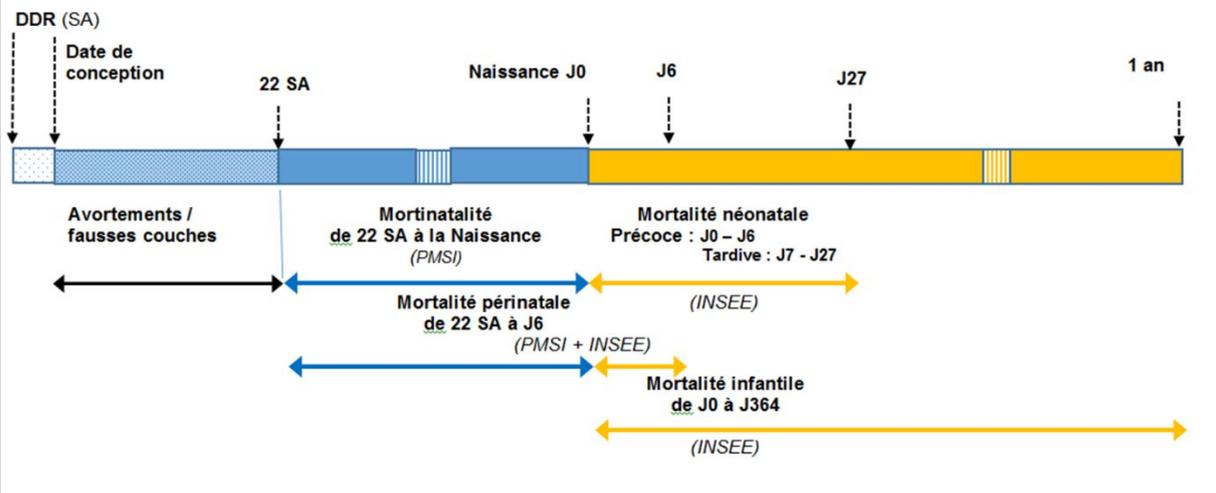
Les registres d'anomalies congénitales en France couvrent moins de 20% des naissances en France.

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 \(europa.eu\)](#)
- 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



Source : Perinat ARS



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 ; baisse de 15% non statistiquement significative. Les disparités sociales et territoriales sont encore marquantes : les DROM ont des RMM multiplié par quatre, comparés à celui de la métropole.

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 Insee) 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 2007-2009 et 2013-2015, le RMM a varié de 9,5 à 8,1 pour la mortalité mesurée à 42 jours et de 10,3 à 10,8 pour la mortalité mesurée à un an. Cette apparente tendance, à la hausse pour la mortalité à un an, peut être imputable à l'inclusion des décès de Mayotte dans l'enquête, mais surtout 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**).

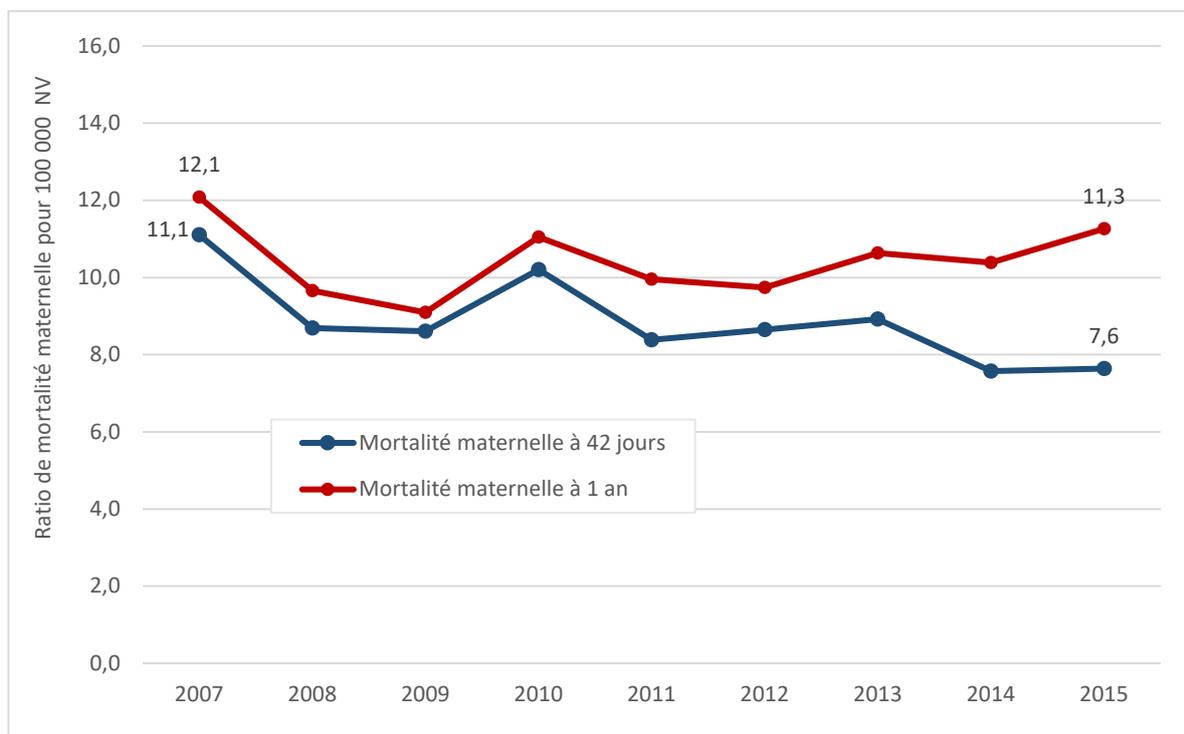
L'analyse selon la région de domicile des femmes décédées pour la période 2013-2015 montre des disparités territoriales très marquées entre la métropole et les DROM, dont le RMM est multiplié par quatre. Les taux spécifiques des DROM ne sont pas présentés, en raison des faibles effectifs (**Indicateur 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**).



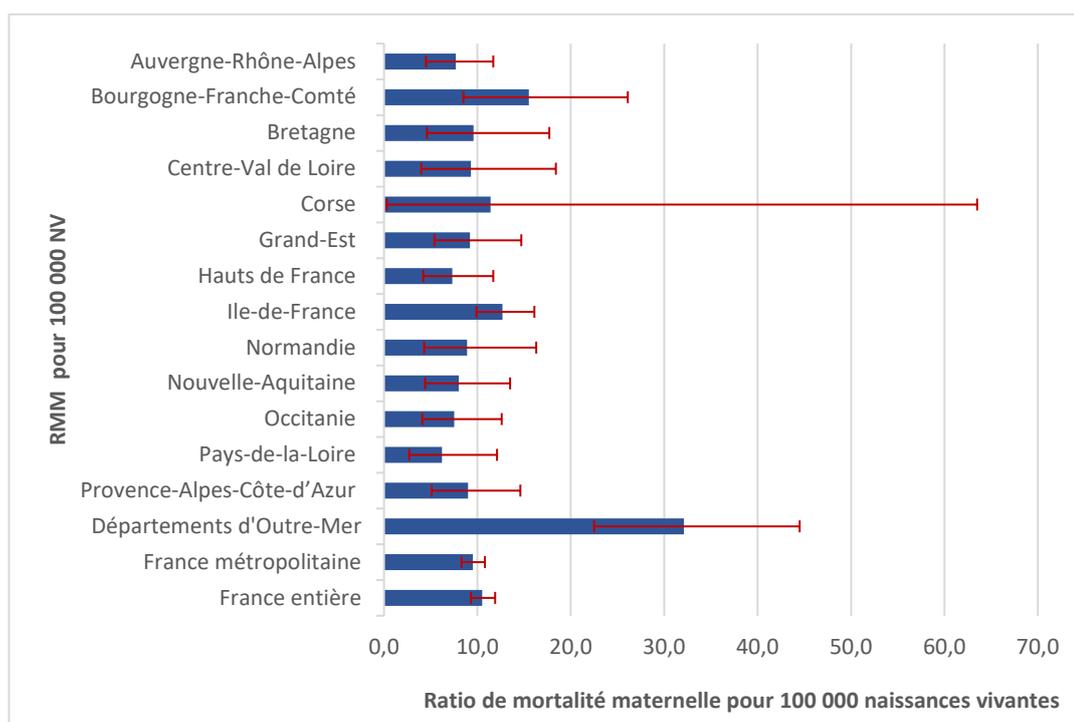
Indicateur 1 :

Évolution du ratio de mortalité maternelle de 2007 à 2015, données de l'ENCMM, France entière, y compris Mayotte à partir de 2013



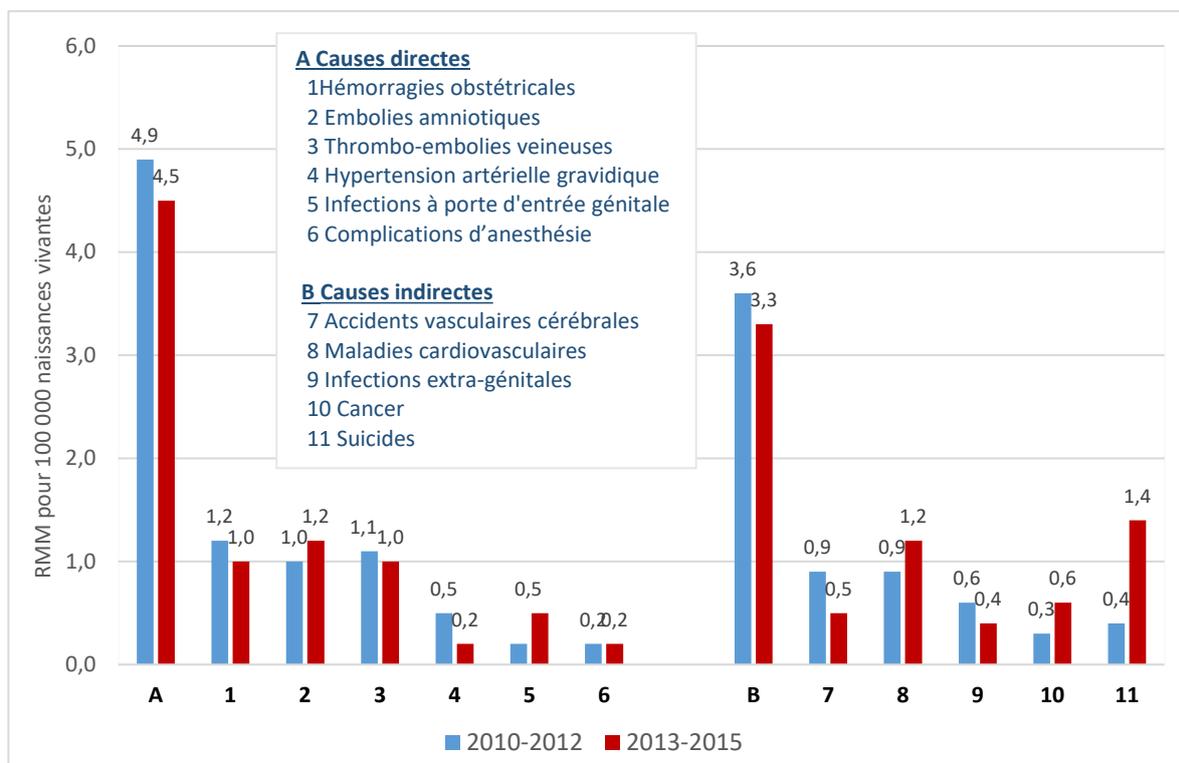
Indicateur 2 :

Ratio de mortalité maternelle jusqu'à un an selon la région de domicile des femmes décédées, 2013-2015, ECNMM



Indicateur 3 :

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



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



Fiche 23. Mortinatalité

Synthèse

Pour la période 2012-2019, la mortinatalité en France (Mayotte à partir de 2014) varie de 8,9 en 2012 à 8,5 en 2019. En métropole la mortinatalité est stable avec une légère tendance à la baisse en 2019. Dans les DROM, la mortinatalité est stable mais présente des taux bien plus élevés qu'en métropole.

Définition

Selon l'OMS une mortinaissance est une naissance d'un fœtus mort de plus de 500 grammes ou de terme supérieur ou égal à 22 semaines de gestation, si le poids est inconnu.

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 correspondent à des avortements. 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 les grands prématurés principalement et le taux est plus élevé parmi les femmes de moins de 20 ans et de plus de 40 ans, et 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. Les données utilisées pour le calcul des indicateurs de mortinatalité dans ce recueil sont issues des bases du PMSI dans le SNDS par l'estimation des enfants mort-nés ou des accouchements avec au moins un mort-né.

Les taux de mortinatalité ont été calculés par année et par région pour la période 2012-2019. La mortinatalité spontanée est calculée par le nombre de mort-nés (poids ≥ 500 g ou âge gestationnel ≥ 22 semaines) divisés par le nombre de naissances totales. La mortinatalité induite est calculée par le nombre d'IMG divisé par le nombre de naissances totales.

Résultats

L'analyse de l'évolution de la mortinatalité montre dans les DROM des taux bien plus élevés qu'en métropole. Globalement, la mortinatalité est stable pour la période 2012-2019 et la moyenne nationale varie de 8,9 naissances en 2012 à 8,5 naissances en 2019 (**Indicateur 1**).

La mortinatalité spontanée a peu varié : 5,3 à 5,2 p. 1 000 tout au long de la période et représente 65% de la mortinatalité totale. La mortinatalité induite a également peu varié : de 3,6 p. 1 000 à 3,3 p. 1 000 entre 2012 et 2019 (**Indicateur 2**).

En revanche, les taux de mortinatalité induite et spontanée varient selon l'âge maternel en France métropolitaine et dans les DROM (**Indicateurs 3-6**).

L'évolution des taux par région sur des années glissantes (**Indicateur 7**) montre une plus grande variabilité des taux pour les régions d'outre-mer, bien plus élevés qu'en métropole à l'exception de La Réunion dont le taux en 2017-2019 est proche de la moyenne nationale. Pour les autres régions d'outre-mer les taux de mortinatalité en 2017-2019 sont tous au-dessus de 10,0 p. 1 000. En Guyane les taux de mortinatalité montrent une claire tendance à la hausse tout au long de la période.

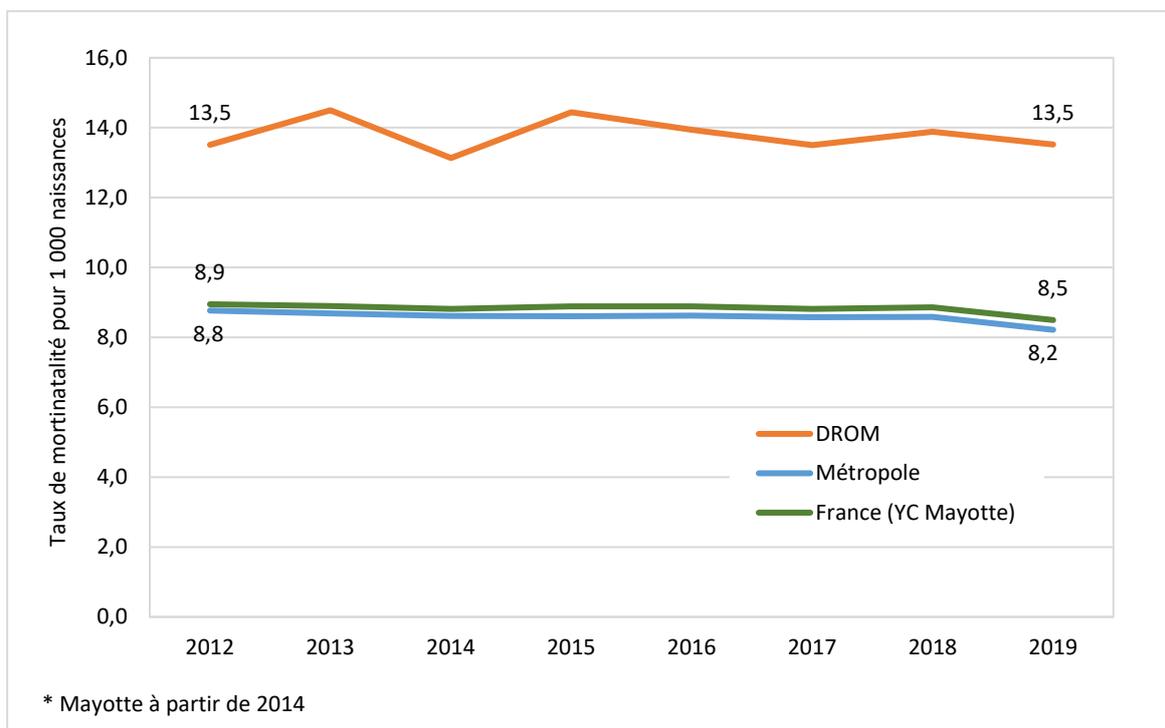
En métropole, trois régions se distinguent et présentent des variations à la hausse ou à la baisse au cours de la période 2012-2019 : Centre-Val de Loire, Corse et Île-de-France.

Le taux moyen de mortinatalité pour la période 2012-2019 est présenté (**Indicateur 8**).



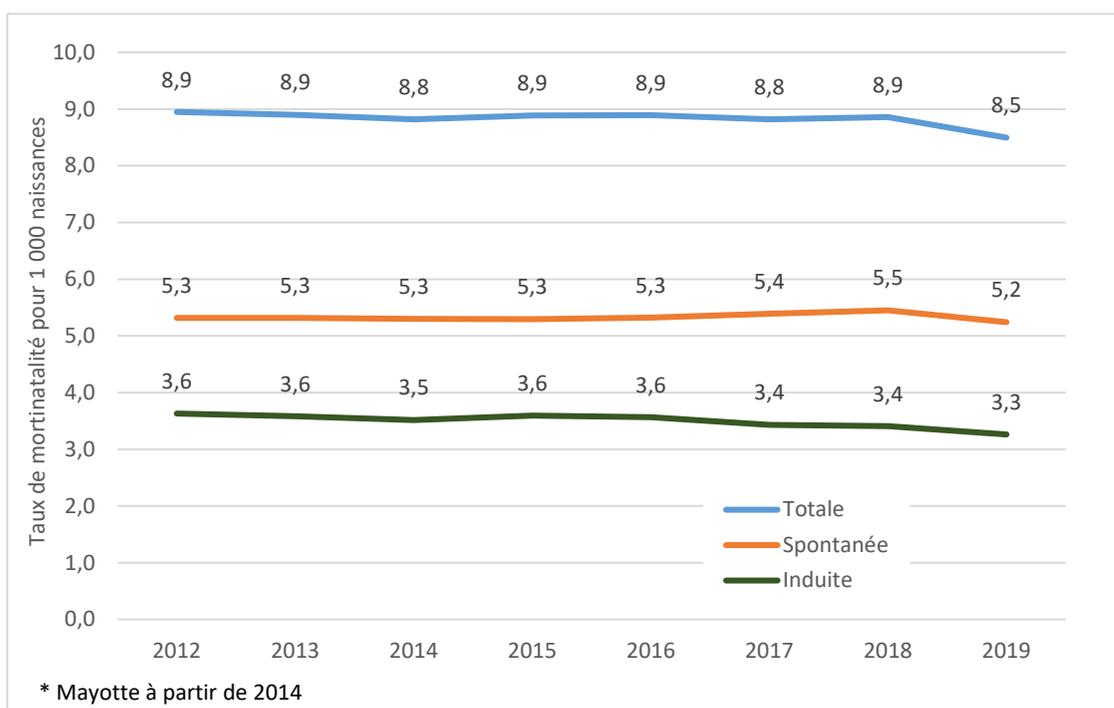
Indicateur 1 :

Évolution du taux de mortalité en France (y compris Mayotte), France métropolitaine et DROM, 2012-2019



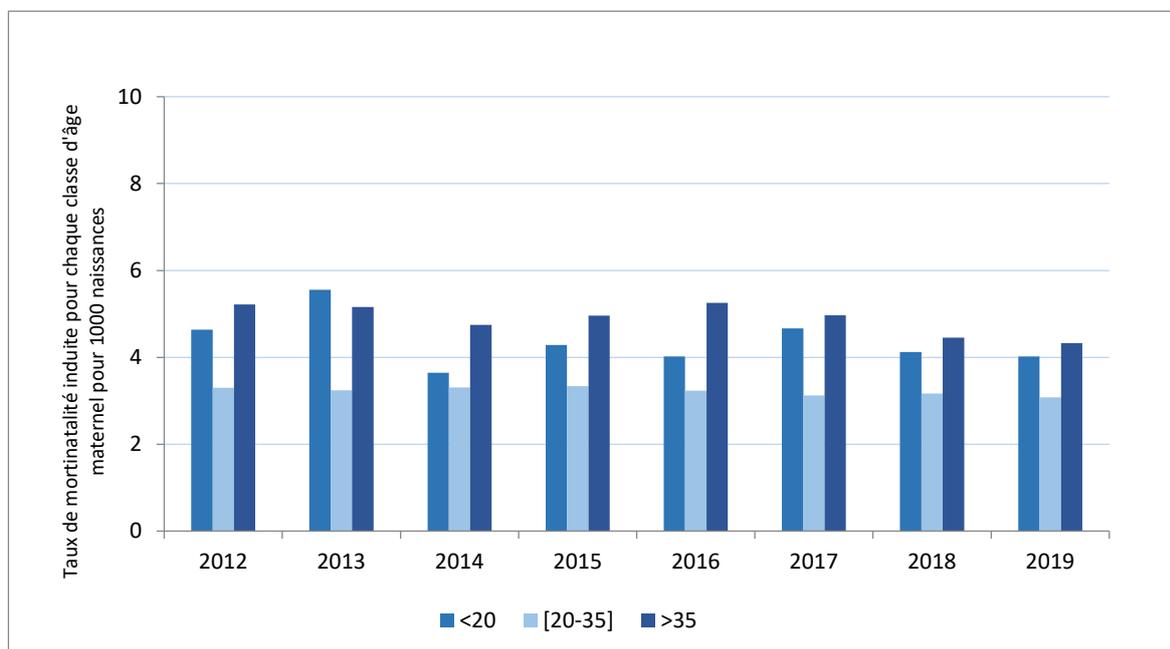
Indicateur 2 :

Évolution du taux de mortalité spontanée et induite 2012-2019, France (y compris Mayotte à partir de 2014)



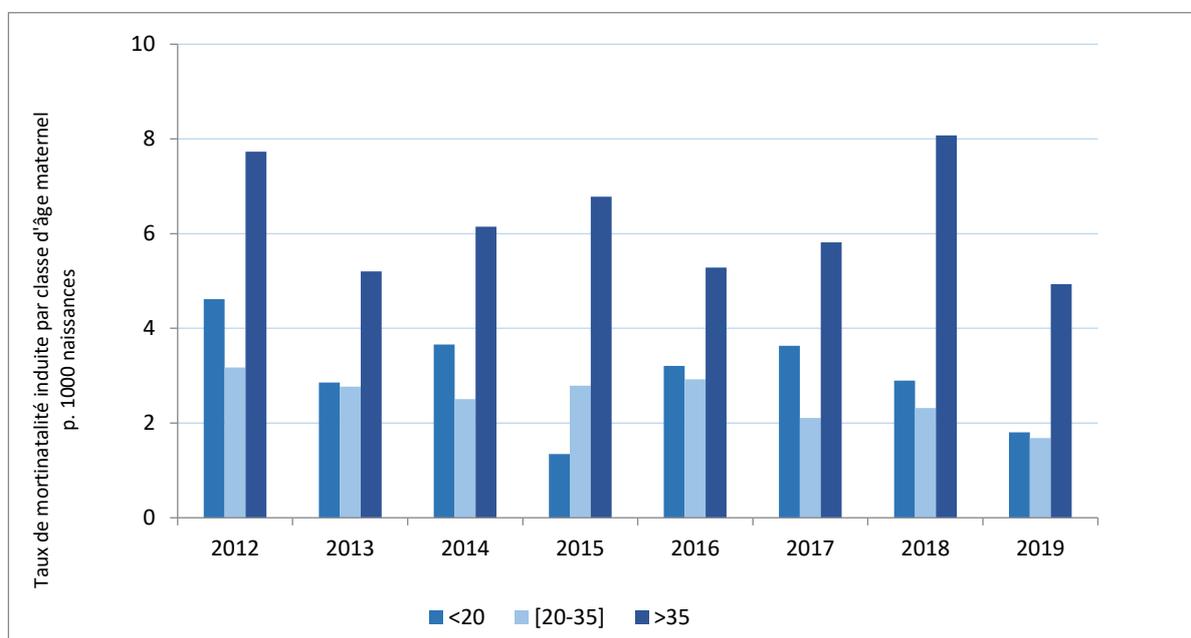
Indicateur 3 :

Évolution du taux de mortinatalité induite 2012-2019 selon l'âge maternel, France métropolitaine



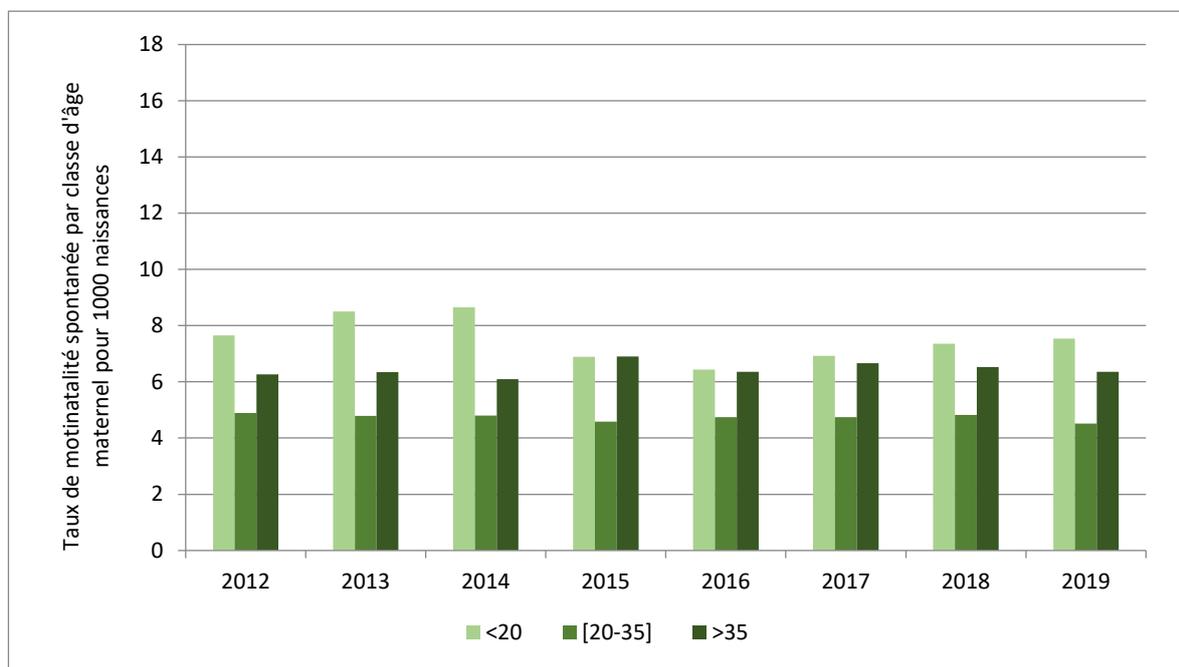
Indicateur 4 :

Évolution du taux de mortinatalité induite 2012-2019 selon l'âge maternel, DROM



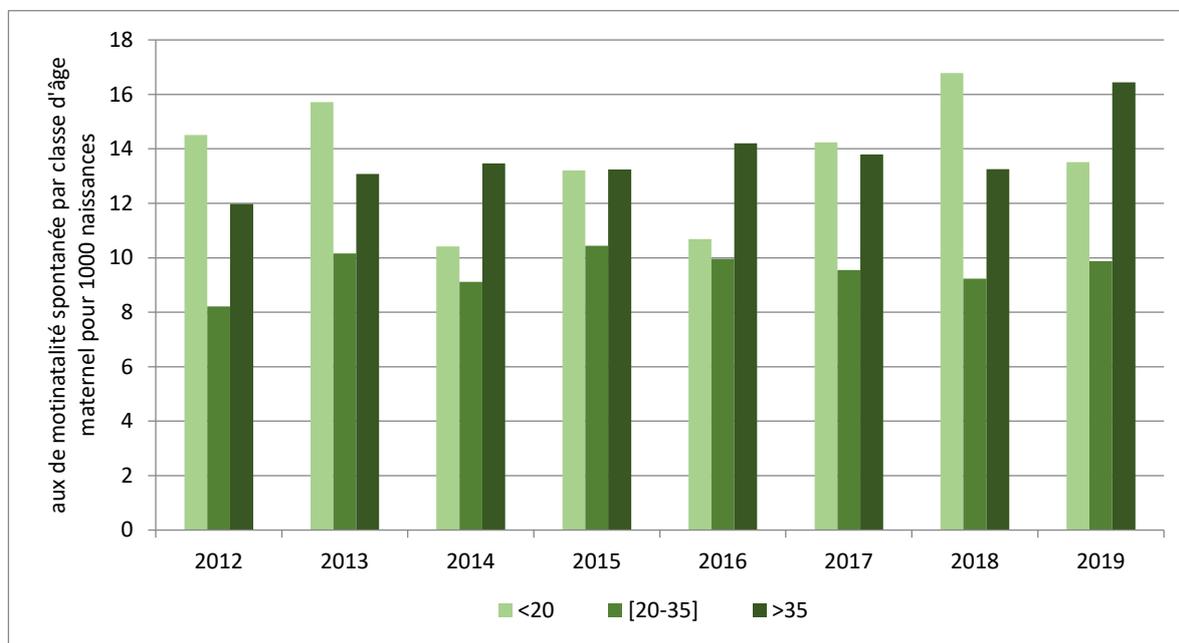
Indicateur 5 :

Évolution du taux de mortinatalité spontanée 2012-2019 selon l'âge maternel, France métropolitaine



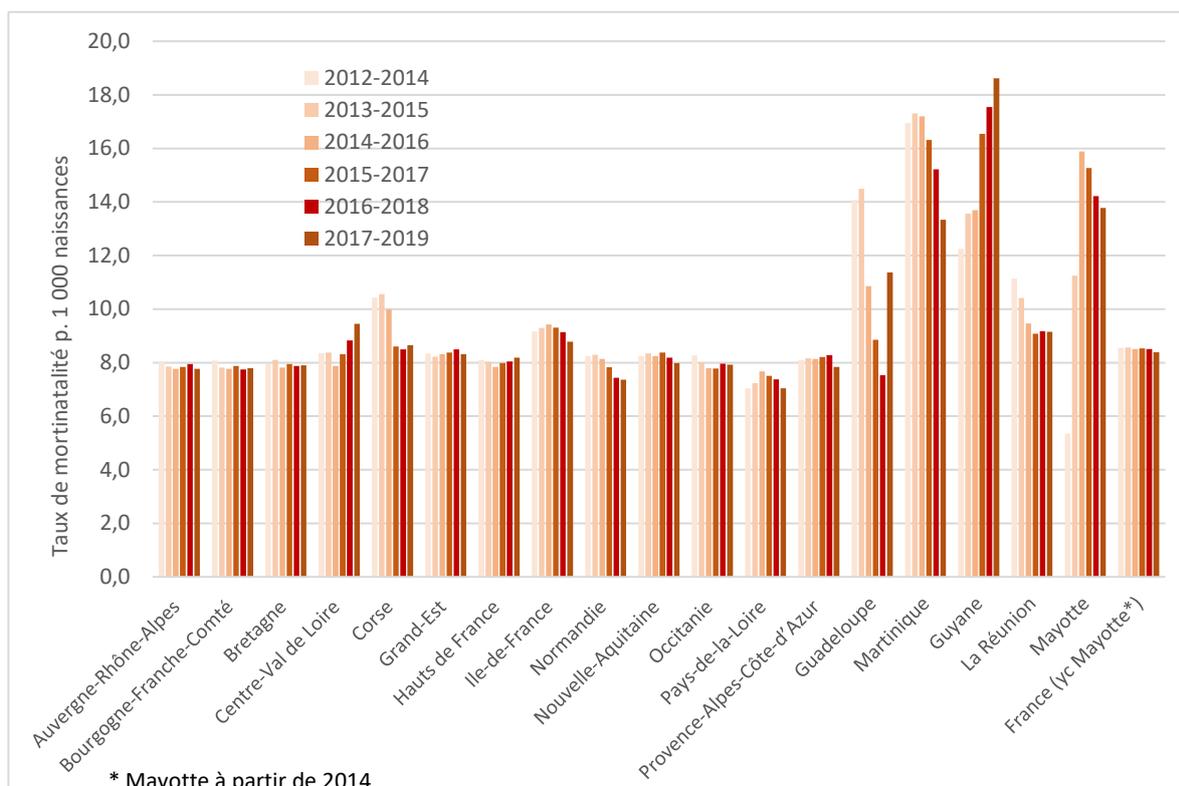
Indicateur 6 :

Évolution du taux de mortinatalité spontanée 2012-2019 selon l'âge maternel, DROM



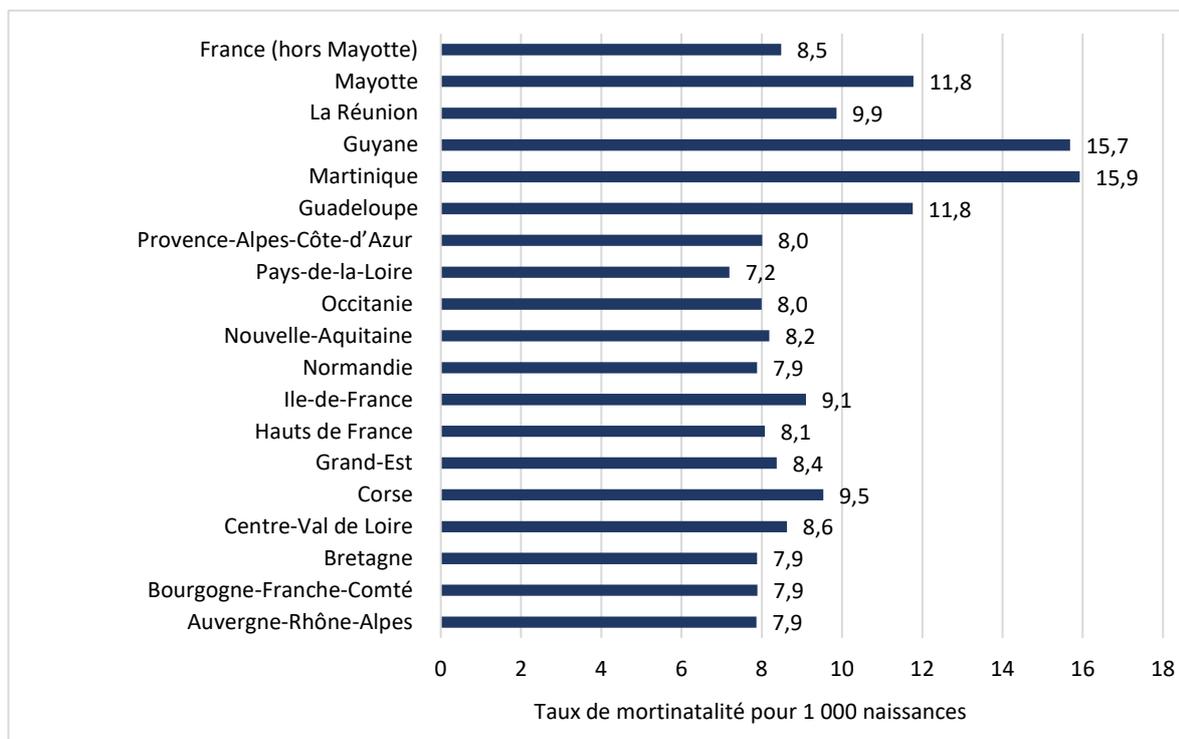
Indicateur 7 :

Évolution du taux de mortinatalité par région sur 3 années glissantes, 2012-2019



Indicateur 8 :

Taux moyen de mortinatalité par région, France, 2012-2019



Limites

En raison de la redéfinition de la notion de l'enfant sans vie et des modifications de procédures d'enregistrement des enfants mort-nés, les données des enfants mort-nés de l'Insee ne sont pas utilisables entre 2009 et 2012. Les données du PMSI n'étaient pas encore disponibles pour cette période.

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) 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
- 4) Études et résultats n° 901 Le nouveau suivi de la mortinatalité en France depuis 2012, décembre 2014.
- 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

Entre 2012 et 2019, les taux de mortalité périnatale pour la France ont peu varié : entre 10,6 et 10,7 pour 1 000 naissances. En métropole, les taux sont inférieurs à la moyenne nationale : 9,4 pour 1 000 naissances en 2012 et 9,2 pour 1 000 naissances en 2019. Les taux sont bien plus élevés dans les DROM : 19,8 pour 1 000 naissances en 2012 et 21,0 pour 1 000 naissances en 2019.

Définition

La mortalité périnatale est définie par la somme des enfants nés sans vie et des décès d'enfants nés vivants et décédés avant sept jours de vie.

Le taux de mortalité périnatale est le rapport du nombre d'enfants nés sans vie et décédés avant sept jours au nombre de naissances totales vivantes et mort-nées.

Le PMSI est la source des données sur les mort-nés en France dans les statistiques depuis 2012.

La mortalité périnatale concerne les questions évoquées pour la mortinatalité (la prématurité en particulier) auxquelles s'ajoutent des causes fœtales (les maladies et malformations congénitales et les infections périnatales) et des causes maternelles et obstétricales (causes placentaires et complications du travail principalement).

Sources des données et méthodes

Les données utilisées pour le calcul des indicateurs de mortalité périnatale sont issues des bases du PMSI dans le SNDS pour les enfants nés sans vie et de l'état civil pour les décès d'enfants de moins de sept jours. Pour Mayotte, les données sont exploitables à partir de 2014.

Les taux de mortalité périnatale ont été calculés par année et par région pour la période de 2012-2019 et présentés par périodes de trois années glissantes. Les taux moyens de mortalité périnatale pour la période 2012-2019 ont été également présentés par région.

Résultats

Au cours de la période 2012-2019, les taux de mortalité périnatale pour la France entière ont peu varié : 10,6 pour 1 000 naissances en 2012 et 10,4 pour 1 000 naissances en 2019. En France métropolitaine, la mortalité périnatale est aussi stable et suit de très près les taux moyens de la France entière : 10,3 pour 1 000 naissances et 10,0 pour 1 000 naissances respectivement en 2012 et 2019. Dans les DROM, la mortalité périnatale a varié de 17,9 en 2012 à 17,5 en 2019, avec des taux qui sont globalement bien plus élevés qu'en France métropolitaine (**Indicateur 1**).

L'évolution des taux régionaux en trois années glissantes confirme la stabilité des taux de mortalité périnatale pour la majorité des régions au cours de la période 2012-2019 (**Indicateur 2**). En France métropolitaine, la Corse, bien qu'avec moins de naissances que toutes les autres régions de la métropole, affiche une nette diminution de la mortalité périnatale au cours de la période. L'Île-de-France affiche des taux supérieurs à toutes les autres régions de la métropole tout au long de la période et supérieurs à la moyenne nationale.

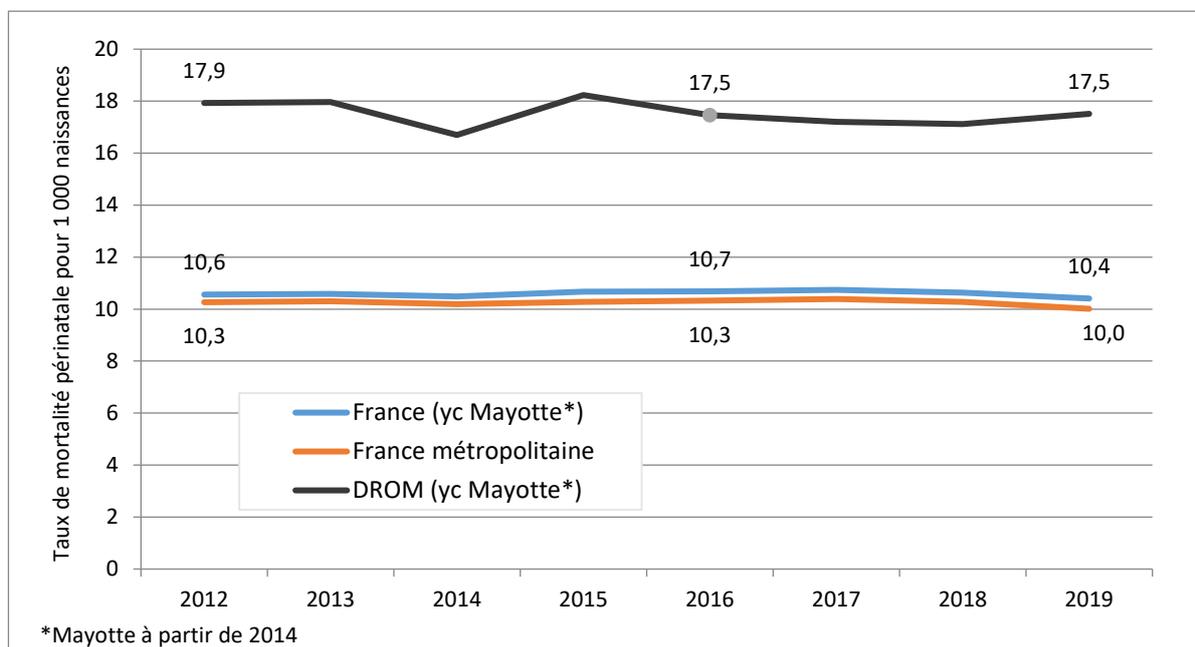
Les taux de mortalité périnatale ont également varié entre les régions des DROM, dont La Réunion présente les plus faibles taux entre 2012 et 2019 et la Guyane le taux le plus élevé en 2017-2019 et en hausse au cours de la période.

Le taux moyen reste représentatif de la mortalité périnatale pour chaque région au cours de l'ensemble de la période.



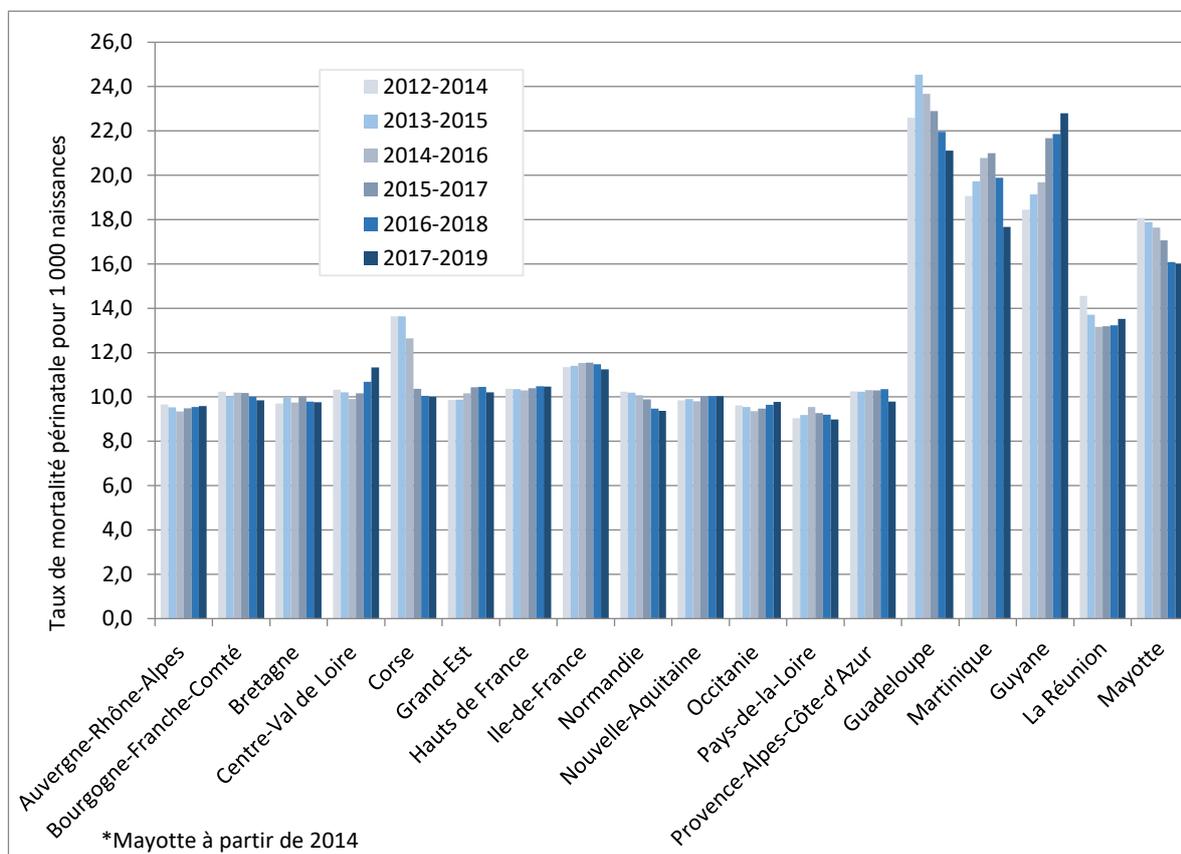
Indicateur 1 :

Évolution du taux de mortalité périnatale en France, France métropolitaine et DROM (y compris Mayotte*), 2012-2019



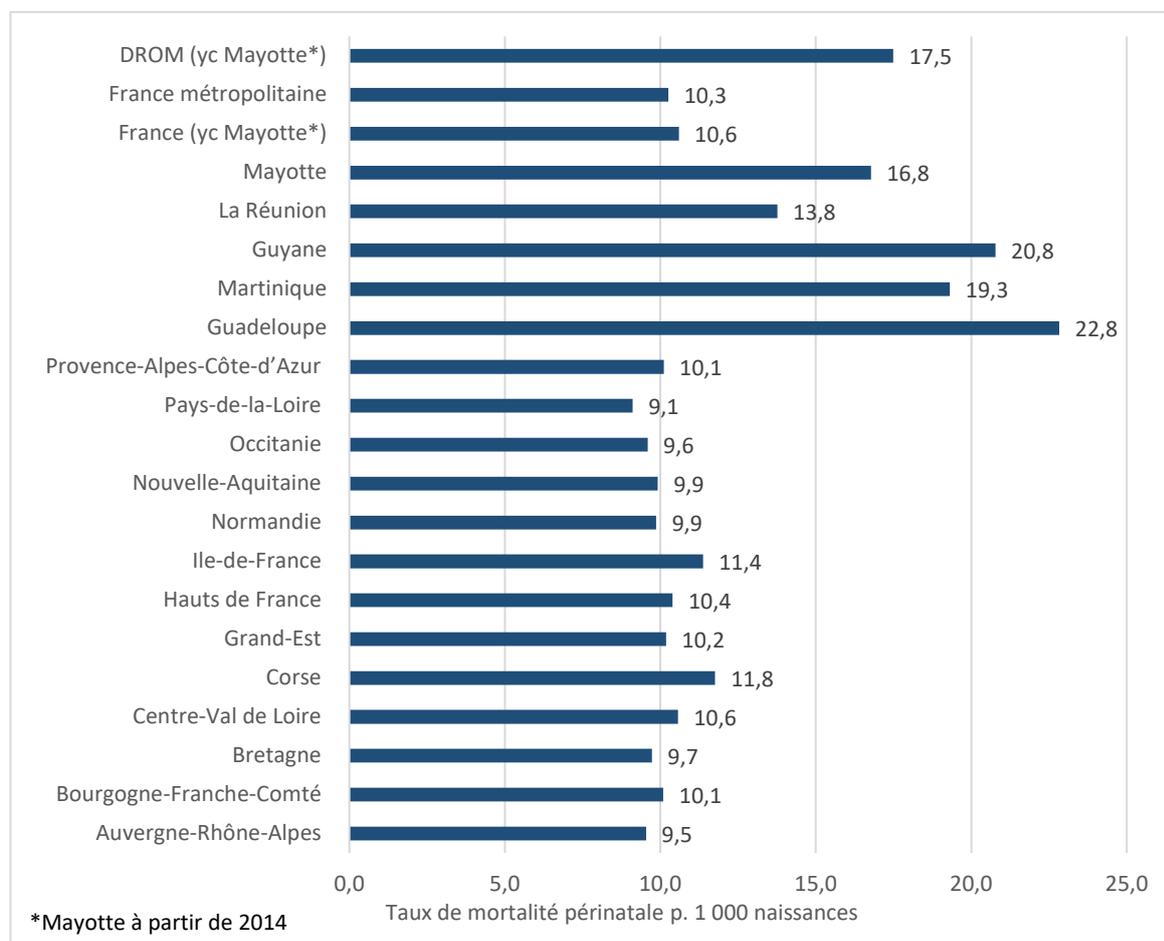
Indicateur 2 :

Évolution du taux de mortalité perinatale par région sur 3 années glissantes, France, 2012-2019



Indicateur 3 :

Taux moyen de mortalité périnatale par région pour la période 2012-2019, France



Limites

En raison de la redéfinition de la notion de l'enfant sans vie et des modifications de procédures d'enregistrement des enfants mort-nés entre 2009 et 2012, les données des enfants mort-nés de l'Insee ne sont pas utilisables et les données du PMSI n'étaient pas encore disponibles sur cette période.

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



Fiche 25. Mortalité néonatale

Synthèse

Entre 2010 et 2019, les taux de mortalité néonatale ont varié entre 1,6 p. 1 000 et 2,0 p. 1 000 naissances vivantes (NV) pour la France entière. En métropole, les taux sont semblables à la moyenne nationale : entre 1,6 pour 1 000 et 1,8 p. 1 000 NV respectivement en 2010 et 2019. Dans les DROM la mortalité néonatale est plus élevée et a varié entre 3,3 pour 1 000 NV en 2010 et 4,1 pour 1 000 NV en 2019.

Définition

La mortalité néonatale représente les décès des enfants nés vivants et décédés entre 0 et 27 jours.

La mortalité néonatale 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 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

Les données utilisées pour le calcul des indicateurs de mortalité néonatale sont issues des statistiques de l'état civil. Pour Mayotte, les données ont été disponibles à partir de 2014.

Le taux de mortalité néonatale est calculé par le nombre de décès d'enfants nés vivants âgés de moins de 28 jours sur le nombre de naissances vivantes enregistrées sur l'année.

Les taux ont été calculés par année et par région pour 2010-2019 et présentés par périodes de trois années glissantes.

Les taux moyens de mortalité néonatale pour la période 2010-2019 ont également été présentés par région.

Résultats

Le taux de mortalité néonatale en France entre 2010 et 2019 a varié, passant de 1,6 p. 1 000 NV à 2,0 p. 1 000 NV. Dans les DROM (y compris Mayotte), la mortalité néonatale est plus élevée que la moyenne nationale et a évolué de 3,7 pour 1 000 NV en 2010 à 4,1 pour 1 000 NV en 2019 (**Indicateur 1**).

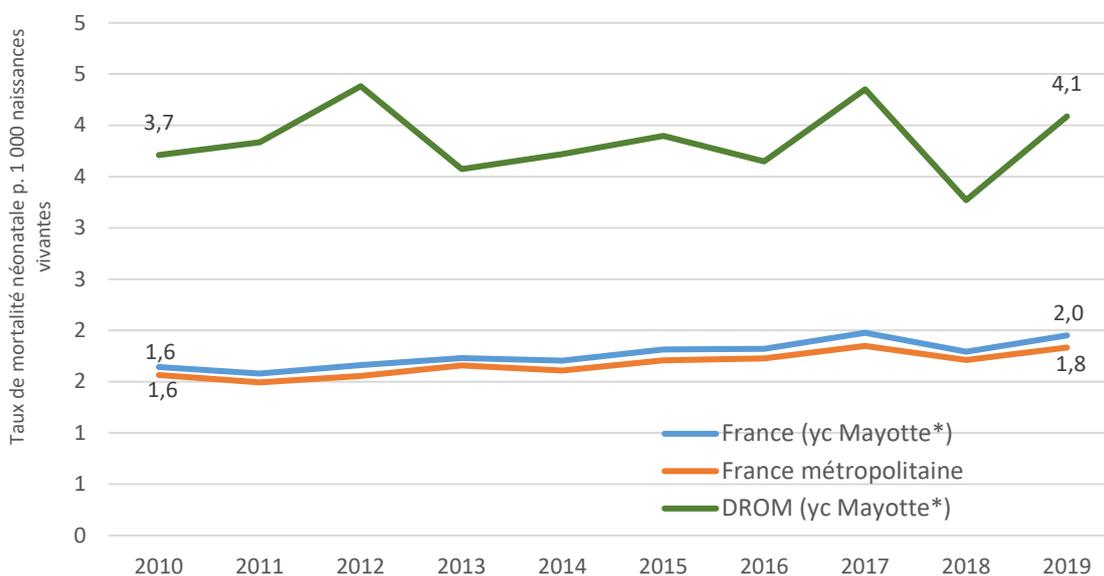
L'évolution des taux de mortalité néonatale par région sur des années glissantes France montre la variabilité des taux spécifiques entre 2010 et 2019 pour chaque région (**Indicateur 2**). Pour plusieurs régions (Auvergne-Rhône-Alpes, Hauts-de-France, Île-de-France, Normandie et Nouvelle-Aquitaine), les taux montrent une tendance vers la hausse au cours de la période.

Le taux moyen de mortalité néonatale par région pour 2010-2019 est présenté (**Indicateur 3**).



Indicateur 1 :

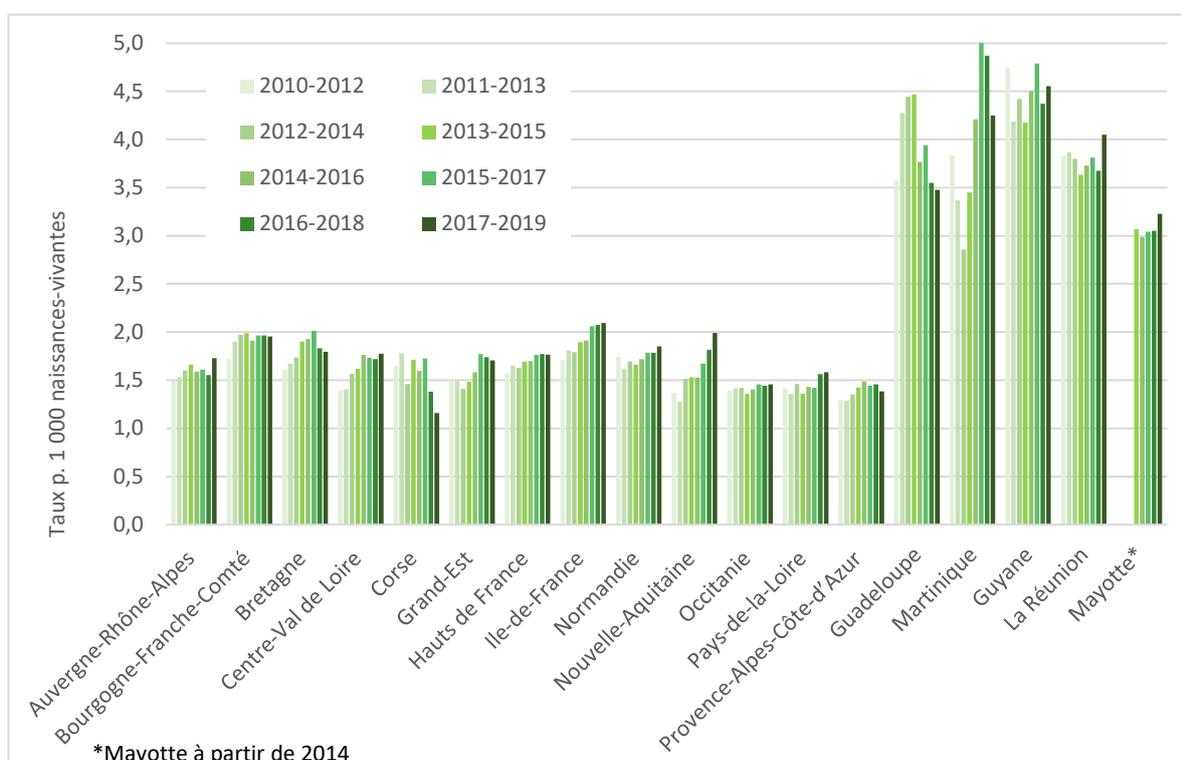
Évolution du taux de mortalité néonatale France, France métropolitaine et DROM, 2010-2019



* Mayotte à partir de 2014

Indicateur 2 :

Évolution des taux de mortalité néonatale par région sur des années glissantes, 2010-2019

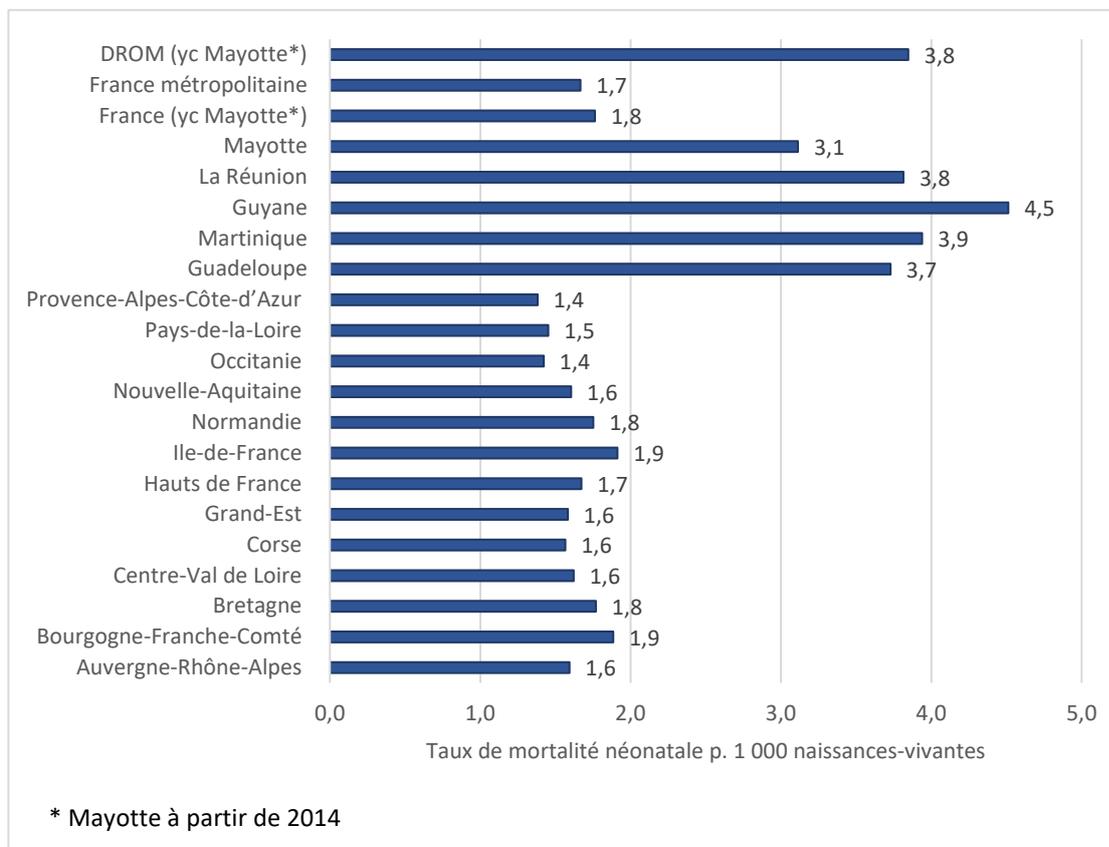


* Mayotte à partir de 2014



Indicateur 3 :

Taux moyen de mortalité néonatale par région, France, 2010-2019



Limites

Les données de l'état civil sont exhaustives pour les régions et les départements de la métropole et les DROM à l'exception de Mayotte où les données ne sont disponibles de façon fiable qu'à partir de 2014.

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



DISCUSSION ET PERSPECTIVES

Ce rapport descriptif est le premier à rassembler plusieurs indicateurs multisources de l'épidémiologie périnatale en France, tout en permettant de suivre leurs évolutions nationales et régionales. De plus, une attention particulière a été apportée aux départements d'outre-mer, qui présentent globalement des indicateurs de santé périnatale plus défavorables que la métropole.

Principales évolutions en France

Les indicateurs sociodémographiques des mères semblent plutôt se dégrader selon les données présentées dans ce rapport :

- Depuis 2010, le taux de natalité est en baisse dans toutes les régions, excepté en Guyane ;
- L'âge maternel moyen à l'accouchement continue d'augmenter (30,2 ans en 2019) ;
- La précarité des mères semble s'aggraver : un peu moins d'accouchements couverts par l'Assurance maladie (de 96,8% en 2010 à 96,0% en 2019), plus de mères en situation irrégulière disposant de l'Aide médicale d'État (AME) (de 1,6% en 2010 à 2,5% en 2019) et plus de mères sans abris (de 5,8‰ en 2010 en Île-de-France à 22,8‰ en 2019).

Les évolutions des facteurs de risque et comportementaux sont contrastées :

- Le taux de tabagisme avant la grossesse diminue, passant de 39,0% des futures mères en 1995 à 30,1% en 2016, influençant ainsi positivement le taux de futures mères qui fument durant le 3^e trimestre de grossesse qui passe de 24,8% à 16,2% sur la même période ;
- La proportion de femmes ayant accouché avec un IMC normal avant grossesse a diminué passant de 68,0% en 2003 à 60,8% en 2016. Les territoires les plus touchés par l'obésité morbide ($\geq 40 \text{ kg/m}^2$) sont les départements d'outre-mer (excepté la Guyane) qui ont des taux au moins trois fois plus élevés que la métropole.

Les indicateurs de suivi de grossesse sont globalement stables, mais dégradés pour certains :

- Le taux de déclaration de grossesse lors du 1^{er} trimestre est en diminution passant de 97,0% en 2010 à 93,4% en 2017 en métropole. Cette diminution est également constatée dans les DROM, du fait essentiellement d'une importante diminution en Guyane ;
- Le taux de mesure de la clarté nucale (dépistage anténatal d'anomalies chromosomiques) est relativement stable en métropole (de 95,5% en 2010 à 93,9% en 2017) et dans les DROM (autour de 86%) ;
- La part des femmes ayant effectué au moins 3 échographies est stable en métropole (autour de 96,5%) et dans les DROM (autour de 94%).

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

- Les troubles hypertensifs ont augmenté en France de 4,5% en 2010 à 5,0% en 2019 ;
- Le diabète gestationnel a augmenté de 6,7% en 2010 à 13,6% en 2019 en métropole, mais aussi dans les DROM. 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 telle l'obésité ou l'âge maternel plus élevé.
- Le taux d'hémorragie du post-partum (HPP) a augmenté en métropole de 4,2% en 2010 à 5,4% en 2019, mais encore plus dans les DROM 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 de césarienne est stable depuis 2012 (autour de 20,2%), mais avec de grandes variabilités de pratiques au sein des établissements ;
- Le taux d'épisiotomie sur les accouchements par voie basse non instrumentale a fortement diminué 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). En parallèle, le taux de déchirures périnéales sévères a légèrement augmenté, passant de 0,55% à 0,77% sur la même période, sans que l'on puisse connaître la part réelle de l'augmentation et celle de l'exhaustivité du repérage et du codage.

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

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

- Le taux d'initiation à l'allaitement est en légère diminution entre 2010 et 2016, passant de 68,8% à 66,7%. Cependant, le taux d'allaitement exclusif en maternité a beaucoup diminué, passant de 60,3% à 52,2% sur la même période, augmentant ainsi la part d'allaitement mixte ;
- Les taux de pathologies néonatales sont stables entre 2006 et 2019, voire en diminution pour l'hyperplasie congénitale des surrénales, la phénylcétonurie et la mucoviscidose, mais sont en augmentation pour l'hypothyroïdie congénitale qui confirme une augmentation antérieure retrouvée entre 1982 et 2012 (Barry, BEH 2015). Cependant, on observe une augmentation des refus de dépistage de ces pathologies ;
- 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 à 5 enfants sur 100 naissances vivantes ou mort-nées, avec une augmentation constatée pour le registre de Rhône-Alpes de 3,3% 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) ;
- L'évolution de la mortinatalité est stable en métropole et contrastée dans les DROM, où elle est en augmentation en Guyane et en diminution en Martinique, à La Réunion et à Mayotte.
- La mortalité néonatale (entre 0 et 27 jours de vie) augmente en métropole passant de 1,6 décès pour 1 000 naissances en 2010 à 1,8 en 2019. Dans les DROM, la situation est variable sur les dix dernières années et varie de 3,3 décès pour 1 000 naissances à 4,4 décès selon les années.



Une situation dégradée, mais hétérogène, dans les départements d'outre-mer

Ce rapport décrit de manière inédite une série d'indicateurs portant sur la santé périnatale au moyen d'analyses régionales mettant ainsi en exergue les singularités des départements d'outre-mer. Les résultats de santé dans ces départements y sont globalement plus défavorables que sur l'ensemble de la métropole : un taux de mortalité maternelle multiplié par quatre, 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. L'île de la Réunion est similaire à la métropole pour certains indicateurs, comme le suivi de grossesse (déclaration de grossesse au 1^{er} trimestre, mesure de la clarté nucale, nombre d'échographies), mais avec des facteurs de risque maternels plus importants (diabète gestationnel, troubles hypertensifs pendant la grossesse) et des résultats de santé plus dégradés (prématurité, hémorragie du post-partum, mortalité périnatale).

Les îles des Antilles (Guadeloupe et Martinique) ont quelques similitudes : des taux de déclaration de grossesse au 1^{er} trimestre similaires et en dessous de la métropole, des taux importants de petits poids pour l'âge gestationnel (autour de 15%). Cependant, sur certains aspects, la situation 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 adéquat (moins de dépistage anténatal, moins d'échographies) et un taux de naissances prématurées plus important. Toutefois, la mortinatalité et la mortalité néonatale semblent plus élevées en Martinique qu'en Guadeloupe.

Mayotte et la Guyane sont les départements où la situation est la plus défavorable. Les mères de Guyane sont dans une situation 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 (hors Mayotte, où l'on ne dispose pas de données sur le suivi). Les résultats de santé y sont particulièrement préoccupants avec des prévalences de la prématurité et de la mortinatalité les plus élevées en France, et qui continue d'augmenter depuis 2012 pour la mortinatalité. Les caractéristiques sociodémographiques des mères de Mayotte sont spécifiques (mères plus jeunes, natalité plus élevée, deux tiers sans couverture sociale) comparativement aux autres DROM, en partie expliquée par une immigration importante venue des Comores, et avec des résultats de santé les plus éloignés de ceux de la métropole pour certains indicateurs (hémorragie du post-partum, faible poids de naissance pour l'âge gestationnel). De plus, les données de Mayotte ne sont parfois pas disponibles ou exploitables en routine à cause de l'absence de source de données, telle que les premiers certificats de santé (PCS) dont sont issus les indicateurs de suivi de grossesse de ce rapport, ou d'un manque d'exhaustivité (diabète gestationnel).

Des indicateurs préoccupants à améliorer

L'augmentation de la mortalité néonatale en France est un résultat inquiétant (Trinh 2022), qui doit faire l'objet d'une attention particulière pour inverser les tendances ces prochaines années. Des premiers éléments descriptifs sont apportés dans ce rapport et ont ciblé 5 régions métropolitaines ayant potentiellement des évolutions défavorables de cet indicateur et qui doivent être confirmées : Auvergne-Rhône-Alpes, Hauts-de-France, Île-de-France, Normandie et Nouvelle-Aquitaine.



Ce rapport fait également le constat de grandes inégalités territoriales : avec des taux de mortalité maternelle, de mortinatalité et de mortalité néonatale dans les départements d'outre-mer bien supérieurs à ceux de la métropole. La diminution des inégalités sociales de santé entre les DROM et la métropole doit être une priorité de santé publique. Dans ce sens, Santé publique France et les agences régionales de santé d'outre-mer ont mené 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 descriptif à chaque DROM se comparant aux données ENP de la métropole sera publié en décembre 2022, et pourra proposer des leviers d'action pour réduire ces inégalités.

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

Cette synthèse met à disposition le socle des connaissances des indicateurs en santé périnatale nécessaire à une vision et compréhension globale de la situation de santé périnatale au niveau national et des territoires. Elle s'inscrit parmi les éléments de connaissance probants nécessaires à l'action des politiques publiques dans le cadre de la stratégie des 1 000 premiers jours.

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

L'évolution de certains indicateurs témoigne d'une situation préoccupante de la santé périnatale de façon globale en France, comme l'augmentation de la mortalité néonatale, ou de façon plus spécifique et défavorable dans les DROM pour d'autres indicateurs. Ils sont à mettre en regard des différents déterminants tels les facteurs de risques, le contexte démographique, socio-économique et géopolitique, l'accès aux systèmes de santé et sa capacité à répondre aux besoins, la mise en œuvre des recommandations en matière de suivi des grossesses, la littératie en santé, qui sont autant d'exemples de leviers d'action pour une meilleure santé périnatale. 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 analyse plus fine de la compréhension de ces indicateurs croisés avec les déterminants, dont les vulnérabilités psychosociales, doit permettre de guider l'action au niveau des territoires en tenant compte de ses spécificités.

Le projet gouvernemental sur les 1 000 premiers jours de l'enfant prévoit plusieurs mesures visant à répondre aux enjeux de cette première période de vie de l'enfant. Il s'agit de permettre à l'enfant de bénéficier d'un environnement favorable pour son bon développement et de lutter contre les fragilités et les inégalités qui se creusent dès la naissance.

Santé publique France a fait de la santé périnatale une priorité de son action et contribue au projet gouvernemental. 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.



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.

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. La prise en compte systématique des inégalités sociales de santé et le développement de nouveaux indicateurs spécifiques de la santé périnatale font également l'objet de travaux en cours.

Dans une perspective à plus long terme, il est important de rappeler ici que l'état de santé de la petite enfance et de l'enfance conditionne la santé à l'âge adulte. Ainsi, les liens structurels entre 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.

Compléments et perspectives de ce rapport

Une sélection d'indicateurs publiés dans cet ouvrage est également disponible en *open data* sur le portail Géodes de Santé publique France (<https://geodes.santepubliquefrance.fr>). La granularité y est plus fine, car celui-ci fournit des données au niveau départemental.

En 2023, 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 pistes d'actions à mettre en œuvre spécifiquement pour améliorer la prévention, le suivi et la prise en charge de la santé périnatale ; 2/ des travaux complémentaires à mener permettant de comprendre les mécanismes des évolutions défavorables de la santé périnatale en France, et 3/ les données complémentaires à recueillir nécessaires à la production des indicateurs de qualité.

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, afin d'élargir (ou de préciser) les connaissances actuellement disponibles. Ainsi, 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.

Références

- 1) 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
- 2) Trinh NTH, de Visme S, Cohen JF, Bruckner T, Lelong N, Adnot P, Rozé JC, Blondel B, Goffinet F, Rey G, Ancel PY, Zeitlin J, Chalumeau M. Recent historic increase of infant mortality in France: A time-series analysis, 2001 to 2019. Lancet Reg Health Eur. 2022 Mar 1 ; 16 : 100339



Conclusion

Ce rapport apporte pour la première fois des éléments de connaissances nécessaires à une vision et compréhension globales de la santé périnatale à la fois à l'échelon national et des territoires.

Ce rapport descriptif rassemble les indicateurs clés de la santé périnatale en France et leurs évolutions sur une période de 10 ans (2010-2019) à partir d'une approche multi-sources. Si certains indicateurs de santé périnatale témoignent d'un niveau élevé et stable de prise en charge en France, les analyses plus fines de l'ensemble des indicateurs mettent en évidence **une situation hétérogène entre les territoires, notamment une situation plus défavorable dans les DROM qu'en métropole**. On observe également une variabilité des évolutions de la santé périnatale entre les territoires d'outre-mer.

Ces indicateurs montrent une détérioration des situations de précarité des mères, une augmentation des pathologies maternelles survenant au cours de la grossesse et en post-partum, représentées essentiellement par les désordres hypertensifs 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 (entre 22 SA et la naissance) est stable en métropole et contrastée dans les DROM, où elle est en augmentation en Guyane et en diminution en Martinique, à La Réunion et à Mayotte. La mortalité néonatale (entre 0 et 27 jours de vie) augmente (+0,2 point) en métropole ces dix dernières années alors qu'elle reste à un niveau bien plus élevé dans les DROM.

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 afin 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 is the first to bring together several multi-source indicators of perinatal epidemiology in France, while also making it possible to monitor their changes at national and regional level. In addition, special attention has been paid to the overseas regions and departments, where perinatal health indicators have shown less favourable tendencies than those of the mainland.

Principal changes in France

The maternal sociodemographic indicators appear to be deteriorating, according to the data presented in this report:

- Since 2010, the birth rate has been declining in all regions, except French Guiana;
- Mean maternal age at delivery continues to increase (30.2 years in 2019);
- Maternal precariousness appears to be deteriorating: slightly fewer deliveries covered by the national health insurance fund (from 96.8% in 2010 to 96.0% in 2019), more undocumented mothers receiving state medical aid (AME) (from 1.6% in 2010 to 2.5% in 2019), and more homeless mothers (from 5.8‰ in 2010 in Île-de-France to 22.8‰ in 2019).

The changes in behavioural and risk factors are mixed:

- The pre-pregnancy smoking rate is decreasing, from 39.0% of future mothers in 1995 to 30.1% in 2016, thus positively influencing the rate of expectant mothers who smoke during the 3rd trimester – which decreased from 24.8% to 16.2% over the same period;
- The proportion of women giving birth with a normal pre-pregnancy BMI decreased from 68.0% in 2003 to 60.8% in 2016. The territories most affected by morbid obesity (≥ 40 kg/m²) are the overseas regions and departments (except French Guiana), where rates are at least three times higher than that of the mainland.

The pregnancy monitoring indicators are generally stable, with deteriorations observed in some cases:

- The rate of pregnancy declaration during the 1st trimester is decreasing, from 97.0% in 2010 to 93.4% in 2017 in mainland France. A decrease that is also observed in the overseas regions and departments, due mainly to a major decrease in French Guiana;
- The rate of nuchal translucency measurement (antenatal screening for chromosomal abnormalities) is relatively stable in mainland France (decreasing from 95.5% in 2010 to 93.9% in 2017) and in the overseas regions and departments (around 86%);
- The proportion of women having had at least three ultrasound scans is stable in mainland France (around 96.5%) and in the overseas regions and departments (around 94%).

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

- Hypertensive disorders in France increased from 4.5% in 2010 to 5.0% in 2019;
- Gestational diabetes increased from 6.7% in 2010 to 13.6% in 2019 on the mainland, but also in the overseas regions and departments. An increase that is partly explained by changes in screening methods and by the increased prevalence of risk factors, such as obesity or higher maternal age.
- 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 the overseas regions and departments, 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 caesarean sections has been stable since 2012 (around 20.2%), but with practices varying widely within establishments;
- The rate of episiotomy on non-instrumental vaginal deliveries decreased strongly for both primiparous (from 29.5% in 2010 to 10.0% in 2019) and multiparous women (from 10.5% to 2.7% over the same period). In parallel, the rate of severe perineal tearing increased slightly from 0.55% to 0.77% over the same period, with no possibility of knowing the actual proportion of the increase and that of the exhaustiveness of the identification and coding.

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 low birth weight for gestational age is stable in mainland France (around 11.5%). Those of the overseas regions and departments are much higher and vary 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 the overseas regions and departments (around 7.7%). These rates have been relatively stable since 2010;
- The rate of premature live births has been stable in mainland France since 2010 (around 6.1%) and is decreasing in the overseas regions and departments (from 10.3% in 2010 to 9.3% in 2019).

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%. However, the rate of exclusive breastfeeding in maternity wards decreased considerably over the same period, from 60.3% to 52.2%, thereby increasing the proportion of mixed feeding;
- Neonatal disease rates were stable between 2006 and 2019, with decreases observed for congenital adrenal hyperplasia, phenylketonuria and cystic fibrosis, and increases for congenital hypothyroidism – confirming a previous increase observed between 1982 and 2012 (Barry, BEH 2015). However, an increase in the refusals to screen for these diseases is also observed;
- 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 3.3% in 2012 to 4.8% in 2018. This increase is under investigation.

The changes in mortality are 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 remained stable in mainland France and mixed in the overseas regions and departments, with an increase in French Guiana and decreases in Martinique, Réunion and Mayotte.
- Neonatal mortality (occurring between 0 and 27 days of life) is increasing in mainland France, from 1.6 deaths per 1000 births in 2010 to 1.8 in 2019. In the overseas regions and departments, the situation varied over the past decade, ranging from 3.3 deaths per 1000 births to 4.4 deaths depending on the year.



A deteriorated but heterogeneous situation in the overseas regions and departments

This report is unprecedented in how it describes a series of perinatal health indicators using regional analyses, thereby highlighting the singularities of France's overseas regions and departments. The health outcomes there are generally less favourable than those for across the entire mainland: a maternal mortality rate multiplied by four, 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 are persistent the high rates of stillbirth and neonatal mortality in the overseas regions and departments have been either stable or increasing over the last five years depending on the territory.

However, the situation of each overseas region or department differs. Réunion resembles the mainland for some indicators, such as pregnancy monitoring (declaration of pregnancy in the 1st trimester, measurement of nuchal translucency, number of ultrasound scans), but with higher maternal risk factors (gestational diabetes, hypertensive disorders during pregnancy) and worse health outcomes (prematurity, PPH, perinatal mortality).

The French West Indies (Guadeloupe and Martinique) have a few similarities: similar rates of pregnancy declaration in the 1st trimester and below that of the mainland, high rates of low weight for gestational age (around 15%). 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 AME), with less adequate pregnancy monitoring (less antenatal screening, fewer ultrasound scans) and a higher preterm birth rate. However, stillbirth and neonatal mortality appear to be higher in Martinique than in Guadeloupe.

Mayotte and French Guiana are the departments in which the situation is the most unfavourable. On the whole, the situation of mothers in French Guiana is precarious (one-third of deliveries not covered by the national health insurance system, almost one quarter of women undocumented and receiving AME), and they are much less monitored during their pregnancy than in the other overseas regions and departments (excluding Mayotte, where no monitoring data are available). Health outcomes are of particular concern there with the highest prevalence of prematurity and stillbirth in France, and which has continued to increase since 2012 for stillbirth. The sociodemographic characteristics of mothers in Mayotte are specific (younger age, higher birth rate, two-thirds without security coverage) compared to the other overseas regions and departments, which is partly explained by a high level of immigration from the Comoros. Health outcomes in Mayotte are also furthest from those of the mainland for certain indicators (PPH, 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 the lack of data sources, such as the first health certificates (PCS) from which the pregnancy monitoring indicators in this report are derived, or a lack of exhaustivity (gestational diabetes).

Indicators of concern that require improvement

The increase in neonatal mortality in France is a worrying observation (Trinh 2022), requiring special attention if we are to reverse trends over the years to come. Initial descriptive elements are provided in this report, targeting five mainland regions whose potentially unfavourable changes to this indicator require confirmation: Auvergne-Rhône-Alpes, Hauts-de-France, Île-de-France, Normandy and Nouvelle-Aquitaine.



This report also points out major territorial inequalities, with rates of maternal mortality, stillbirth and neonatal mortality in the overseas regions and departments that are much higher than those of the mainland are. Reducing health inequity between the overseas regions and departments and the mainland must become a public health priority. To this end, Santé publique France and the overseas regional health agencies have extended the duration of the 2021 National Perinatal Survey (ENP) in the field to achieve numbers large enough to create a specific database for each overseas region and department (except French Guiana). A descriptive report for each overseas region and department compared to the mainland ENP data will be published in December 2022, proposing action points to reduce these inequalities.

Multiple complementary levers to improve perinatal health in France

This summary 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 action public policies as part of the 'first 1000 days' strategy for maternal and early-childhood health (*'1000 premiers jours'*).

The findings of this report call for intensifying preventive perinatal healthcare and perinatal health promotion actions to support mothers and families throughout pregnancy and post-partum, and for increasing access to rights and care, particularly in certain territories.

In general, the changes in certain indicators reflect a worrying perinatal health situation in France, such as the increase in neonatal mortality, or more specifically and unfavourably in the French overseas regions and departments for other indicators. They must be compared with the various determinants, such as the risk factors, demographic, socioeconomic and geopolitical context, access to health systems and their capacity to meet needs, implementation of pregnancy monitoring recommendations, and health literacy, all of which are examples of action levers for better perinatal health. The gradient of health inequities 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.

A more detailed analysis of the understanding of these indicators that are cross-referenced with the determinants, including psychosocial vulnerabilities, should help guide action in the territories, taking into account their specific characteristics.

The government's 'First 1000 days' project envisages several measures aimed at addressing the challenges of this first period in a child's life. It is about enabling the child to benefit from an environment that is conducive to healthy development by fighting the fragilities and inequalities that deepen from birth onwards.

Santé publique France has made perinatal health a priority and is contributing to the government project. 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 literacy.

Santé publique France has also created the ['First 1000 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 a child's healthy development.



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 systematic consideration of health inequities and the development of new specific perinatal health indicators are also the subject of ongoing work.

Taking a longer-term approach, it is important to reiterate here that health in adulthood is 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.

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>). Its granularity is finer because it provides data at departmental level.

In 2023, 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/ possible actions to implement specifically to improve preventive healthcare, monitoring and management of perinatal health; 2/ additional research to be carried out to understand the mechanisms of adverse changes in perinatal health in France, and 3/ the additional data to be collected that are necessary for the production of quality indicators.

This report will be regularly updated in order to monitor the changes in perinatal health indicators. New indicators will be added to future versions in order to expand (or clarify) the knowledge currently available. Thus, 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.

References

- 1) 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
- 2) Trinh NTH, de Visme S, Cohen JF, Bruckner T, Lelong N, Adnot P, Rozé JC, Blondel B, Goffinet F, Rey G, Ancel PY, Zeitlin J, Chalumeau M. Recent historic increase of infant mortality in France: A time-series analysis, 2001 to 2019. Lancet Reg Health Eur. 2022 Mar 1 ; 16 : 100339



Conclusion

This report provides, for the first time, the much-needed knowledge for a global vision and understanding of perinatal health at both national and territorial levels. This descriptive report brings together the key perinatal health indicators in France and their evolution over a 10-year period (2010-2019) using a multi-source approach. While certain perinatal health indicators show a high and stable level of care in France, more detailed analyses of all the indicators highlight an heterogeneous situation between territories, in particular a more unfavourable situation in the overseas territories than in mainland France. Variability in perinatal health trends can also be observed between the overseas territories.

These indicators show a deterioration in the precarity of mothers' situations, an increase throughout the country in maternal pathologies occurring during pregnancy and in the post-partum period, represented essentially by hypertensive disorders and gestational diabetes. Changes in risk and behavioural factors also show an alteration in maternal indicators of overweight and obesity. These unfavourable trends are particularly marked in the overseas territories for all these indicators.

The evolution of perinatal health over the last ten years shows a worrying situation overall in France. The maternal mortality rate in France did not decrease significantly between 2007-2009 and 2014-2015; stillbirths (between 22 weeks of age and birth) are stable in metropolitan France and contrasted in the DROMs, where they are increasing in French Guiana and decreasing in Martinique, Reunion and Mayotte. Neonatal mortality (between 0 and 27 days of life) has increased (+0.2 points) in metropolitan France over the last ten years, whereas it remains at a much higher level in the overseas territories.

The findings of this report argue in favour of stepping up actions to prevent and promote perinatal health and support mothers throughout pregnancy and the post-partum period to improve access to rights and care, particularly in certain territories including the overseas territories.

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



ANNEXES



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

Régions	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Auvergne-Rhône-Alpes	97 744	96 436	975 02	96 270	97 298	95 227	93 018	91 638	91 224	90 163
Bourgogne-Franche-Comté	32 491	31 695	31 522	30 766	30 478	29 585	28 556	27 602	27 051	26 332
Bretagne	37 553	37 129	36 942	35 915	35 346	33 849	33 026	32 484	32 031	31 742
Centre-Val de Loire	31 012	30 204	30 310	29 440	29 306	27 983	27 542	26 656	26 420	26 135
Corse	3 019	3 113	3 032	2 931	3 011	2 885	2 938	2 935	2 881	2 873
Grand Est	65 941	64 343	63 642	63 291	62 955	60 567	59 133	57 369	56 225	55 497
Hauts-de-France	82 408	82 104	80 859	80 353	79 338	76 402	73 500	71 532	68 744	68 032
Île-de-France	186 409	184 060	183 214	182 149	184 715	181 802	179 992	177 704	176 400	175 798
Normandie	41 045	40 627	40 156	38 798	38 007	37 163	36 108	34 895	34 387	33 931
Nouvelle-Aquitaine	61 298	60 444	60 179	59 399	59 197	57 082	56 298	54 857	54 210	54 382
Occitanie	63 209	63 520	63 485	62 899	63 089	61 772	60 506	59 228	58 661	58 139
Pays de la Loire	46 423	45 428	45 170	44 727	44 103	42 475	41 320	40 654	40 145	39 835
Provence-Alpes-Côte d'Azur	60 444	59 681	60 392	60 711	60 269	59 344	58 484	57 525	57 143	56 836
Guadeloupe	5 437	5 518	5 372	5 187	5 132	4 821	4 760	4 210	4 352	4 695
Martinique	4 927	4 531	4 500	4 191	4 419	4 050	3 846	3 706	3 742	3 817
Guyane	6 208	6 455	6 779	6 651	6 751	6 991	7 425	8 240	8 176	8 280
La Réunion	14 147	1 4124	14 288	14 002	14 095	14 011	13 742	13 709	13 364	13 171
Mayotte					7 306	8 997	9 496	9 762	9 591	9 767
France (yc Mayotte)	839 715	829 412	827 344	817 680	824 815	805 006	789 690	774 706	764 747	759 425
France métropolitaine	808 996	798 784	796 405	787 649	787 112	766 136	750 421	735 079	725 522	719 695
DROM (yc Mayotte)	30 719	30 628	30 939	30 031	37 703	38 870	39 269	39 627	39 225	39 730



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 métropolitaine	798 029	798 802	797 408	790 045	789 472	768 253	753 245	735 590	727 715	720 674
DROM (yc Mayotte)	23 913	25 013	25 239	24 072	31 917	33 572	33 994	34 887	34 534	34 630



Naissances totales, 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	94 207	92 163	96 250	95 001	96 005	94 298	92 242	90 802	90 505	89 185
Bourgogne-Franche-Comté	31 279	30 864	31 377	30 549	30 372	29 473	28 484	27 494	26 897	26 246
Bretagne	36 679	36 570	36 699	35 821	35 221	33 709	32 933	32 280	31 935	31 513
Centre-Val de Loire	30 842	29 629	29 961	29 368	29 160	27 885	27 412	26 558	26 253	25 998
Corse	2 490	3 006	2 972	2 905	2 995	2 877	2 930	2 922	2 867	2 881
Grand Est	62 077	60 883	62 963	62 831	62 490	60 180	58 899	56 872	54 163	55 062
Hauts-de-France	80 660	77 725	79 176	79 572	78 103	75 336	72 911	70 969	68 276	67 765
Île-de-France	184 464	181 677	180 967	180 937	184 287	180 591	179 071	177 246	175 480	173 912
Normandie	40 062	39 828	40 077	38 638	37 848	36 975	36 065	34 631	34 333	33 637
Nouvelle-Aquitaine	58 533	58 334	59 872	59 044	58 928	56 919	56 137	54 634	54 002	54 101
Occitanie	61 526	61 868	62 994	62 344	62 508	61 35	60 134	59 020	58 162	57 799
Pays de la Loire	44 744	43 967	44 841	44 061	43 158	42 254	41 074	40 428	39 955	39 569
Provence-Alpes-Côte d'Azur	56 237	55 916	59 432	60 124	59 881	59 008	58 123	57 636	56 814	56 346
Guadeloupe	5 995	5 975	5 904	5 692	5 575	5 231	5 149	3 360	4 654	5 175
Martinique	4 886	4 487	4 568	4 140	4 419	4 031	3 809	3 605	3 727	3 761
Guyane	5 798	5 855	6 215	5 700	5 849	6 814	7 204	8 033	8 100	8 148
La Réunion	11 221	11 120	14 447	14 157	14 281	14 134	13 920	13 878	13 557	13 294
Mayotte					6 467	6 821	7 974	8 937	9 244	9 145
France (yc Mayotte)	811 700	799 867	818 715	817 351	810 884	799 124	785 434	769 612	758 825	753 777
France métropolitaine	783 800	772 430	787 581	781 195	780 956	760 940	746 415	731 492	719 642	714 014
DROM (yc Mayotte)	27 900	27 437	31 134	29 689	36 945	38 184	39 019	38 120	39 183	39 763



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 métropolitaine	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 métropolitaine	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 métropolitaine	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 métropolitaine	7 170	6 965	7 037	6 908	6 836	6 683	6 539	6 335	6 306	5 956
DROM (yc Mayotte)	336	349	324	335	407	444	459	459	446	461



Mort-nés, sur les séjours de naissance, par année et par région, 2010-2019, source : PMSI

Régions	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Auvergne-Rhône-Alpes	617	709	800	772	755	727	719	733	723	645
Bourgogne-Franche-Comté	200	205	262	248	238	223	226	225	193	212
Bretagne	214	234	278	299	281	269	247	271	248	238
Centre-Val de Loire	228	231	262	250	229	246	191	245	273	228
Corse	20	27	30	30	33	30	25	20	29	26
Grand Est	461	491	549	531	497	503	513	461	485	450
Hauts-de-France	464	582	638	692	610	586	593	582	539	579
Île-de-France	1 360	1 501	1 638	1 641	1 731	1 707	1 701	1 597	1 576	1 468
Normandie	236	287	329	317	315	309	279	256	246	254
Nouvelle-Aquitaine	400	475	503	495	470	495	454	456	438	405
Occitanie	484	513	538	517	505	476	459	474	482	434
Pays de la Loire	170	290	303	298	337	310	330	289	277	279
Provence-Alpes-Côte d'Azur	371	484	447	519	490	449	501	487	445	413
Guadeloupe	55	23	81	79	87	79	10	33	57	60
Martinique	76	98	74	78	70	69	71	47	53	49
Guyane	70	75	74	84	65	106	107	155	150	150
La Réunion	161	151	162	166	149	128	123	130	127	116
Mayotte					109	141	142	126	120	135
France (yc Mayotte)	5 587	6 376	6 968	7 016	6 971	6 853	6 691	6 587	6 461	6 141
France métropolitaine	5 225	6 029	6 577	6 609	6 491	6 330	6 238	6 096	5 954	5 631
DROM (yc Mayotte)	362	347	391	407	480	523	453	491	507	510



Femmes en âge de procréer par année et région, 2010-2019, source : Insee

Régions	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Auvergne-Rhône-Alpes	1 726 349	1 727 552	1 728 667	1 730 520	1 730 382	1 730 645	1 728 317	1 725 568	1 723 729	1 721 172
Bourgogne-Franche-Comté	602 172	595 977	589 672	584 744	578 968	574 153	569 335	562 504	557 155	551 295
Bretagne	685 297	683 231	680 517	679 491	676 786	675 068	674 816	672 854	671 283	669 417
Centre-Val de Loire	680 006	675 473	671 038	666 912	664 347	658 935	653 610	648 369	642 950	637 849
Corse	68768	69241	69446	69939	70265	69978	70159	70618	70895	70954
Grand Est	1 339 524	1 327 214	1 314 009	1 302 186	1 289 325	1 278 686	1 267 092	1 255 946	1 245 720	1 234 674
Hauts-de-France	1 487 570	1 476 436	1 463 461	1 455 941	1 448 646	1 437 219	1 428 101	1 417 828	1 408 766	1 399 034
Île-de-France	3 008 074	3 004 755	2 998 521	2 994 135	2 992 468	2 986 750	2 984 008	2 986 796	2 987 109	2 986 896
Normandie	500 357	495 799	491 594	486 535	482 798	478 835	475 418	471 301	467 005	463 024
Nouvelle-Aquitaine	1 228 336	1 222 694	1 219 823	1 216 383	1 213 852	1 211 950	1 210 361	1 206 019	1 202 812	1 199 599
Occitanie	1 142 844	1 144 825	1 147 392	1 149 787	1 152 402	1 152 165	1 152 706	1 151 486	1 150 963	1 150 605
Pays de la Loire	788 213	787 469	787 101	785 954	787 356	788 550	789 890	788 764	789 884	790 966
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 086 658	1 081 793	1 077 956	1 073 485	1 066 667	1 060 877	1 055 440	1 048 154	1 041 803	1 035 346
Guadeloupe	101 659	100 242	98 412	96 419	94 578	92 860	90 274	87 983	85 688	83 358
Martinique	99 271	96 718	93 399	90 228	87 567	84 977	82 197	79 680	76 699	73 925
Guyane	59 364	61 348	61 308	62 269	64 283	66 306	68 921	68 996	71 144	73 164
La Réunion	219 998	219 671	217 844	215 230	213 937	212 575	211 257	209 469	207 690	205 627
Mayotte					55 893	59 580	61 836	64 188	66 694	69 148
France (yc Mayotte)	14 824 460	14 770 438	14 710 160	14 660 158	14 670 520	14 620 109	14 573 738	14 516 523	14 467 989	14 416 053
France métropolitaine	14 344 168	14 292 459	14 239 197	14 196 012	14 154 262	14 103 811	14 059 253	14 006 207	13 960 074	13 910 831
DROM (yc Mayotte)	480 292	477 979	470 963	464 146	516 258	516 298	514 485	510 316	507 915	505 222



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	669	6 660	6 673	6 419	6 978	8 445	8 816	9 080	8 979	9 154
France (yc Mayotte)	808 577	816 094	815 274	806 392	806 907	787 663	773 427	757 138	749 123	742 909
France métropolitaine	778 809	778 739	777 882	770 442	769 957	749 360	734 801	719 659	710 385	703 797
DROM (yc Mayotte)	29 768	37 355	37 392	35 950	36 950	38 303	38 626	37 479	38 738	39 112



Requêtes PMSI

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)	
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 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 et grossesse	Requête accouchement ET (O10 OU O11 OU O12 OU O13 OU O14 OU O15 OU O16)	
Éclampsie	Requête accouchement ET O15	
Prééclampsie	Requête accouchement ET O14	
Prééclampsie sévère	Requête accouchement ET O141	
HELLP Syndrome	Requête accouchement ET O142	
Diabète gestationnel	Requête accouchement ET O244	



Chapitre 3 : Grossesse et accouchement

Indicateurs			Requêtes	Commentaires
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)	
		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



Chapitre 3 : Grossesse et accouchement

Indicateurs			Requêtes	Commentaires
				dans des hôpitaux pédiatriques (exemple APHP - 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)	
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)	



Chapitre 3 : Grossesse et accouchement

Indicateurs		Requêtes	Commentaires
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	
	Groupe 10	Requête accouchement unique ET âge gestationnel < 37 ET absence de présentation anormale ET absence de présentation siège	
Épisiotomie		Requête accouchement ET JMPA006	



Chapitre 3 : Grossesse et accouchement		
Indicateurs	Requêtes	Commentaires
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)	
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 ≥ 22 OU poids de naissance ≥ 500 g) ET (mode d'entrée 8 (OU N à partir de 2019) ET absence de P95



Chapitre 4 : L'enfant à la naissance

Indicateurs	Requêtes	
Mort-nés (≥22 SA)	P95 ET âge en jour = 0 ET (âge gestationnel ≥ 22 OU poids de naissance ≥ 500 g)	
Naissance multiple	Requête "NN vivants" ET (Z383 OU Z384 OU Z386 OU Z387)	
Faible poids pour l'âge gestationnel (FPAG)	Requête calculée selon des courbes, prenant en compte, l'âge gestationnel, le sexe et le poids	
Poids élevé pour l'âge gestationnel (PEAG)	Requête calculée selon des courbes, prenant en compte, l'âge gestationnel, le sexe et le poids	
NN prématuré < 28 SA (très grande prématurité)	Requête naissance ET âge gestationnel < 28	
NN prématuré [28 ; 31 SA] (grande prématurité)	Requête naissance ET âge gestationnel [28 ; 31]	
NN prématuré [32 ; 36 SA] (prématurité moyenne)	Requête naissance ET âge gestationnel [32 ; 36]	
Naissances multiples - <i>Estimées par la mère</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 par la mère</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 5 : Postpartum

Indicateurs	Requêtes
Allaitement	Requête accouchement ET absence de O925



Chapitre 6 : Mortalité

Indicateurs		Requêtes	
Mortinatalité - Séjours nouveau-nés -	Spontanée	Requête naissance ET (P95 ET absence de P964) ET (âge gestationnel \geq 22 OU poids de naissance \geq 500 g)	
	Induite	Requête naissance ET (P95 ET P964) ET (âge gestationnel \geq 22 OU poids de naissance \geq 500 g)	
Mortinatalité - Séjours mère -	Spontanée	Requête naissance ET (P95 ET absence de P964) ET (âge gestationnel \geq 22 OU poids de naissance \geq 500 g)	
	Induite	Requête naissance ET (P95 ET P964) ET (âge gestationnel \geq 22 OU poids de naissance \geq 500 g)	
Mortinatalité - Estimée par la mère -	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 périnatale		Requête mort-né OU (âge en jour à la sortie \leq 7 ET mode de sortie 9)	

