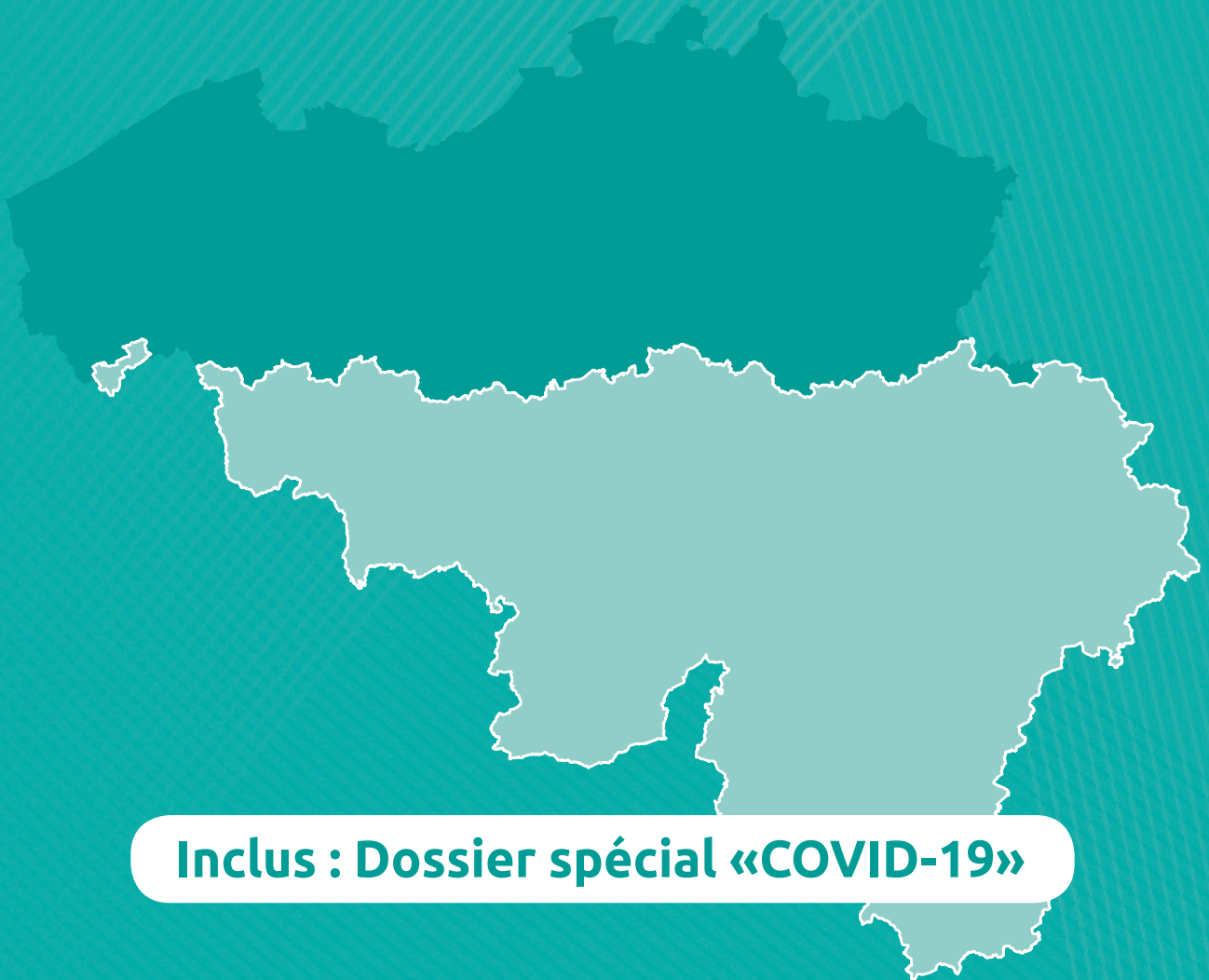


Santé périnatale en Wallonie

Année 2020



Inclus : Dossier spécial «COVID-19»

Santé périnatale en Wallonie

Année 2020

Auteures

Charlotte Leroy, Virginie Van Leeuw

Inclus : Dossier spécial «COVID-19»

OBSERVATOIRE
DE LA SANTÉ ET DU SOCIAL
BRUXELLES



OBSERVATORIUM VOOR
GEZONDHEID EN WELZIJN
BRUSSEL



AViQ
Agence pour une Vie de Qualité
Familles Santé Handicap



COMMISSION COMMUNAUTAIRE COMMUNE
GEMEENSCHAPPELIJKE GEMEENSCHAPSCOMMISSIE

Auteurs

Charlotte Leroy
Virginie Van Leeuw

Cette publication a été approuvée par les membres du Conseil scientifique du CEpiP.

Remerciements

Au personnel des maternités, aux sages-femmes indépendantes et au personnel des administrations communales qui collectent les données et le complément d'informations pour la constitution de la banque de données. Leur travail est essentiel pour assurer le suivi des indicateurs en santé périnatale.

Aux membres du conseil scientifique du CEpiP pour leur relecture attentive, leurs précieux conseils et leurs éclairages spécialisés.

A l'Agence pour une vie de qualité pour leur soutien et leur relecture attentive.

Lay-out

Centre de Diffusion de la Culture Sanitaire asbl : Nathalie da Costa Maya

Impression

AZ Print

Pour plus d'informations

Centre d'Épidémiologie Périnatale asbl CEpiP
Clos Chapelle-aux-Champs, 30 – B1.30.04
1200 Bruxelles
Tél. : 02.764.38.26
contact@cepip.be

Télécharger le rapport

www.cepip.be

Veuillez citer cette publication de la façon suivante

Leroy Ch, Van Leeuw V. Santé périnatale en Wallonie – Année 2020. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2021.

ORGANIGRAMME

Conseil d'administration

Prof. Fr. Debiève (P)	UCLouvain
Dr L. Demanez	ULiège
Prof. A. Vuckovic	ULB

Observateurs bailleurs de fonds

Dr N. Melice	ONE
Dr E. Mendes da Costa	OSSB

Assemblée générale

Prof. Fr. Chantraine	ULiège
Prof. C. Daelemans	ULB
Prof. Ch. Debauche	UCLouvain
Prof. Fr. Debiève	UCLouvain
Dr D. De Siaty	UCLouvain
Dr L. Demanez	ULiège
Prof. A.-L. Mansbach	ULB
Prof. V. Rigo	ULiège
Prof. A. Vuckovic	ULB

Équipe du programme périnatalité

Mme F. Bercha	Mme Ch. Leroy
Mme K. El Morabit	Mme V. Van Leeuw
Mme L. Henrion	

(P) = Président

Conseil scientifique

Prof. S. Alexander	ULB
Prof. Fr. Chantraine (P)	ULiège
Prof. C. Daelemans	ULB
Prof. Ch. Debauche	UCLouvain
Prof. Fr. Debiève	UCLouvain
Dr L. Demanez	ULiège
Dr D. De Siaty	UCLouvain
Dr A. Doyen	CHwapi
Dr P. Eymael	CHR Citadelle
Prof. G. Faron	UZ Brussel
M. O. Gillis	OSSB
Dr Cl. Lamy	GGOLFB
Prof. A.-L. Mansbach (P)	ULB
Dr N. Melice	ONE
Dr E. Mendes da Costa	OSSB
Mme S. Michel	UPSFB
Dr J. Muys	SPE - UZA
Prof. G. Naulaers	CMNN - KULeuven
M. S. Ndamé	ONE
Dr J. Racapé	ULB
Dr Fr. Renard	Sciensano
Prof. V. Rigo	ULiège
Prof. A. Robert	UCLouvain
Mme J. Slomian	ULiège
Dr M. Stevens	CHU Brugmann
Mme A. Vandenhooft	OWS
Mme B. Vos	ULB
Prof. A. Vuckovic	ULB

Abréviations

CMNN	Collège pour la mère et le nouveau-né	OSSB	Observatoire de la santé et du social de Bruxelles-Capitale
FIV	Fécondation in vitro	OWS	Observatoire wallon de la santé
GGOLFB	Groupe des gynécologues et obstétriciens de langue française de Belgique	SPE	Studiecentrum voor perinatale epidemiologie
ICSI	Intra Cytoplasmic Sperm Injection	UCLouvain	Université catholique de Louvain
IMC	Indice de masse corporelle	ULB	Université libre de Bruxelles
KULeuven	Katholieke universiteit Leuven	ULiège	Université de Liège
OMS	Organisation mondiale de la santé	UPSFB	Union professionnelle des sages-femmes belges
ONE	Office de la naissance et de l'enfance	UZA	Universitair ziekenhuis Antwerpen
		VIH	Virus de l'immunodéficience humaine

TABLE DES MATIÈRES

COLOPHON	3
ORGANIGRAMME	4
Abréviations	4
1. INTRODUCTION	9
2. MÉTHODOLOGIE	10
2.1. Sources et flux des données	10
2.2. Données	10
2.3. Traitement des données	11
2.4. Analyses	13
2.5. Définitions	13
3. DESCRIPTION DE LA POPULATION	16
3.1. Accouchements	16
3.2. Naissances	16
3.3. Lieu d'accouchement	17
4. CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DE LA MÈRE	18
4.1. Synoptique	18
4.2. Âge de la mère	19
4.3. Nationalités de la mère	20
4.4. Situation socioéconomique de la mère	20
4.5. Discussion	21
5. CARACTÉRISTIQUES BIOMÉDICALES DE LA MÈRE	22
5.1. Synoptique	22
5.2. Corpulence	22
5.3. Hypertension artérielle	24
5.4. Diabète	25
5.5. Séropositivité VIH	26
5.6. Discussion	27
6. CARACTÉRISTIQUES DE LA GROSSESSE	28
6.1. Synoptique	28
6.2. Parité	29
6.3. Conception de la grossesse	29
6.4. Prise de poids durant la grossesse	31
6.5. Durée de la grossesse	31
6.6. Discussion	32

7.	CARACTÉRISTIQUES DE L'ACCOUCHEMENT	34
7.1.	Synoptique	34
7.2.	Type de début de travail	35
7.3.	Induction du travail	36
7.4.	Péridurale obstétricale	38
7.5.	Mode d'accouchement	39
7.6.	Épisiotomie	43
7.7.	Accouchement sans intervention obstétricale	44
7.8.	Discussion	45
8.	PRATIQUES OBSTÉTRICALES ET MATERNITÉS	46
8.1.	Synoptique	46
8.2.	Induction et maternités	46
8.3.	Mode d'accouchement et maternités	48
8.4.	Épisiotomie et maternités	50
8.5.	Accouchement sans intervention obstétricale et maternités	50
8.6.	Discussion	51
9.	CARACTÉRISTIQUES DES NAISSANCES	52
9.1.	Synoptique	52
9.2.	Présentation de l'enfant à la naissance	53
9.3.	Âge gestationnel	53
9.4.	Poids à la naissance	56
9.5.	Petit poids à la naissance selon l'âge gestationnel	57
9.6.	Sexe du nouveau-né	58
9.7.	Malformations congénitales	59
9.8.	Apgar	59
9.9.	Ventilation du nouveau-né	60
9.10.	Admission dans un centre néonatal	60
9.11.	Discussion	61
10.	ALLAITEMENT MATERNEL	63
11.	MORTINATALITÉ	64
11.1.	Discussion	65
12.	DOSSIER SPÉCIAL : COVID-19	66
12.1.	Introduction	66
12.2.	Méthodologie	66
12.3.	Résultats	68
12.4.	Discussion	75
13.	CONCLUSION	76
14.	RÉFÉRENCES	77
	ANNEXE : VARIABLES EBIRTH	81

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Distribution des accouchements	16
Tableau 2 :	Distribution des naissances	16
Tableau 3 :	Caractéristiques sociodémographiques de la mère	18
Tableau 4 :	Caractéristiques biomédicales de la mère	22
Tableau 5 :	Distribution de la corpulence selon les caractéristiques de la mère	23
Tableau 6 :	Caractéristiques de la grossesse	28
Tableau 7 :	Caractéristiques de l'accouchement	34
Tableau 8 :	Distribution du type de début de travail selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse	36
Tableau 9 :	Classification des inductions selon les groupes de Nippita	37
Tableau 10 :	Distribution des naissances selon le mode d'accouchement	39
Tableau 11 :	Classification des césariennes selon les groupes de Robson	42
Tableau 12 :	Pratiques obstétricales et maternités	46
Tableau 13 :	Caractéristiques des naissances totales	52
Tableau 14 :	Caractéristiques des naissances vivantes	53
Tableau 15 :	Distribution des naissances selon l'âge gestationnel	53
Tableau 16 :	Association entre l'âge gestationnel et les caractéristiques de la mère pour les singletons vivants	55
Tableau 17 :	Distribution des naissances selon les percentiles de petit poids pour âge gestationnel	57
Tableau 18 :	Malformations les plus enregistrées	59
Tableau 19 :	Distribution des mort-nés selon l'âge gestationnel	65
Tableau 20 :	Évolution des caractéristiques de la mère et de l'enfant	68
Tableau 21 :	Caractéristiques biomédicales de la mère, de la grossesse et de l'accouchement selon les périodes COVID	69
Tableau 22 :	Caractéristiques des naissances selon les périodes COVID	71

LISTE DES FIGURES

Figure 1 :	Évolution du type d'enregistrement pour les naissances vivantes	11
Figure 2 :	Distribution des proportions de données manquantes par indicateur	12
Figure 3 :	Évolution du nombre de naissances	17
Figure 4 :	Nombre d'accouchements par maternité	17
Figure 5 :	Évolution de l'âge moyen des mères selon la parité	19
Figure 6 :	Évolution des âges extrêmes	20
Figure 7 :	Évolution des proportions de surpoids et d'obésité	23
Figure 8 :	Évolution de la proportion d'hypertension artérielle	24
Figure 9 :	Distribution de l'hypertension artérielle selon les caractéristiques de la mère	25
Figure 10 :	Évolution de la proportion de diabète	25
Figure 11 :	Distribution du diabète selon les caractéristiques de la mère	26
Figure 12 :	Évolution de la parité	29
Figure 13 :	Évolution du traitement conceptionnel	30
Figure 14 :	Distribution du traitement conceptionnel selon les caractéristiques de la mère	30
Figure 15 :	Prise de poids moyenne durant la grossesse selon la corpulence de la mère	31
Figure 16 :	Évolution des proportions de prématurité	32
Figure 17 :	Évolution du type de début de travail	35
Figure 18 :	Évolution de la proportion d'inductions	37
Figure 19 :	Évolution de la part des groupes de Nippita dans la proportion d'inductions	38
Figure 20 :	Évolution des proportions d'accouchements avec péridurale	38
Figure 21 :	Évolution du mode d'accouchement	39
Figure 22 :	Distribution de la césarienne selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse	40

Figure 23 :	Évolution de la proportion d'accouchements par voie basse après antécédent de césarienne.....	41
Figure 24 :	Distribution de la césarienne selon les caractéristiques de la naissance pour les singletons vivants.....	41
Figure 25 :	Évolution de la part des groupes de Robson dans la proportion de césariennes.....	42
Figure 26 :	Évolution de la proportion d'épisiotomies pour les accouchements par voie basse.....	43
Figure 27 :	Proportion d'épisiotomies selon le mode d'accouchement pour les accouchements par voie basse.....	44
Figure 28 :	Évolution de la proportion d'accouchements sans intervention obstétricale.....	44
Figure 29 :	Proportion d'inductions par maternité.....	46
Figure 30 :	Part des groupes de Nippita dans la proportion d'inductions par maternité.....	47
Figure 31 :	Mode d'accouchement par maternité.....	48
Figure 32 :	Part des groupes de Robson dans la proportion de césariennes par maternité.....	49
Figure 33 :	Proportion d'accouchements par voie basse après antécédent de césarienne par maternité.....	49
Figure 34 :	Proportion d'épisiotomies par maternité pour les accouchements par voie basse.....	50
Figure 35 :	Proportion d'accouchements sans intervention obstétricale par maternité.....	50
Figure 36 :	Évolution des proportions de singletons vivants late preterm et early term.....	54
Figure 37 :	Évolution des proportions de faible poids à la naissance pour les singletons vivants.....	56
Figure 38 :	Évolution de la proportion des singletons vivants selon les percentiles de petit poids pour âge gestationnel.....	57
Figure 39 :	Proportion de petit poids pour l'âge gestationnel ($\leq$ 10e percentile) selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse pour les singletons vivants.....	58
Figure 40 :	Évolution de la proportion d'enfants nés vivants présentant un score d'Apgar inférieur à 7 et inférieur à 4 à 5 minutes.....	59
Figure 41 :	Évolution du type de ventilation pour les naissances vivantes.....	60
Figure 42 :	Évolution du type d'admission en centre néonatal pour les naissances vivantes.....	61
Figure 43 :	Distribution de l'allaitement maternel selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse.....	63
Figure 44 :	Taux de mortalité selon les différents critères d'inclusion.....	64
Figure 45 :	Évolution de la mortalité pour les naissances à partir de 28 semaines.....	65
Figure 46 :	Comparaison de l'évolution de la proportion d'accouchements prématurés par semaine.....	70
Figure 47 :	Comparaison de l'évolution de la proportion d'accouchements spontanés par semaine.....	70
Figure 48 :	Comparaison de l'évolution de la proportion de late preterm par semaine.....	73
Figure 49 :	Comparaison de l'évolution de la proportion d'enfants nés au-delà de 40 semaines par semaine.....	73
Figure 50 :	Comparaison de l'évolution de la proportion d'enfants avec un poids élevé pour leur âge gestationnel par semaine.....	74
Figure 51 :	Comparaison de l'évolution de la proportion d'enfants admis en centre néonatal par semaine.....	74

1. INTRODUCTION

Le Centre d'épidémiologie périnatale (CEpiP) est une structure destinée à renforcer le recueil et le traitement des données périnatales (naissances et décès) en Wallonie et à Bruxelles. Les trois principaux axes d'activités du CEpiP sont la constitution d'un registre permanent de données périnatales, le suivi de la qualité de ces données et l'analyse de celles-ci. Ce travail est réalisé en collaboration avec l'Agence pour une Vie de Qualité de la Région wallonne et l'Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale.

Depuis plusieurs décennies, de nombreux progrès ont été réalisés dans le domaine de la santé périnatale (1). Ces avancées se sont traduites, notamment, par une diminution du taux de mortalité périnatale (2-3). Comme le souligne le dernier rapport européen de santé périnatale (3), malgré ces tendances positives, la période périnatale reste une période de vulnérabilité importante pour la mère et l'enfant. L'identification des facteurs de risque revêt une grande importance, notamment lorsqu'il s'agit d'élaborer des stratégies de prévention efficaces. Le surpoids, le tabagisme, l'âge avancé, l'hypertension ou le diabète pré-existant, la primiparité, le retard de croissance, le décollement placentaire sont les principaux facteurs de risque modifiables de la mortalité fœtale dans les pays à hauts revenus (4). La prématurité, le retard de croissance et les anomalies congénitales sont les principales causes de mortalité et morbidité périnatales. De nombreuses études ont également montré que les problèmes de santé rencontrés au cours la période périnatale peuvent avoir des conséquences à plus long terme sur la santé et perpétuer ainsi les inégalités sociales de santé au cours de la vie (5). Ces inégalités sociales de santé peuvent à leur tour participer à la pérennisation des inégalités sociales (6). La surveillance des principaux indicateurs de santé périnatale ainsi que des facteurs de risque de mortalité et de morbidité demeurent donc essentielle.

Ce rapport présente les résultats de l'analyse des bulletins statistiques des naissances vivantes et des mort-nés de l'année 2020 en Wallonie. Il couvre toutes les naissances survenues sur le territoire wallon, indépendamment du lieu de résidence de la mère. Les données présentées portent sur les caractéristiques sociodémographiques et biomédicales des mères, sur des indicateurs liés à la grossesse, à l'accouchement et à la naissance. L'évolution de ces indicateurs dans le temps est présentée. Certains indicateurs font également l'objet d'une analyse plus détaillée pour identifier d'éventuelles disparités en fonction de l'âge, la nationalité d'origine de la mère ou d'autres facteurs de risque potentiels.

A la fin du rapport, un dossier spécial COVID-19 présente une analyse de certaines caractéristiques de l'accouchement et des naissances selon les différentes périodes COVID.

Ce travail est réalisé en vue de fournir aux acteurs de terrain (en priorité les maternités), au monde scientifique et aux décideurs politiques des données actualisées, et de contribuer ainsi à l'amélioration de la prise en charge de la mère et de l'enfant, et à l'élaboration de stratégies et des programmes de prévention et de promotion de la santé périnatale.

Les données de la Région bruxelloise sont présentées séparément (7). En combinant ces deux rapports avec celui du Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie (SPE) (8), une vision du paysage périnatal belge est possible. Ces données permettent également de compléter les statistiques au niveau national (STATBEL) et européen (EUROSTAT et EURO-PERISTAT).

2. MÉTHODOLOGIE

2.1 SOURCES ET FLUX DES DONNÉES

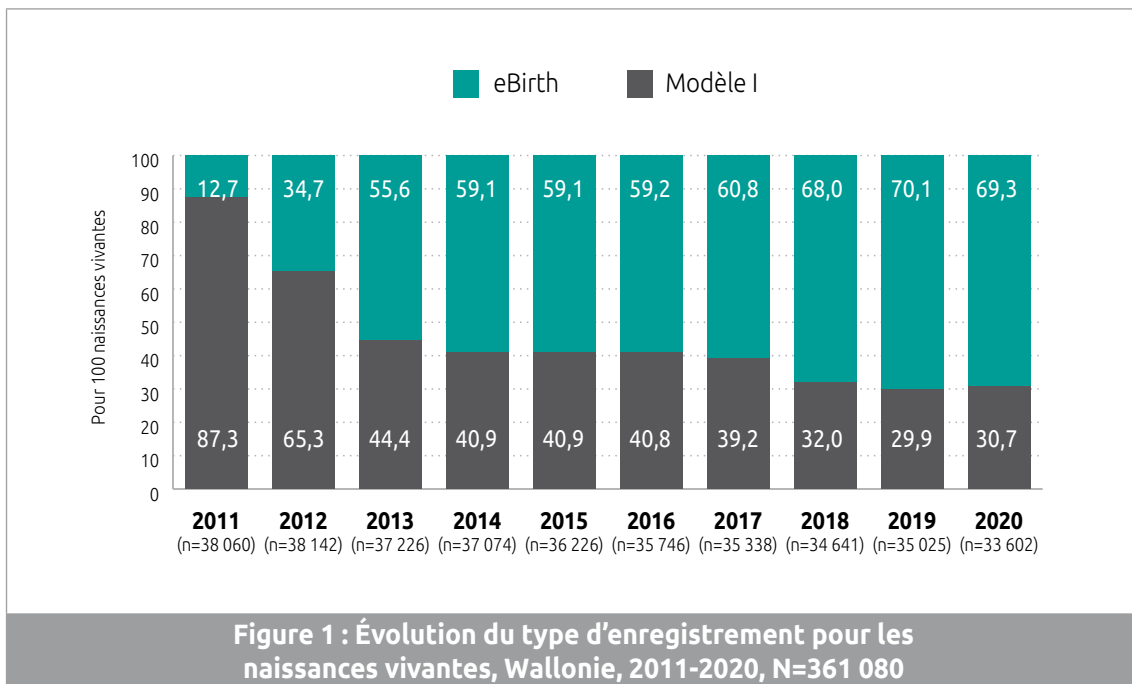
En Belgique, lors de la déclaration d'une naissance vivante, un bulletin statistique (eBirth ou Modèle I) est obligatoirement complété, quel que soit le poids à la naissance ou l'âge gestationnel. Ces bulletins, anonymisés après la déclaration officielle de la naissance faite par un membre de la famille dans la commune de naissance, sont composés de deux volets, l'un reprenant des données médicales et l'autre des données sociodémographiques.

Un bulletin statistique de décès (Modèle IIID) est obligatoirement complété pour tout enfant mort-né dont le poids de naissance est de minimum 500 grammes ou dont l'âge gestationnel est de minimum 22 semaines.

Les prestataires de soins qui pratiquent les accouchements, tant au sein des maternités qu'à domicile ou dans les maisons de naissance remplissent une notification de naissance permettant d'identifier la mère et l'enfant qu'ils transmettent aux services d'État Civil de la commune de naissance. Dans le même temps, ils complètent les informations statistiques médicales relatives à la naissance. L'administration communale, quant à elle, établit l'acte de naissance ou de décès et complète les informations du formulaire sociodémographique concernant le ou les parent(s). Pour les Régions bruxelloise et wallonne, les formulaires médicaux et sociodémographiques anonymisés sont ensuite transmis au CEpiP via les administrations de ces Régions.

2.2 DONNÉES

Les données utilisées sont celles du bulletin statistique de naissance (eBirth ou Modèle I) ou de décès (Modèle IIID). En 2010, un système d'enregistrement électronique des enfants nés vivants appelé eBirth a été créé. Depuis lors, de plus en plus de maternités et de communes font le choix de compléter le bulletin de naissance de ces enfants par voie électronique remplaçant ainsi peu à peu le bulletin au format papier (Modèle I). En 2020, les données de 26 des 33 maternités et de 22 des 262 communes wallonnes proviennent des formulaires médicaux et sociodémographiques eBirth. 69,3 % des naissances vivantes de 2020 ont été déclarées via cette application. La proportion de naissances déclarées via eBirth augmente de 2011 à 2019, avant de se stabiliser (figure 1).



Lors de la création des formulaires d'enregistrement eBirth, le modèle papier de la déclaration d'un enfant né vivant (Modèle I) pour les données sociodémographiques ainsi que le modèle papier du volet CEpiP¹ pour les données médicales furent en grande partie suivis. Malgré cela, quelques différences apparaissent entre le formulaire eBirth et les modèles papier.

Dans le formulaire sociodémographique d'eBirth, les catégories des variables niveau d'instruction, situation professionnelle, niveau social dans la profession et état de cohabitation ont été quelque peu modifiées. Ces modifications n'ont pas d'influence pour les analyses effectuées dans le présent rapport.

Dans le formulaire médical, une nouvelle variable concernant l'«intention d'allaiter son enfant» apparaît sur le formulaire eBirth et est donc analysée uniquement pour les données provenant des formulaires eBirth. Les variables eBirth se trouvent en annexe.

2.3 TRAITEMENT DES DONNÉES

Le CEpiP collecte, encode, intègre et couple les données des deux volets (médical et sociodémographique) du bulletin statistique et vérifie la qualité des indicateurs. En outre, il corrige avec l'aide des prestataires de soins des salles d'accouchement et des fonctionnaires de l'État civil des communes, les données incomplètes, incohérentes ou suspectes.

Tout au long du processus de collecte des données, le CEpiP soutient les maternités et les communes pour faciliter l'encodage de leurs données et s'assurer de la bonne compréhension des indicateurs présents sur les bulletins de naissance/décès.

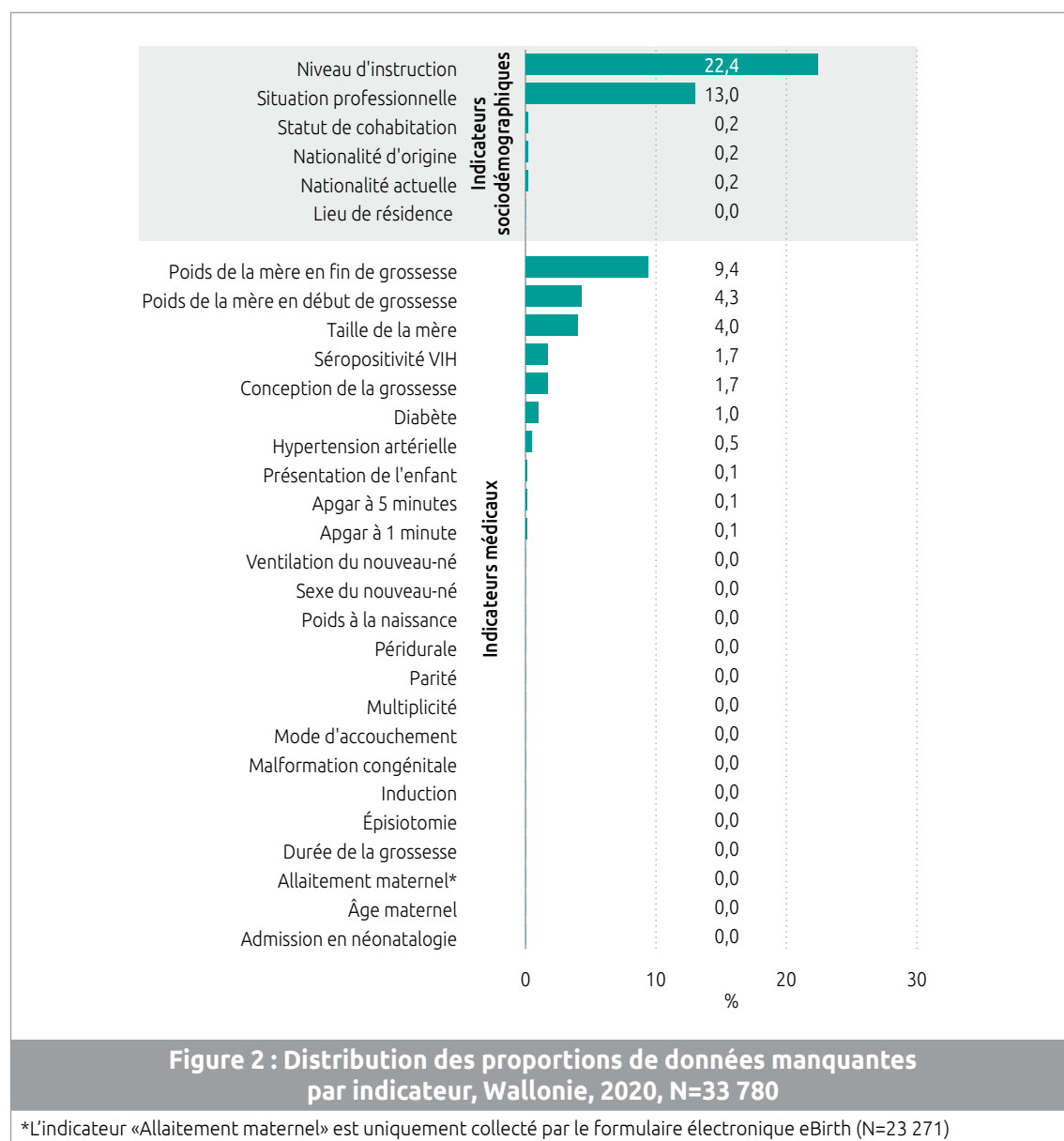
Le CEpiP réalise ensuite l'analyse des données à des fins épidémiologiques et de santé publique.

La figure 2 présente la liste des indicateurs analysés et la proportion de données manquantes par certificat pour chacun de ces indicateurs. Globalement, les proportions de données

¹ Le formulaire CEpiP a été introduit en 2009 dans les maternités bruxelloises et wallonnes pour remplacer le volet médical de la déclaration d'un enfant né vivant (Modèle I) et compléter celui de la déclaration d'un enfant mort-né (Modèle IIID).

manquantes sont très faibles (<2,0 %). Certains indicateurs présentent toutefois des proportions plus importantes tels que les indicateurs biométriques, la situation professionnelle et le niveau d'instruction de la mère (figure 2).

Les proportions de données manquantes pour les données biométriques de la mère diminuent depuis 2011. En revanche, les proportions de manquants pour les indicateurs «niveau d'instruction» et «situation professionnelle» affichent les taux les plus élevés en 2020, probablement en lien avec les conséquences de la crise sanitaire COVID sur l'organisation de la procédure de déclaration dans les administrations communales.



2.4 ANALYSES

Ce rapport décrit les données périnatales pour les naissances survenues sur le territoire wallon au cours de l'année 2020.

Pour chaque indicateur, une description a été réalisée par naissance ou par accouchement afin de répondre aux recommandations internationales tout en permettant de comparer les résultats aux autres publications belges, à savoir celle de la Région bruxelloise (7) de 2020. Le dernier rapport d'Euro-Peristat permet de situer les données de la Belgique au sein de l'Europe (3).

Une analyse de l'évolution depuis 2011 (9-17) est présentée dans le rapport.

Certains indicateurs ont été comparés selon les caractéristiques sociodémographiques (âge et nationalité d'origine), biomédicales de la mère (corpulence, hypertension artérielle et diabète) et de la grossesse (parité, conception de la grossesse et durée de gestation).

Pour l'analyse des pratiques obstétricales par maternité, un numéro aléatoire a été attribué à chaque maternité. Les maternités maintiennent le même numéro dans les différentes figures du paragraphe «pratiques obstétricales par maternité», ceci permettant d'observer le ranking de chaque maternité selon le type de pratique obstétricale.

Toutes les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel STATA 14.0, 2015.

2.5 DÉFINITIONS

Trente-trois indicateurs sont analysés tout au long de ce rapport. Certains sont basés sur les variables disponibles dans les bulletins statistiques de naissance et de décès, d'autres sont construits en regroupant plusieurs catégories de variables.

Le lieu d'accouchement en extra-hospitalier se compose de deux catégories, l'accouchement à domicile programmé et l'accouchement hors maternité inopiné. L'information concernant le type d'accouchement extra-hospitalier est déduite à partir de la variable «lieu de naissance» du volet sociodémographique et de la variable «code de l'hôpital» du volet médical.

Pour **la nationalité d'origine de la mère**, 8 catégories ont été créées sur la base des nationalités les plus fréquentes en Wallonie en 2020 (belge, marocaine, française, italienne, turque, congolaise, camerounaise et autres). Les mêmes catégories ont été utilisées pour la nationalité actuelle. La nationalité d'origine de la mère est définie comme la nationalité que la mère avait à sa propre naissance.

L'indice de masse corporelle (IMC) est calculé en divisant le poids avant la grossesse (kg) par le carré de la taille (mètre) et exprimé en kg/m^2 . Les catégories de corpulence utilisées sont celles recommandées par l'OMS, à savoir

pour les femmes âgées de 18 ans et plus :
IMC $< 18,5 \text{ kg/m}^2$ = sous-poids
IMC entre 18,5 et 24,9 kg/m^2 = poids normal
IMC entre 25 à 29,9 kg/m^2 = surpoids
IMC $\geq 30,0 \text{ kg/m}^2$ = obésité (18)

pour les femmes âgées de moins de 18 ans :
 $< -2\text{SD}$ = insuffisance pondérale
 $> +1\text{SD}$ = surpoids
 $> +2\text{SD}$ = obésité (19)

L'IMC est analysé selon 4 catégories, à savoir le sous-poids, la corpulence normale, le surpoids et l'obésité. Dans certains cas, les catégories surpoids et obésité sont regroupées sous la dénomination surcharge pondérale.

L'hypertension artérielle prend en compte tous types d'hypertension, à savoir l'hypertension gravidique (développée durant la grossesse) ou préexistante.

Le diabète regroupe les notions de diabète gestationnel et préexistant.

La parité est définie dans ce rapport comme le nombre d'accouchements d'enfant(s) né(s) vivant(s) ou de mort-né(s) d'un âge $\geq$ à 22 semaines ou d'un poids $\geq$ à 500 g. L'accouchement actuel est comptabilisé mais la grossesse multiple n'influence pas la parité (les enfants issus de ce type de grossesse naissant au cours d'un même accouchement).

L'induction du travail est définie comme toute induction par voie médicamenteuse ou par rupture artificielle de la poche des eaux. L'induction des contractions en cas de rupture prématurée de la poche des eaux chez une patiente qui n'a pas d'autre signe de travail est aussi classée dans les inductions. Les méthodes actuelles de classification des femmes ayant été induites sont très hétérogènes, elles reposent sur des indications médicales et comportent des limites significatives. Ces limites contribuent à la controverse et à l'incertitude liées à l'interprétation des résultats maternels et périnatals après une induction du travail. Nippita et al. (20) proposent un système de classification pour l'induction qui repose sur des critères simples et faciles à implémenter. Le système de classification de Nippita catégorise les mères en 10 groupes reposant sur les caractéristiques des femmes, à savoir le statut de la grossesse, les antécédents obstétricaux, la présentation de l'enfant et l'âge gestationnel. Les groupes se basent sur des critères mutuellement exclusifs. Ce système, utilisé dans ce rapport, facilite les comparaisons aux niveaux local, régional et international, et améliore la capacité à comparer des populations homogènes de femmes afin de comprendre les différences de résultats pour la santé des mères et de leurs bébés.

Pour **la césarienne**, une distinction est faite entre la césarienne programmée (ou primaire ou électorale) et la césarienne non programmée (ou secondaire). La césarienne programmée est une césarienne chez une femme enceinte poche intacte et non en travail et la césarienne non programmée est une césarienne réalisée dans tous les autres cas, même si la césarienne était initialement programmée mais a été anticipée pour d'autres raisons d'urgence. Les systèmes utilisés pour classer les césariennes sont très hétérogènes et les comparaisons régionales, nationales et internationales rendues difficiles. Dans sa dernière note (21), l'OMS recommande d'utiliser le système de classification de Robson, reposant sur les caractéristiques des femmes, à savoir le statut de la grossesse, les antécédents obstétricaux, le mode de travail et d'accouchement et l'âge gestationnel. Ce système, présenté dans ce rapport, catégorise les mères en 10 groupes en fonction des caractéristiques maternelles et fœtales de la grossesse. Les groupes se basent sur des critères pertinents, mutuellement exclusifs et totalement inclusifs (22).

Un indicateur **accouchement sans intervention obstétricale** a été créé, il s'agit de tout accouchement par voie basse après un travail spontané, sans instrumentation et sans épisiotomie.

La prématurité est définie comme tout accouchement ou toute naissance survenu(e) avant 37 semaines d'âge gestationnel. Dans ce rapport, nous utilisons les catégories d'âge gestationnel suivantes, à savoir les «extremely preterm» qui regroupent les naissances avant 28 semaines, les «very preterm» qui sont définis comme les enfants nés entre 28 et 31 semaines, les «moderate preterm» qui regroupent les naissances entre 32 et 33 semaines gestationnelles, les «late preterm» les enfants nés entre 34 et 36 semaines gestationnelles, les «early term» les enfants nés à 37 ou 38 semaines gestationnelles et les «full-term» qui regroupent toutes les naissances à partir de 39 semaines (23).

Le petit poids à la naissance est défini comme tout enfant né avec un poids inférieur à 2 500 g. Ce poids à la naissance étant fortement lié à l'âge gestationnel, nous avons créé l'indicateur de petit poids pour l'âge gestationnel sur la base des courbes d'Intergrowth 21 (24). Ces courbes ont été construites sur la base des données de nouveaux-nés sans complication majeure, nés de mères considérées en bonne santé et de diverses zones géographiques. Malgré la taille importante de l'échantillon utilisé pour réaliser les courbes de croissance, peu d'enfants nés à 33 semaines ou moins répondaient aux critères d'inclusion, ce qui n'est pas surprenant car à ces âges gestationnels, la plupart des grossesses présentent des facteurs de risque. Les nouveaux-nés à 33 semaines ou moins nés de mères avec certains facteurs de risque ont malgré tout été intégrés dans la population d'étude mais ces enfants ne présentaient ni malformations congénitales ni retard de croissance intra-utérin. Les courbes Intergrowth sont donc à utiliser avec précaution étant donné le faible effectif de grossesses «normales» à 33 semaines ou moins (24).

Le score d'Apgar permet d'évaluer la qualité d'adaptation immédiate à la vie extra-utérine. Ce score évalue 5 paramètres : la fréquence cardiaque, la respiration, la coloration de la peau, le tonus et la réactivité.

L'indicateur **transfert en centre néonatal** concerne tous les transferts d'enfants soit en centre de néonatalogie non-intensive (N*) soit en centre de néonatalogie intensive (NIC - Neonatal Intensive Care) durant la période du post-partum immédiat.

3. DESCRIPTION DE LA POPULATION

3.1 ACCOUCHEMENTS

En 2020, 32 749 accouchements de singletons et 514 accouchements multiples ont été enregistrés sur le territoire wallon. Parmi les 1,6 % d'accouchements multiples, on observe 511 grossesses de jumeaux et 3 grossesses de triplés (tableau 1).

La proportion de grossesses multiples est stable de 2011 à 2020.

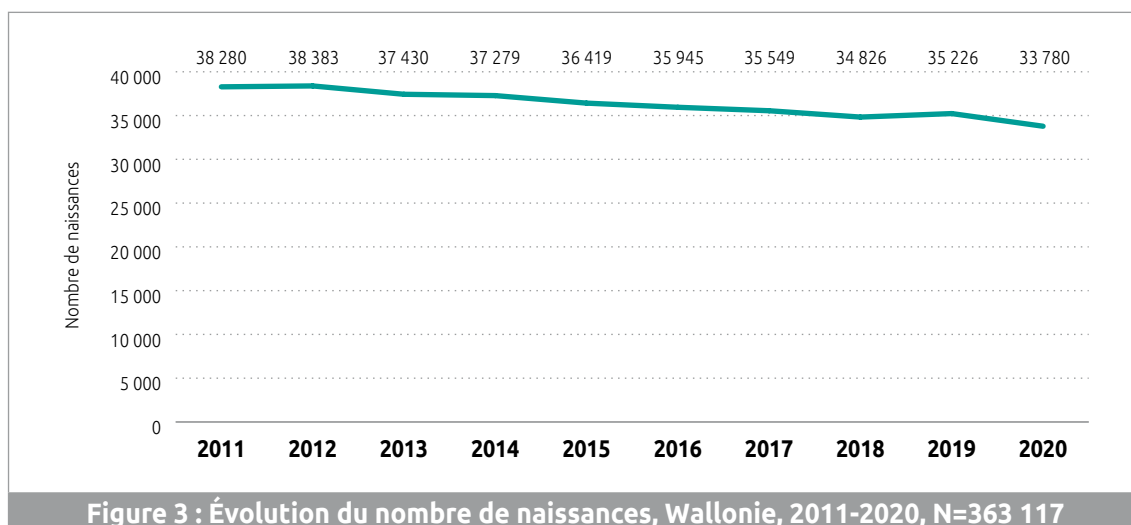
Tableau 1 : Distribution des accouchements, Wallonie, 2020, N=33 263		
	Nombre	%
Singletons	32 749	98,45
1 enfant vivant	32 581	
1 enfant mort-né	168	
Grossesses gémellaires	511	1,54
2 enfants vivants	502	
1 enfant vivant et 1 mort-né	8	
2 enfants mort-nés	1	
Grossesse triple	3	0,01
3 enfants vivants	3	

3.2 NAISSANCES

En 2020, 33 780 naissances survenues sur le territoire wallon ont été enregistrées, avec 32 749 naissances uniques et 1 031 naissances multiples (tableau 2).

Tableau 2 : Distribution des naissances, Wallonie, 2020, N=33 780		
	Nombre	%
Naissances vivantes	33 602	99,5
Singletons	32 581	97,0
Multiples	1 021	3,0
Mort-nés	178	0,5
Singletons	168	94,4
Multiples	10	5,6

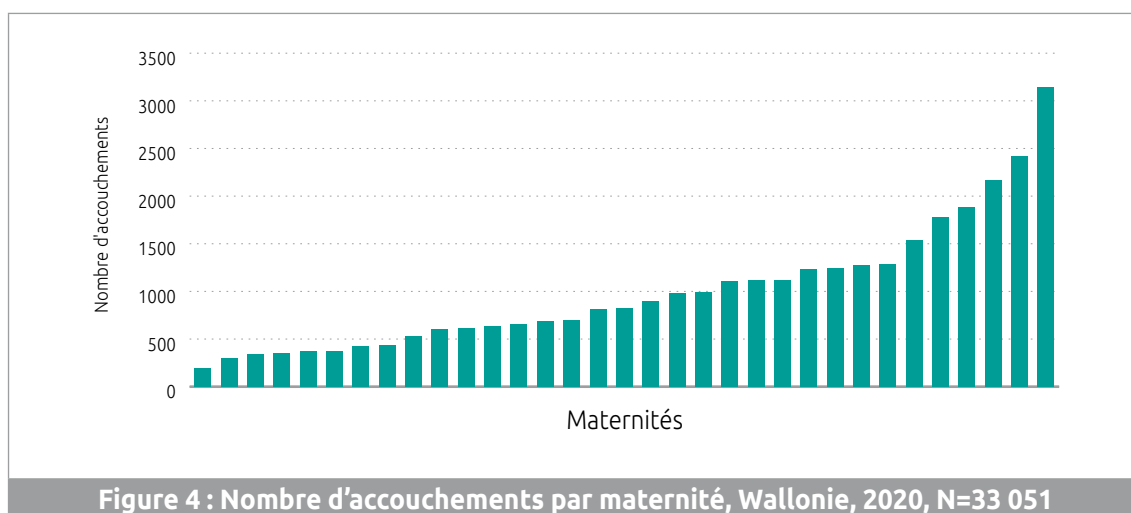
Une diminution du nombre de naissances en Wallonie est observée depuis 2012 passant de 38 383 naissances à 33 780 en 2020, soit une diminution de 12,0 % (figure 3).



3.3 LIEU D'ACCOUCHEMENT

Nous avons comptabilisé 33 051 accouchements à l'hôpital et 212 accouchements en extra-hospitalier (0,6 %).

Le parc hospitalier wallon compte 33 maternités, le nombre d'accouchements enregistrés par maternité s'étend de 197 à 3 142. Vingt maternités ont moins de 1 000 accouchements par an dont huit maternités se situent en dessous de 500 accouchements par an (figure 4).



4. CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DE LA MÈRE

4.1 SYNOPTIQUE

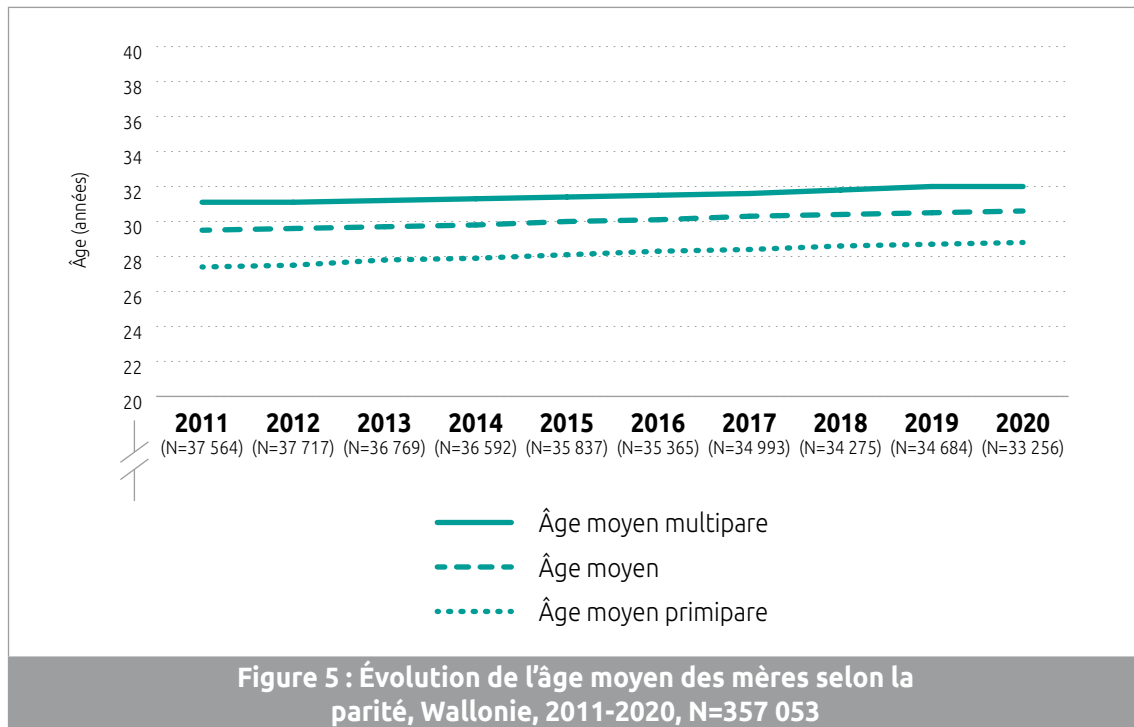
Tableau 3 : Caractéristiques sociodémographiques de la mère, Wallonie, 2020, N=33 263

		Nombre	%
Âge (années) (n=33 263)	< 20	756	2,3
	20-24	3 971	11,9
	25-29	10 371	31,2
	30-34	11 739	35,3
	35-39	5 187	15,6
	40-44	1 145	3,4
	≥ 45	94	0,3
Nationalité d'origine (n=33 196)	Belge	24 091	72,6
	Marocaine	1 372	4,1
	Française	1 243	3,7
	Italienne	961	2,9
	Turque	495	1,5
	Congolaise	432	1,3
	Camerounaise	412	1,2
	Autres	4 190	12,6
Nationalité actuelle (n=33 196)	Belge	27 171	81,9
	Marocaine	745	2,2
	Française	1 130	3,4
	Italienne	398	1,2
	Turque	155	0,5
	Roumaine	221	0,7
	Congolaise	290	0,9
	Autres	3 086	9,3
Lieu de résidence (n=33 262)	Wallonie	32 321	97,2
	Flandre	303	0,9
	Bruxelles	137	0,4
	Pays étranger	501	1,5
Cohabitation (n=33 181)	Vit seule	6 421	19,3
	En union	26 760	80,7
Niveau d'instruction (n=25 533)	Secondaire ou moins	14 899	58,3
	Supérieur	10 634	41,7
Situation professionnelle (n=28 946)	Non active	10 243	35,4
	Active	18 703	64,6

4.2 ÂGE DE LA MÈRE

L'âge moyen des mères à l'accouchement est de 30,6 ans (écart-type : 5,2 ans ; minimum : 14,2 ans ; maximum : 51,7 ans). L'âge moyen chez la primipare est de 28,8 ans ce qui est plus faible qu'en Région bruxelloise (30,3 ans) (7). Pour les multipares, l'âge moyen est de 32,0 ans, également plus faible qu'en Région bruxelloise (33,2 ans) (7).

L'âge moyen des femmes qui accouchent en Wallonie continue à augmenter passant de 29,5 ans en 2011 à 30,6 ans en 2020 (figure 5). Cet âge moyen augmente aussi bien chez la primipare que chez la multipare.

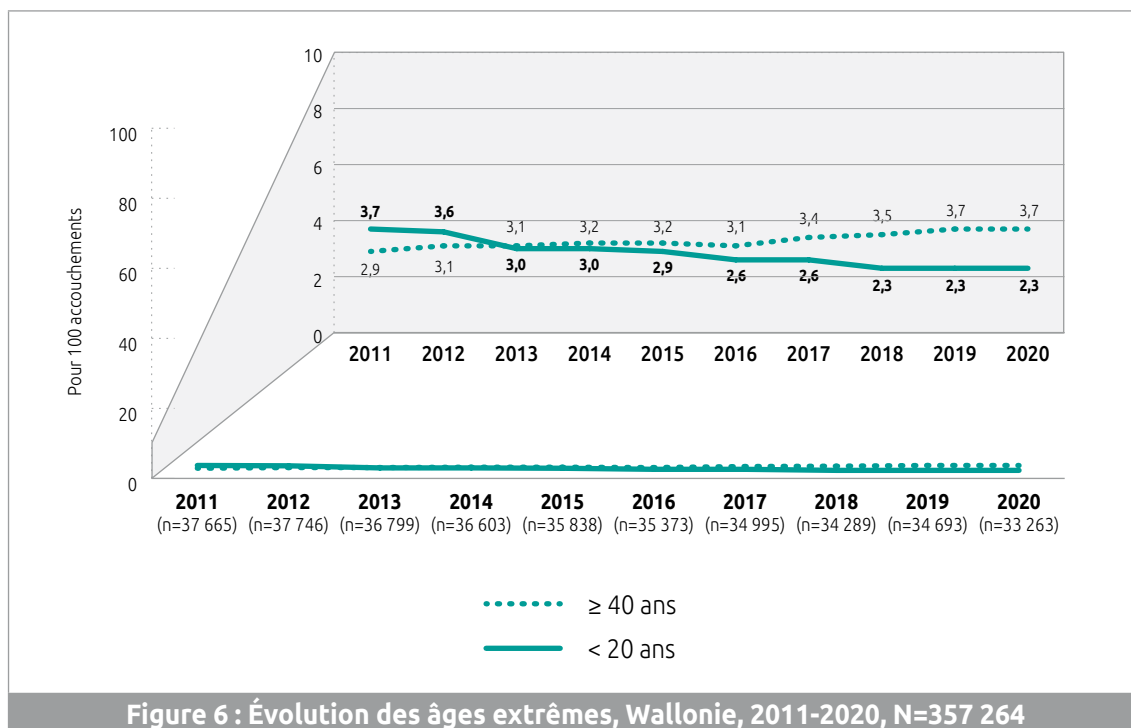


Si l'on s'intéresse aux catégories d'âges extrêmes, la proportion de mères âgées de moins de 20 ans à l'accouchement est de 2,3 % (tableau 3) ce qui est plus élevé qu'en Région bruxelloise (1,3 %) (7).

La proportion de mères âgées de 35 ans et plus est de 19,3 % (tableau 3). Ce résultat est plus faible qu'en Région bruxelloise (29,4 %) (7).

La proportion de mères âgées de 40 ans et plus en Wallonie (3,7 %) est plus faible qu'à Bruxelles (7,2 %) (7). Parmi ces mères de 40 ans et plus, 22,1 % sont primipares et 30,4 % sont de grandes multipares (ont accouché pour la quatrième fois ou plus).

La proportion de mères âgées de moins de 20 ans est stable depuis 2018. Quant aux mères âgées de 40 ans et plus, la proportion augmente de 2011 à 2020, passant de 2,9 % à 3,7 % (figure 6).



4.3 NATIONALITÉS DE LA MÈRE

La proportion de mères de nationalité d'origine étrangère est de 27,4 % (tableau 3). Les nationalités d'origine étrangère les plus représentées sont marocaine (4,1 %), française (3,7 %), italienne (2,9 %) et turque (1,5 %). La catégorie «autres» comprend 144 nationalités avec des proportions qui varient de 0,0 % à 1,1 %.

La proportion de mères de nationalité d'origine étrangère est stable depuis 2013.

La proportion de mères de nationalité actuelle non belge est de 18,2 %.

4.4 SITUATION SOCIOÉCONOMIQUE DE LA MÈRE

La très grande majorité des mères (97,2 %) ayant accouché sur le territoire wallon réside en Wallonie (tableau 3). Parmi la minorité de mères qui résident en France, en Flandre ou en Région bruxelloise, la majorité d'entre elles accouche dans une maternité proche de leur lieu de résidence.

La proportion de mères ayant déclaré vivre seule est de 19,3 %. La proportion de mères n'ayant pas fait d'études supérieures est de 58,3 % et celle n'exerçant pas d'activité professionnelle est de 35,4 % (tableau 3).

4.5 DISCUSSION

L'âge moyen des mères qui accouchent en Wallonie continue à augmenter passant de 29,5 ans à 30,6 ans de 2011 à 2020 avec une proportion de mères âgées de 40 ans et plus qui passe de 2,9 % en 2011 à 3,7 % en 2020.

Dans la plupart des pays de l'OCDE, l'âge moyen de la mère à l'accouchement tourne autour de 30 ans ou plus. Entre 1970 et 2017, la plupart des pays de l'OCDE ont vu l'âge moyen de la mère augmenter de 2 à 5 ans (25). Les raisons de l'augmentation du nombre de naissances chez les mères plus âgées sont complexes. Dans le monde développé, il est de plus en plus fréquent pour les femmes de retarder la première naissance jusqu'à ce qu'elles soient dans leur trentaine. Depuis les années 70, la vie sociale moderne a eu des effets considérables sur la vie reproductive des femmes. L'âge plus tardif à la maternité s'explique notamment par le fait que les femmes font des études plus longues, ont un meilleur accès au marché du travail, entrent plus tard en union et ont accès à des méthodes de contrôle des naissances plus efficaces (26). Néanmoins, le report de l'âge de la grossesse expose les mères à davantage de complications telles que le diabète, l'hypertension artérielle, l'accouchement par césarienne, l'accouchement avant terme et la mortinatalité (27-29).

Le report de l'âge de la grossesse est observé dans d'autres pays européens (30-31). L'augmentation de la proportion de mères âgées de 35 ans et plus entre 2010 et 2015 est importante, avec une augmentation absolue d'environ 8 % au Portugal et en Espagne. Seuls quatre pays (l'Allemagne, l'Estonie, les Pays-Bas et la Suède) ont enregistré une diminution (inférieure à 1 %) de cette proportion entre 2010 et 2015 (3).

En 2020, 151 nationalités d'origine sont représentées en Wallonie ce qui s'explique notamment par la présence d'institutions européennes et internationales à Bruxelles mais également par l'immigration, italienne et marocaine pour l'industrie et la construction dans la Région du centre dans les années 50-60. L'évolution des types de nationalités est d'ailleurs en lien avec les vagues successives d'immigration en Belgique. Cette multiculturalité est à prendre en compte dans les analyses. La nationalité des femmes influence à la fois les facteurs de risque périnataux d'ordre médical et socio-économique (32-33), le recours aux pratiques obstétricales (34-35) et l'issue de la grossesse (36-37).

5. CARACTÉRISTIQUES BIOMÉDICALES DE LA MÈRE

5.1 SYNOPTIQUE

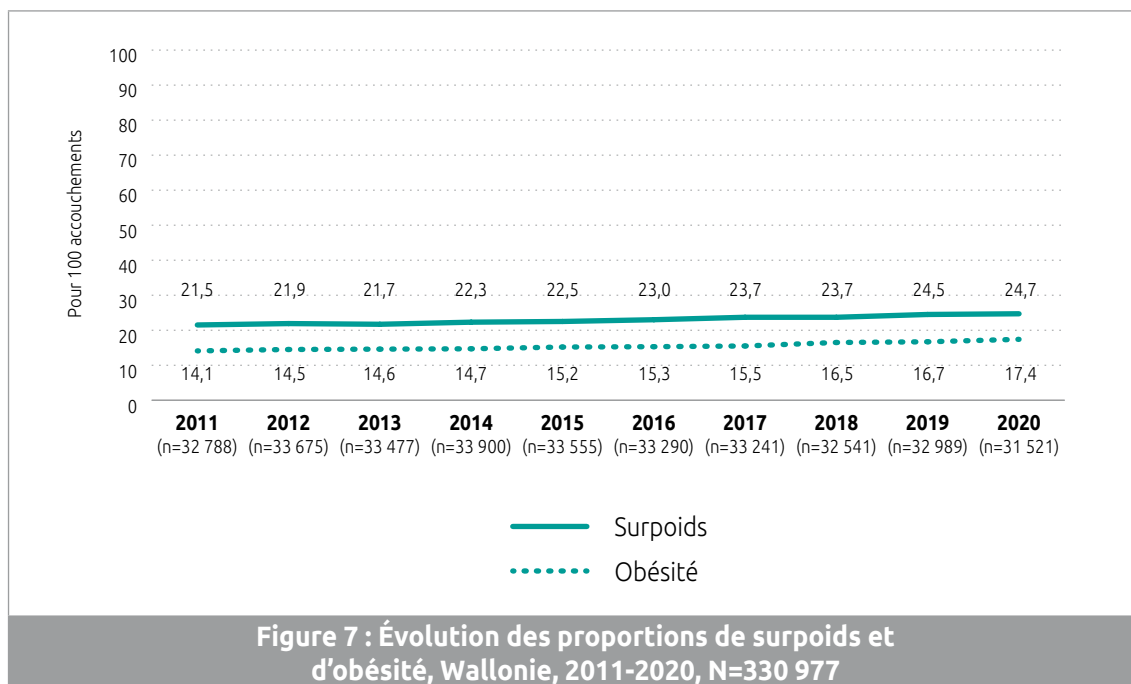
Tableau 4 : Caractéristiques biomédicales de la mère, Wallonie, 2020, N=33 263			
		Nombre	%
Corpulence (n=31 521)	Sous-poids	1 700	5,4
	Normale	16 565	52,5
	Surpoids	7 769	24,7
	Obésité	5 487	17,4
Hypertension artérielle (n=33 083)	Oui	1 466	4,4
	Non	31 617	95,6
Diabète (n=32 915)	Oui	3 591	10,9
	Non	29 324	89,1
Séropositivité VIH (n=32 705)	Positif	102	0,3
	Négatif	32 360	99,0
	Non testé	243	0,7

5.2 CORPULENCE

L'indice de masse corporelle (IMC) moyen est de 25,1 kg/m² (écart-type : 5,4 kg/m²).

En début de grossesse, 42,1 % des mères sont en surcharge pondérale avec 24,7 % des mères en surpoids et 17,4 % souffrant d'obésité (tableau 4). La proportion de mères en surpoids est plus faible que celle en Région bruxelloise (25,3 %) tandis que la proportion d'obésité est plus élevée (14,0 %) (7).

La proportion de mères en surcharge pondérale augmente de 2011 à 2020, passant de 35,6 % à 42,1 %. Cette augmentation se marque pour le surpoids et l'obésité (figure 7).



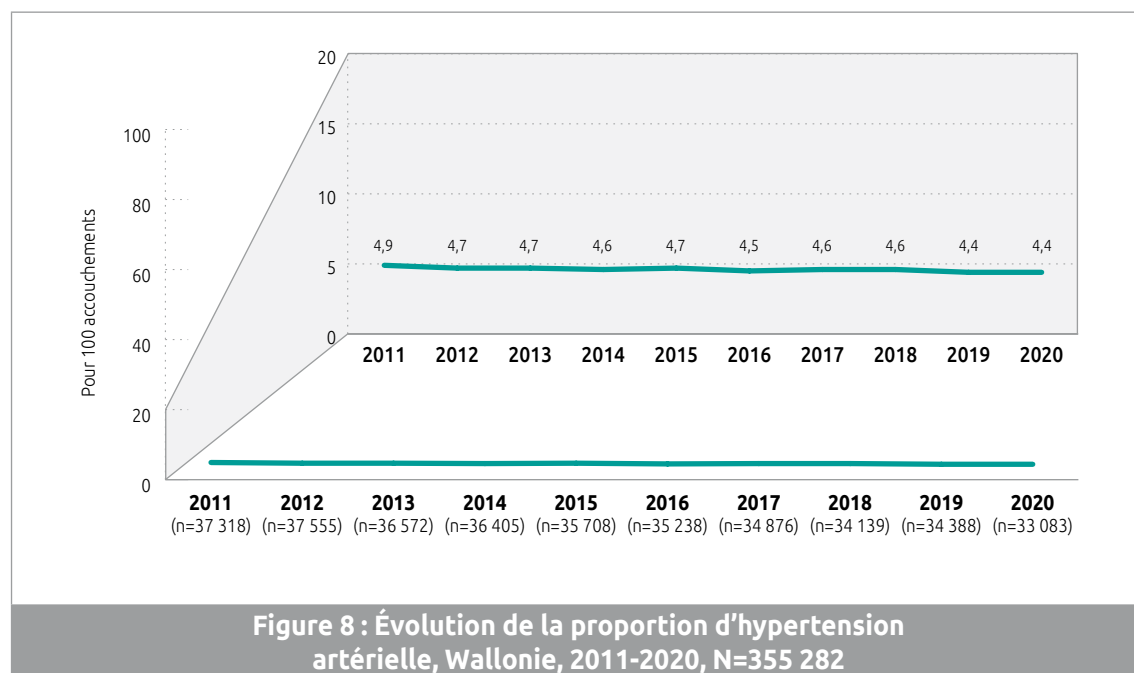
On observe une association entre le statut pondéral de la mère et l'âge, la nationalité d'origine et la parité. La proportion de mères en surpoids ou souffrant d'obésité augmente avec l'âge de la mère et la parité. Les mères de nationalité d'origine camerounaise ont les proportions de surpoids ou d'obésité les plus élevées (tableau 5).

Tableau 5 : Distribution de la corpulence selon les caractéristiques de la mère, Wallonie, 2020			
		Surpoids %	Obésité %
Âge (années)	< 20 (n=681)	19,1	10,7
	20-29 (n=13 611)	24,0	17,9
	30-39 (n=16 068)	25,2	16,8
	≥ 40 (n=1 161)	28,2	24,6
Nationalité d'origine	Belge (n=23 049)	23,3	17,3
	Marocaine (n=1 274)	35,3	18,6
	Française (n=1 191)	24,1	14,5
	Italienne (n=918)	24,4	20,5
	Turque (n=467)	29,3	16,5
	Congolaise (n=385)	34,8	25,2
	Camerounaise (n=384)	35,7	33,3
Parité	Primipare (n=13 993)	23,0	15,5
	Multipare (n=17 528)	26,0	19,0

5.3 HYPERTENSION ARTÉRIELLE

La proportion de mères souffrant d'hypertension est de 4,4 %, qu'elle soit préexistante ou gravidique (tableau 4). Cette proportion est plus faible que celle observée en Région bruxelloise (4,8 %) (7).

La proportion de femmes souffrant d'hypertension artérielle diminue de 2011 à 2020, passant de 4,9 % à 4,4 % (figure 8).



On observe une association entre l'hypertension artérielle et l'âge, la nationalité d'origine, la parité et le statut pondéral de la mère. La proportion d'hypertension augmente avec l'âge et la corpulence de la mère. Cette proportion est plus élevée parmi les mères d'origine congolaise ou les primipares (figure 9).

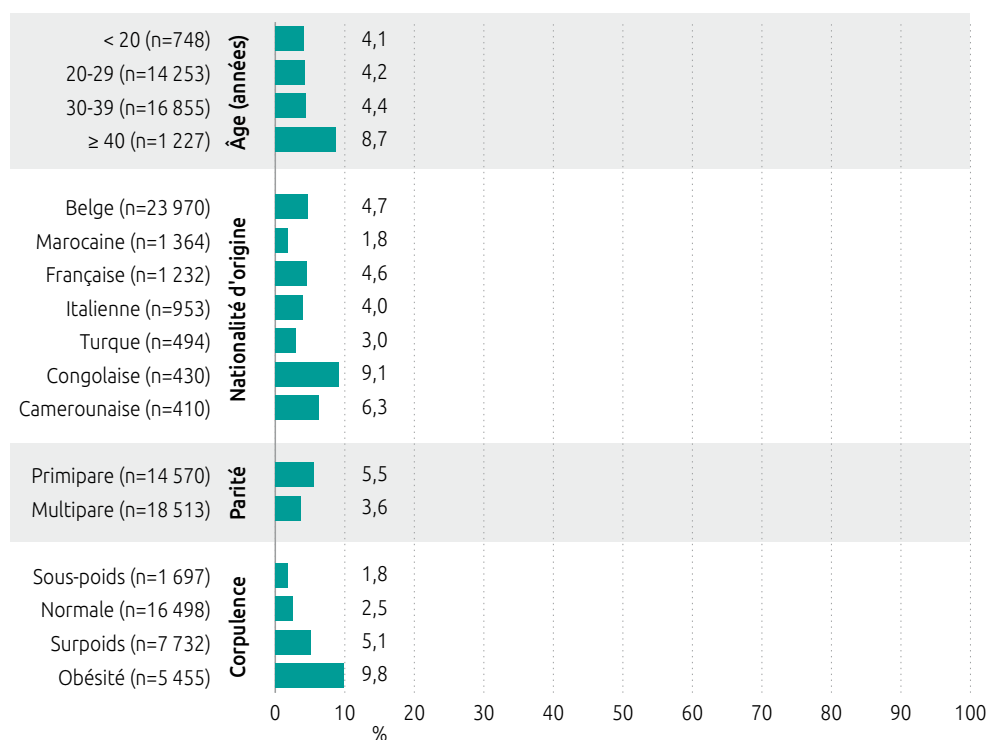


Figure 9 : Distribution de l'hypertension artérielle selon les caractéristiques de la mère, Wallonie, 2020

5.4 DIABÈTE

La proportion de mères souffrant de diabète est de 10,9 %, qu'il soit gestationnel ou préexistant (tableau 4). Cette proportion est inférieure à celle observée en Région bruxelloise (16,5 %) (7).

Une augmentation de la proportion de diabète est observée de 2011 à 2020 passant de 6,6 % à 10,9 % (figure 10).

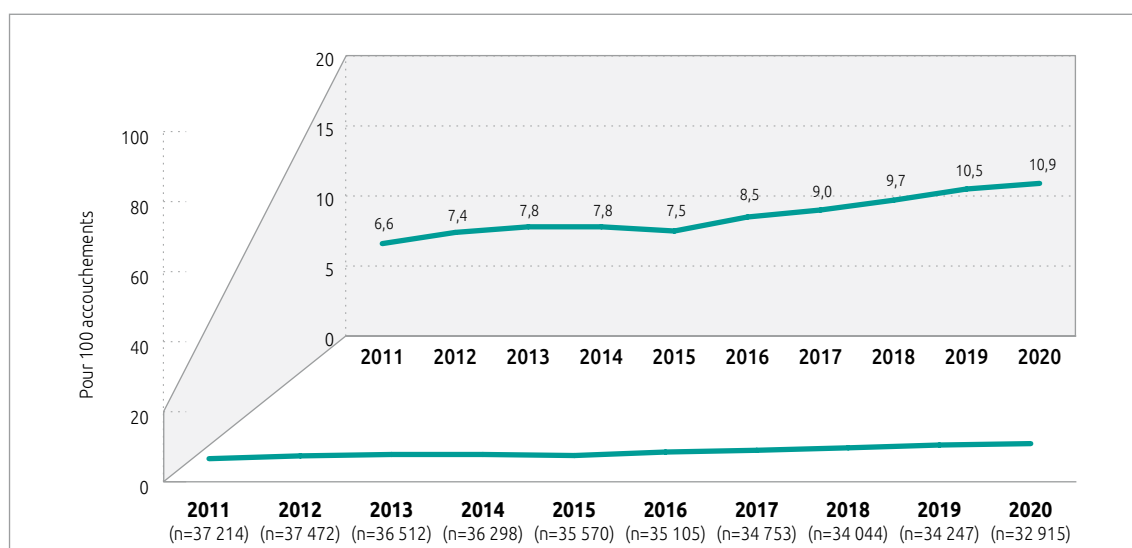


Figure 10 : Évolution de la proportion de diabète, Wallonie, 2011-2020, N=354 130

On observe une association entre le diabète et l'âge, la nationalité d'origine, la parité et le statut pondéral de la mère. La proportion de diabète augmente avec l'âge et la corpulence de la mère. Cette proportion est plus élevée parmi les mères d'origine marocaine ou les multipares (figure 11).

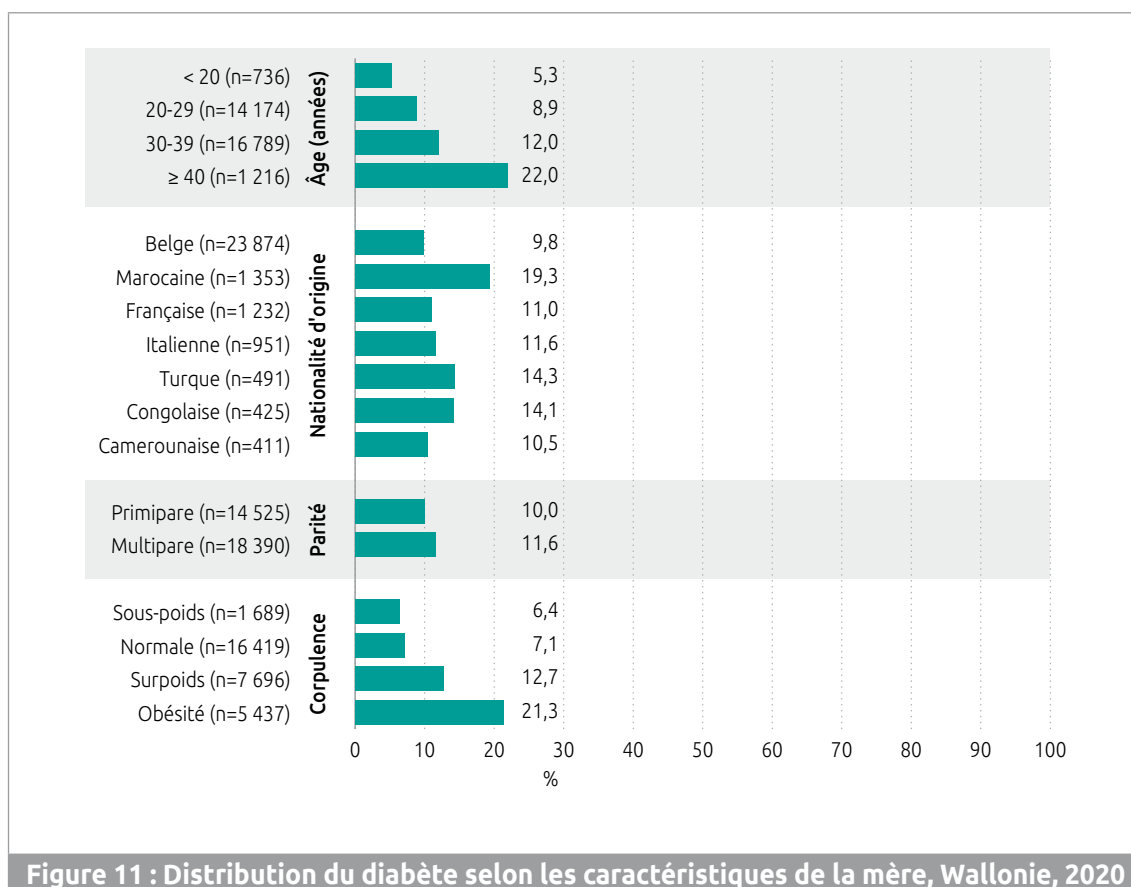


Figure 11 : Distribution du diabète selon les caractéristiques de la mère, Wallonie, 2020

5.5 SÉROPOSITIVITÉ VIH

Cent et deux mères ont un statut VIH positif (tableau 4). La proportion de mères avec un statut VIH reste stable de 2012 à 2020.

5.6 DISCUSSION

Lors de l'analyse des caractéristiques biomédicales de la mère, on constate que la proportion de mères en surpoids ou souffrant d'obésité ainsi que la proportion de mères diabétiques augmentent entre 2011 et 2020. En revanche, la proportion de mères hypertendues durant la grossesse diminue sur la même période.

En 2020, 24,7 % des femmes souffrent de surpoids et 17,4 % d'obésité. Plusieurs études ont montré que le surpoids et l'obésité exposaient les mères et les futurs enfants à de nombreuses complications, comme le diabète, l'hypertension artérielle et la macrosomie. L'admission dans un service de soins intensifs néonataux et le faible score d'Apgar arrivent plus fréquemment chez les enfants de mères obèses après un travail spontané ou induit (38).

En Europe, les pays et régions affichent une variabilité importante des proportions de surpoids et d'obésité, mais la majorité des pays qui collecte cet indicateur affiche un taux d'obésité supérieur à 10,0 %. Plus précisément la proportion de mères en surpoids varie de 19,0 % (Croatie et Autriche) à 29,8 % (Irlande du Nord) et celle souffrant d'obésité de 8,0 % (Croatie) à 26,0 % (Pays de Galles) (3).

Pour ce qui est du diabète, une augmentation constante de la proportion est observée passant de 6,6 % à 10,9 % entre 2011 et 2020. Cette augmentation peut s'expliquer en partie par l'augmentation de la proportion de mères souffrant d'obésité et le recul de l'âge de la grossesse. Le diabète gestationnel est une complication courante de la grossesse et peut avoir des conséquences à court et à long termes sur la santé de la mère et de l'enfant. L'âge, le niveau socioéconomique et l'origine ethnique ont été associés au diabète gestationnel, en défaveur des femmes plus âgées, de celles issues des niveaux socioéconomiques plus défavorisés et des femmes qui ne sont pas nées dans le pays où elles accouchent (39). La prévalence du diabète gestationnel varie de façon importante entre les pays européens. La Norvège présente la prévalence la plus élevée (22,3 %) et l'Irlande la prévalence la plus faible (1,8 %) (40). Même en Belgique, la prévalence du diabète gestationnel est très hétérogène, allant de 5,7 % dans un hôpital universitaire du Brabant flamand jusqu'à 23 % dans un hôpital général du Hainaut occidental (41). Ces variations peuvent s'expliquer, au moins en partie, par les différences observées au niveau des méthodes de dépistage, de diagnostic et/ou des caractéristiques sociodémographiques des populations (42). Néanmoins, plusieurs études font état d'une augmentation de la prévalence du diabète gestationnel (43-44) ce qui en fait un enjeu important en termes de santé publique.

Lutter contre l'obésité et améliorer le dépistage des mères diabétiques sont des priorités de santé publique et permettraient de limiter les risques associés tels qu'un poids à la naissance élevé, un accouchement compliqué, une césarienne ou une hypoglycémie néonatale.

6. CARACTÉRISTIQUES DE LA GROSSESSE

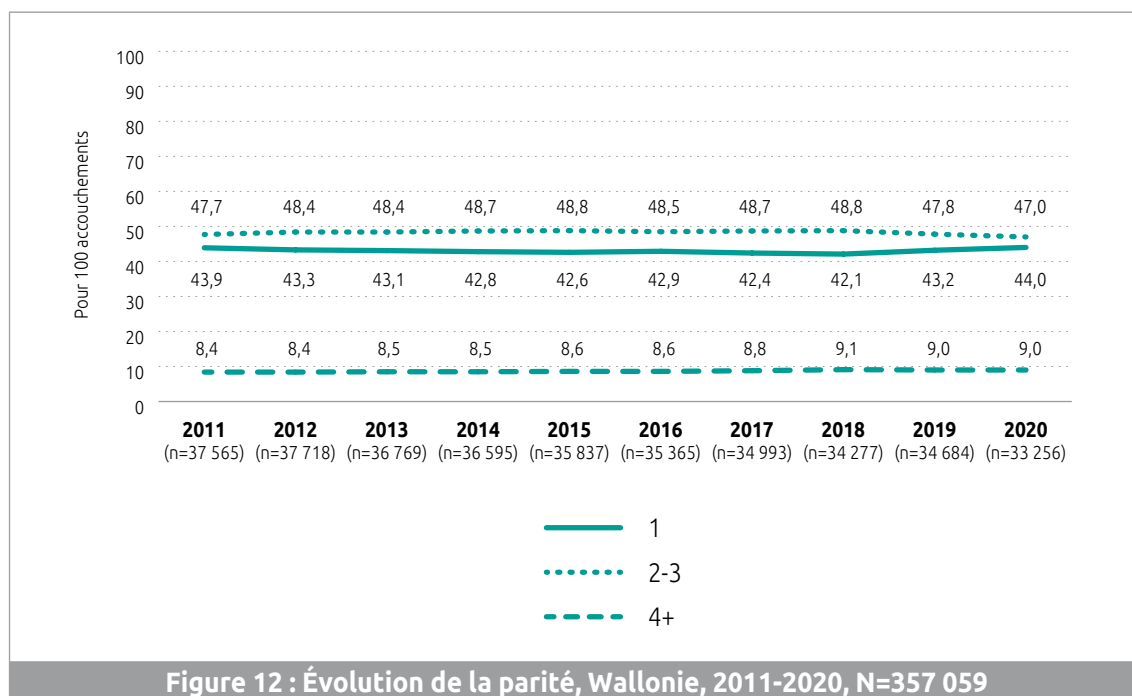
6.1 SYNOPTIQUE

Tableau 6 : Caractéristiques de la grossesse, Wallonie, 2020, N=33 263			
		Nombre	% Moy (DS)
Parité (n=33 256)	1	14 635	44,0
	2-3	15 624	47,0
	4 +	2 997	9,0
Conception de la grossesse (n=32 707)	Spontanée	31 389	96,0
	Traitement hormonal	248	0,7
	FIV ou ICSI	1 070	3,3
Prise de poids durant la grossesse (kg) (n=29 888)			11,7 (6,0)
Durée de la grossesse (semaines) (n=33 260)	< 28	150	0,4
	28-31	200	0,6
	32-33	290	0,9
	34-36	1 966	5,9
	37-38	9 130	27,4
	39-40	18 712	56,3
	> 40	2 812	8,5

6.2 PARITÉ

La proportion de mères primipares est de 44,0 %. Cette proportion est plus élevée qu'en Région bruxelloise (41,8 %) (7). Le nombre de grandes multipares (4e accouchement et plus) est de 2 997 (9,0 %) (tableau 6).

La proportion de mères primipares est stable de 2011 à 2020 quant à la proportion de grandes multipares, elle passe de 8,4 % à 9,0 % (figure 12).



6.3 CONCEPTION DE LA GROSSESSE

La proportion de grossesses faisant suite à un traitement de conception assistée est de 4,0 % (tableau 6).

La proportion de conception assistée est de 20,8 % parmi les grossesses multiples et de 3,8 % parmi les grossesses uniques.

La proportion de femmes ayant recours à la procréation médicalement assistée est plus faible en Wallonie (4,0 %) qu'en Région bruxelloise (5,2 %) (7).

La proportion de grossesses ayant fait suite à un traitement d'ICSI ou de FIV est stable de 2011 à 2020. La proportion de grossesses sous traitement hormonal diminue très légèrement sur la même période mais probablement sous-rapportée (figure 13).

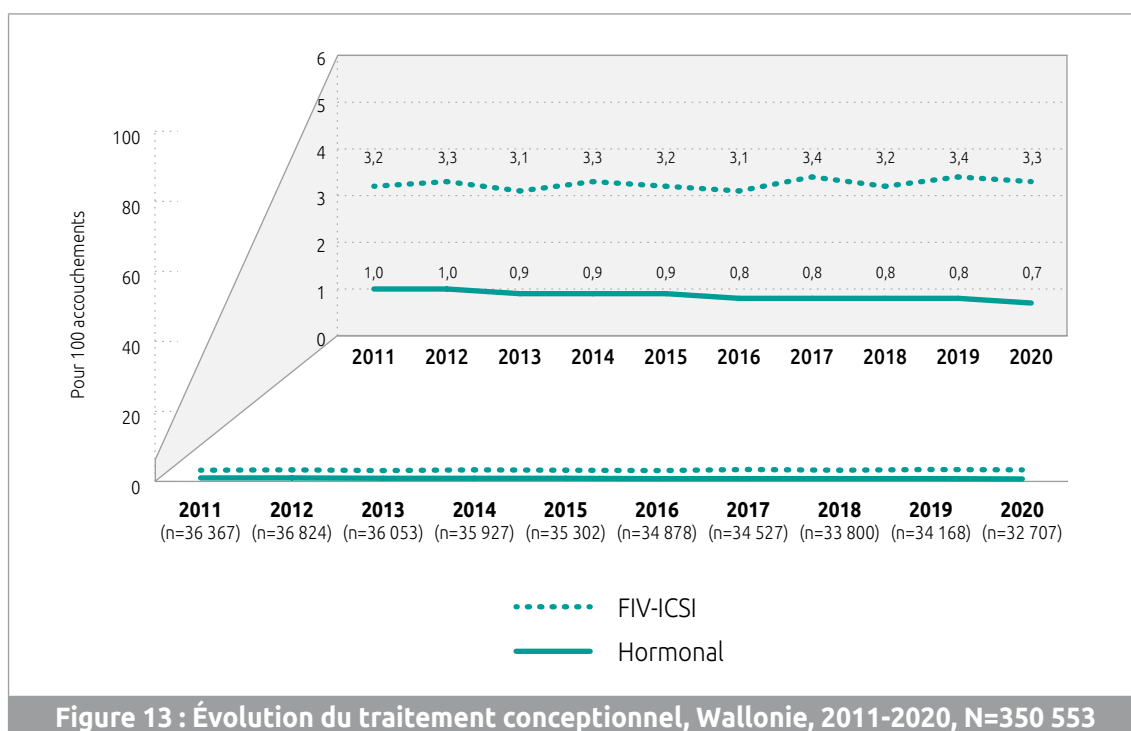


Figure 13 : Évolution du traitement conceptionnel, Wallonie, 2011-2020, N=350 553

On observe une association entre la conception de la grossesse et l'âge, la nationalité d'origine, la parité et le statut pondéral de la mère. La proportion de conception assistée augmente avec l'âge de la mère et est plus élevée parmi les primipares. Cette proportion est également plus élevée parmi les mères de nationalité d'origine italienne ou belge. La proportion de conception assistée est la plus faible chez les femmes en sous-poids (figure 14).

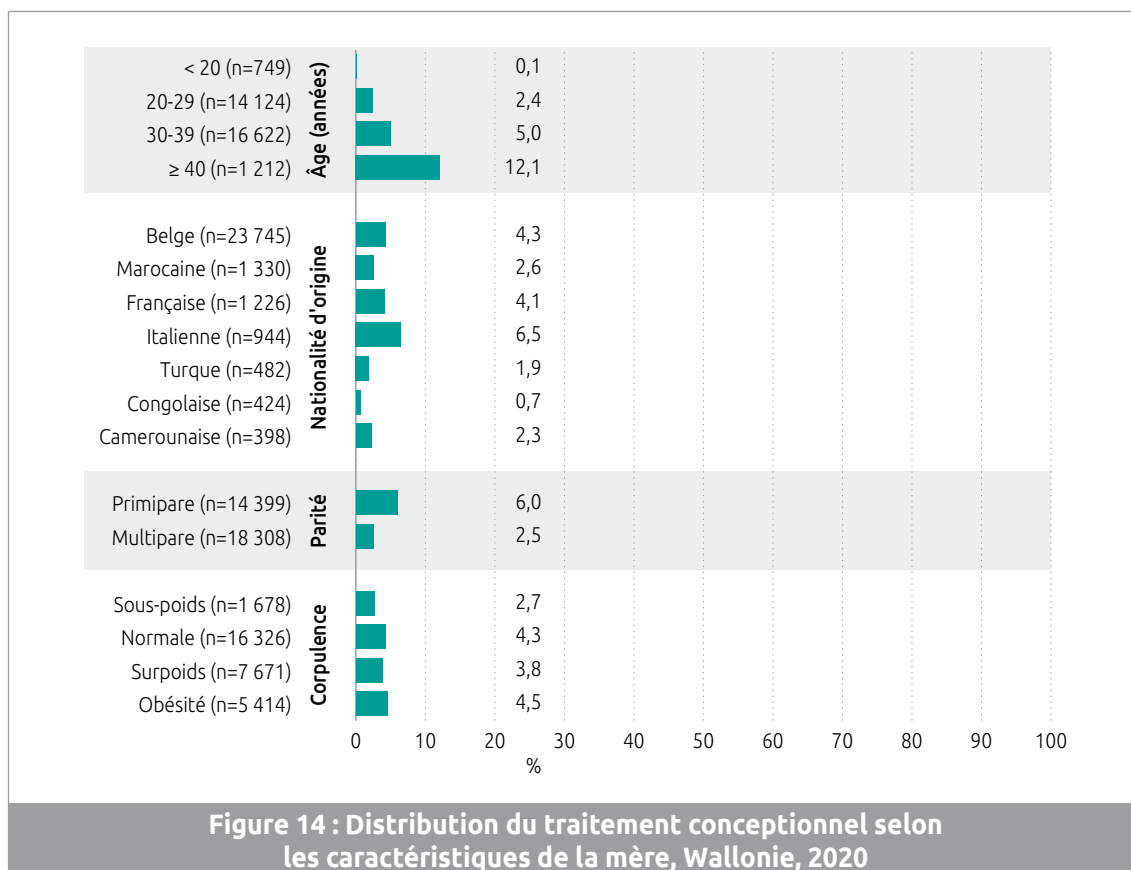
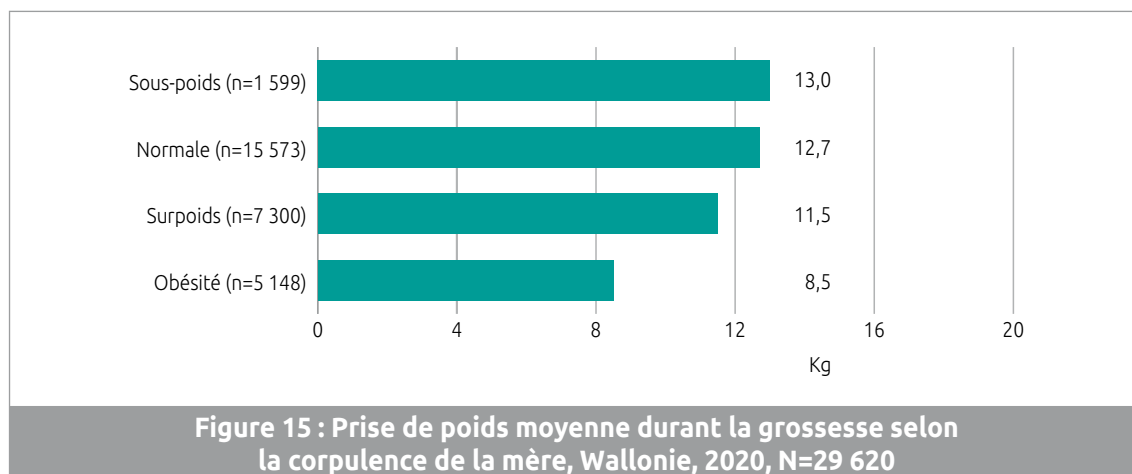


Figure 14 : Distribution du traitement conceptionnel selon les caractéristiques de la mère, Wallonie, 2020

6.4 PRISE DE POIDS DURANT LA GROSSESSE

Durant la grossesse, les femmes prennent en moyenne 11,7 kg (écart-type : 6,0 kg) (tableau 6). Cette prise de poids moyenne durant la grossesse diminue de 2011 à 2020, passant de 12,1 kg à 11,7 kg.

Une tendance est observée entre la prise de poids durant la grossesse et la corpulence de la mère en début de grossesse. La prise de poids moyenne diminue lorsque la corpulence de la mère augmente, avec une prise de poids moyenne de 13,0 kg pour les femmes en sous-poids et de 8,5 kg pour les femmes souffrant d'obésité (figure 15).



6.5 DURÉE DE LA GROSSESSE

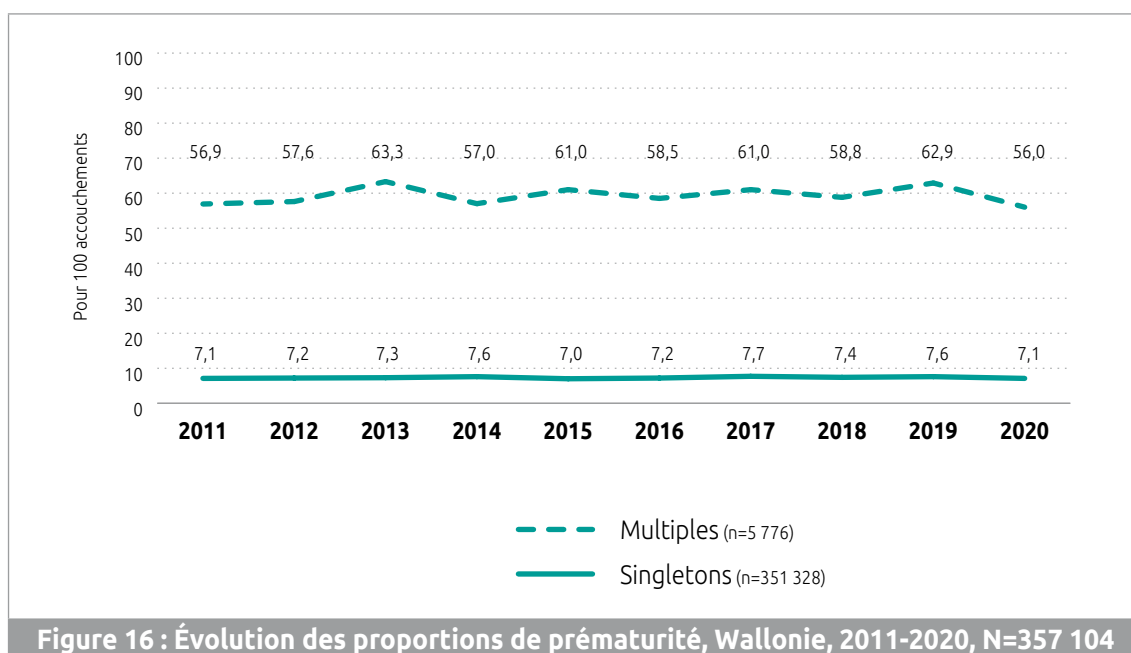
La durée moyenne de la grossesse est de 38 semaines (écart-type : 2 semaines).

La durée moyenne est de 38 semaines (écart-type : 2 semaines) pour les grossesses uniques et de 35 semaines (écart-type : 2 semaines) pour les grossesses multiples.

La proportion d'accouchements ayant eu lieu avant 37 semaines est de 7,8 % (tableau 6). La proportion d'accouchements de singletons ayant eu lieu avant 37 semaines est de 7,1 %. Pour les accouchements multiples, 56,0 % sont prématurés, avec 6,4 % qui n'atteignent pas les 32 semaines de grossesse.

La proportion d'accouchements avant 37 semaines en Wallonie (7,8 %) est plus élevée qu'en Région bruxelloise (7,1 %) (7).

La proportion d'accouchements prématurés diminue entre 2019 et 2020, passant de 8,5 % à 7,8 %. La tendance est identique lorsque l'on s'intéresse aux grossesses uniques et multiples (figure 16).



6.6 DISCUSSION

Les caractéristiques de la grossesse telles que la parité, le mode de conception de la grossesse, la prise de poids et l'âge gestationnel sont des déterminants majeurs en santé périnatale.

En 2020, la proportion de primipares est de 44,0 % et est stable depuis 2011. Par contre, la proportion de grandes multipares augmente de 8,4 % en 2011 à 9,0 % en 2020. En Australie, Bai et al. (45) ont observé parmi les naissances de singletons que le risque de complications maternelles telles que l'hypertension gravidique et les hémorragies postpartum était plus élevé parmi les femmes primipares par rapport aux multipares. Des analyses de certains indicateurs en fonction de la parité sont réalisées dans ce rapport et confirment cette tendance en défaveur des primipares.

La proportion de mères ayant eu recours à un traitement de conception assistée est de 4,0 % et augmente avec l'âge de la mère. Le mode de conception de la grossesse a été associé au risque de prématurité. Le risque de naissance prématurée parmi les grossesses uniques résultant d'une FIV ou ICSI serait plus élevé par rapport aux grossesses conçues spontanément (46).

Au niveau européen, cet indicateur est très difficile à comparer d'un pays à l'autre, les définitions utilisées n'étant pas toujours les mêmes. Néanmoins, Peristat précise qu'à peu près 5 à 6 % des grossesses ont fait suite à un traitement de conception assistée quel qu'il soit et que l'indicateur concernant les traitements les moins invasifs de type traitement hormonal paraît sous-estimé dans la plupart des pays récoltant cet indicateur (3), ce qui est très probablement le cas en Région wallonne où la proportion en 2020 est de 0,7 %. Par ailleurs, Le recours aux techniques de procréation assistée ne cesse d'augmenter en Europe (47). En Wallonie, la proportion est stable depuis 2011.

La prise de poids durant la grossesse est inversement proportionnelle à la corpulence de la mère en début de grossesse. La prise de poids moyenne diminue lorsque la corpulence de la mère augmente, avec une prise de poids moyenne de 13,0 kg pour les femmes en sous-poids et de 8,5 kg pour les femmes souffrant d'obésité. Ces résultats correspondent aux guidelines de prise de poids par catégories d'IMC (48). La prise de poids moyenne diminue de 2011 à 2020 et ceci pourrait être lié à l'augmentation du surpoids et de l'obésité ces dernières années. Tout comme

le statut pondéral de la femme avant la grossesse, la prise de poids durant la grossesse a été associée à la santé de la mère et de l'enfant (49). Une faible prise de poids a été associée à un risque plus élevé d'accoucher d'un bébé avec un petit poids pour l'âge gestationnel et un risque plus élevé d'accoucher prématurément par rapport à une prise de poids adéquate. A l'inverse, une prise de poids excessive a été associée à un moindre risque de naissance prématurée et à un risque accru d'accoucher d'un bébé avec un poids important pour l'âge gestationnel et un risque accru d'accoucher par césarienne. Le risque d'hypertension gravidique, de pré-éclampsie et de diabète gestionnel augmenterait également avec une prise de poids élevée durant la grossesse (50).

La proportion d'accouchements ayant eu lieu avant 37 semaines est de 7,8 %. Cette proportion diminue entre 2019 et 2020. L'âge gestationnel est également un indicateur important de santé périnatale que nous analyserons de manière plus approfondie dans le chapitre sur les caractéristiques des naissances.

7. CARACTÉRISTIQUES DE L'ACCOUCHEMENT

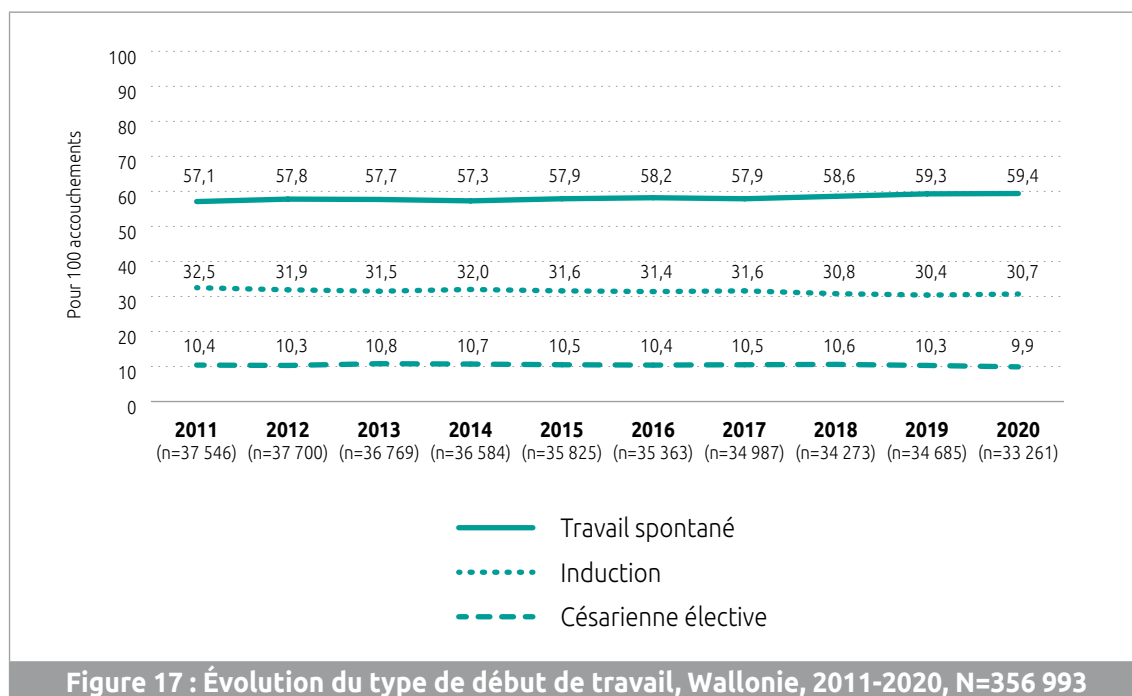
7.1 SYNOPTIQUE

Tableau 7 : Caractéristiques de l'accouchement, Wallonie, 2020, N=33 263			
		Nombre	%
Type de début de travail (n=33 261)	Travail spontané	19 746	59,4
	Induction	10 215	30,7
	Césarienne programmée	3 300	9,9
Induction du travail (n=33 261)	Oui	10 215	30,7
	Non	23 046	69,3
Péridurale obstétricale (n=33 257)	Oui	26 850	80,7
	Non	6 407	19,3
Mode d'accouchement (n=33 263)	Spontané en sommet	23 517	70,7
	Spontané en siège	186	0,6
	Ventouse	1 770	5,3
	Forceps	624	1,9
	Césarienne programmée	3 300	9,9
	Césarienne non programmée	3 866	11,6
Épisiotomie (n=33 259)	Oui	5 776	17,4
	Non	27 483	82,6
Accouchement sans intervention obstétricale (n=33 258)	Oui	13 064	39,3
	Non	20 194	60,7

7.2 TYPE DE DÉBUT DE TRAVAIL

La proportion de travail spontané est de 59,4 % pour l'ensemble des accouchements (tableau 7). Lorsque l'on s'intéresse uniquement aux accouchements multiples, la proportion de travail spontané est de 49,6 %.

Une évolution progressive du type de début de travail est constatée de 2011 à 2020 marquant une augmentation progressive du travail spontané, passant de 57,1 % à 59,4 % (figure 17).



On observe une association entre le type de début de travail et l'âge de la mère, la corpulence, l'hypertension artérielle, le diabète, la parité et la durée de gestation.

La proportion d'inductions est plus élevée parmi les primipares et elle augmente avec l'indice de masse corporelle et la durée de gestation. La proportion d'inductions est également plus élevée parmi les femmes souffrant d'hypertension ou de diabète.

Par ailleurs, la proportion de césariennes programmées augmente avec l'âge et la corpulence de la mère. La proportion de césariennes programmées est également plus élevée parmi les mères multipares, souffrant d'hypertension ou de diabète.

Selon la durée de gestation, la proportion de travail spontané est plus faible parmi les grossesses de 37-38 semaines avec 54,8 % (tableau 8).

Tableau 8 : Distribution du type de début de travail selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse, Wallonie, 2020

		Spontané %	Induction %	Césarienne programmée %
Âge (années)	< 20 (n=756)	61,0	34,5	4,5
	20-29 (n=14 342)	60,4	32,0	7,6
	30-39 (n=16 924)	59,0	29,3	11,7
	≥ 40 (n=1 239)	50,7	33,0	16,3
Corpulence	Sous-poids (n=1 700)	69,1	24,4	6,5
	Normale (n=16 565)	63,5	27,8	8,7
	Surpoids (n=7 769)	56,1	33,1	10,8
	Obésité (n=5 486)	47,0	39,2	13,8
Hypertension artérielle	Oui (n=1 466)	37,9	51,1	11,0
	Non (n=31 615)	60,3	29,8	9,9
Diabète	Oui (n=3 591)	45,2	41,0	13,8
	Non (n=29 322)	61,0	29,5	9,5
Parité	Primipare (n=14 634)	60,7	32,6	6,7
	Multipare (n=18 620)	58,3	29,2	12,5
Durée de gestation	< 34 semaines (n=639)	72,9	20,2	6,9
	34-36 semaines (n=1 966)	68,7	19,9	11,4
	37-38 semaines (n=9 129)	54,8	26,4	18,8
	≥ 39 semaines (n=21 524)	60,0	33,9	6,1

7.3 INDUCTION DU TRAVAIL

La proportion d'inductions est de 30,7 % (tableau 7), avec 30,8 % pour les singletons et 23,7 % pour les multiples.

La proportion d'inductions en Wallonie (30,7 %) est plus faible que celle observée en Région bruxelloise (32,2 %) (7).

La proportion d'inductions est stable depuis 2018 (figure 18).

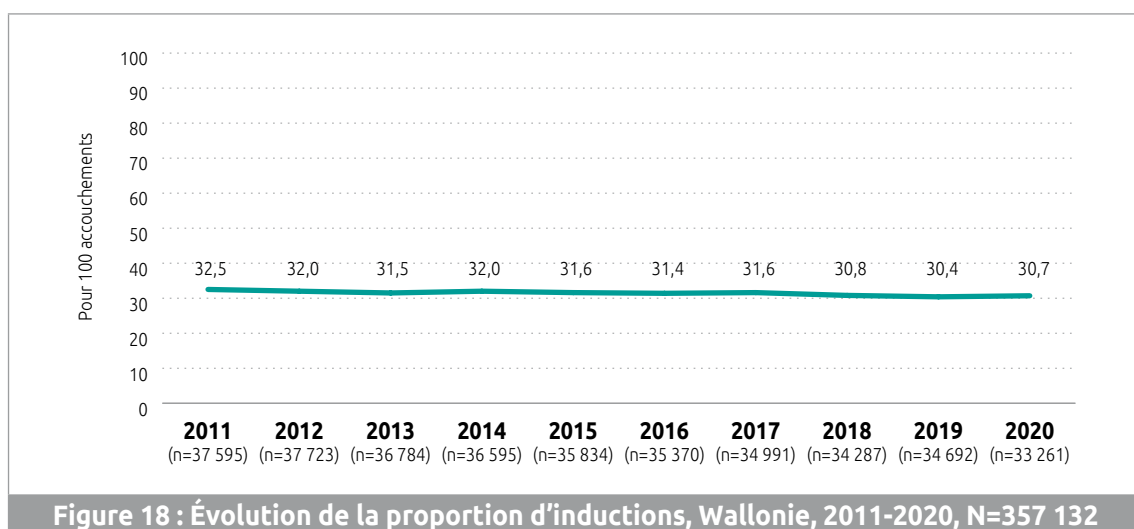


Figure 18 : Évolution de la proportion d'inductions, Wallonie, 2011-2020, N=357 132

7.3.1 Classification des inductions

Selon la nomenclature de Nippita, 49,7 % des femmes font partie des catégories 2 et 5 (singletons, sommet, 39-40 semaines), avec respectivement 24,3 % de primipares et 25,4 % de multipares sans antécédent de césarienne. Ces deux catégories de femmes contribuent le plus dans les 30,7 % d'inductions avec 7,6 % pour la catégorie 2 et 8,2 % pour la catégorie 5. Les proportions d'inductions les plus élevées se retrouvent dans les catégories 3 et 6 (singletons, sommet, ≥ 41 semaines) avec 68,2 % chez la primipare et 58,1 % chez la multipare sans antécédent de césarienne, mais ces groupes étant plus petits, leurs contributions dans la part globale d'inductions sont plus faibles (tableau 9).

Tableau 9 : Classification des inductions selon les groupes de Nippita, Wallonie, 2020, N=33 203

Groupes Nippita	Nombre de mères	Proportion de mères (%)	Nombre d'inductions	Proportion d'inductions (%)	Part de la proportion globale (%)
1 Primipares, singleton, sommet, 37-38 semaines	2 981	9,0	894	30,0	2,7
2 Primipares, singleton, sommet, 39-40 semaines	8 073	24,3	2 521	31,2	7,6
3 Primipares, singleton, sommet, ≥ 41 semaines	1 515	4,6	1 033	68,2	3,1
4 Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton, sommet, 37-38 semaines	3 753	11,3	1 302	34,7	3,9
5 Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton, sommet, 39-40 semaines	8 417	25,4	2 720	32,3	8,2
6 Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton, sommet, ≥ 41 semaines	1 053	3,2	612	58,1	1,8
7 Toutes les grossesses, singleton, sommet, < 37 semaines	1 711	5,1	419	24,5	1,2
8 Multipares avec antécédent de césarienne, singleton, sommet	3 580	10,8	496	13,9	1,5
9 Toutes les grossesses, singleton, présentations transverse ou siège	1 605	4,8	88	5,5	0,3
10 Toutes les grossesses multiples	515	1,5	122	23,7	0,4
TOTAL	33 203	100,0	10 207		30,7

L'évolution de la proportion d'inductions selon les groupes de Nippita montre une diminution de la contribution des groupes 4 et 5 dans la proportion globale d'inductions de 2011 à 2020 (figure 19).

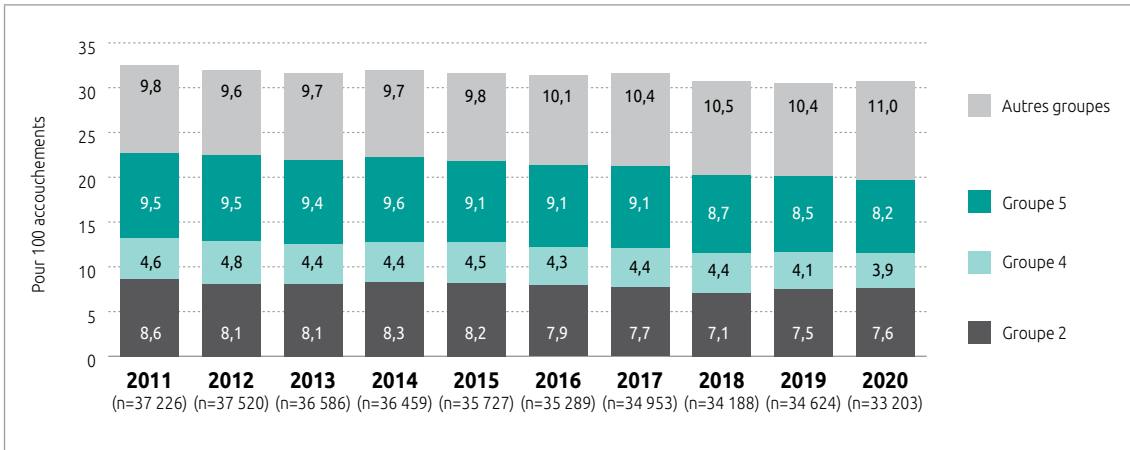


Figure 19 : Évolution de la part des groupes de Nippita dans la proportion d'inductions, Wallonie, 2011-2020, N=355 775

7.4 PÉRIDURALE OBSTÉTRICALE

La proportion d'accouchements avec péridurale est de 80,7 % (tableau 7), avec 80,5 % pour les singletons et 93,0 % pour les multiples. Si l'on ne s'intéresse qu'aux accouchements par voie basse, la proportion de péridurale est de 76,3 %.

La proportion de péridurales en Wallonie (80,7 %) est plus élevée que la proportion en Région bruxelloise (75,5 %) (7).

La proportion de péridurales augmente de 2011 à 2020, passant de 79,1 % à 80,7 %. Cette même tendance est observée parmi les accouchements voie basse quelle que soit la parité et parmi les césariennes (figure 20).

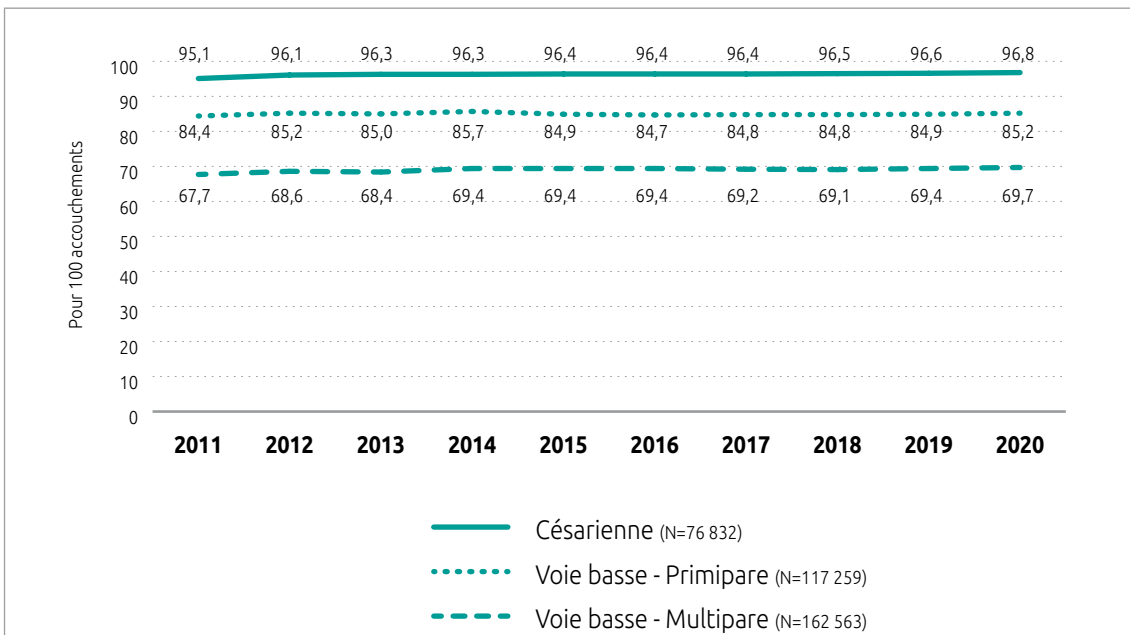


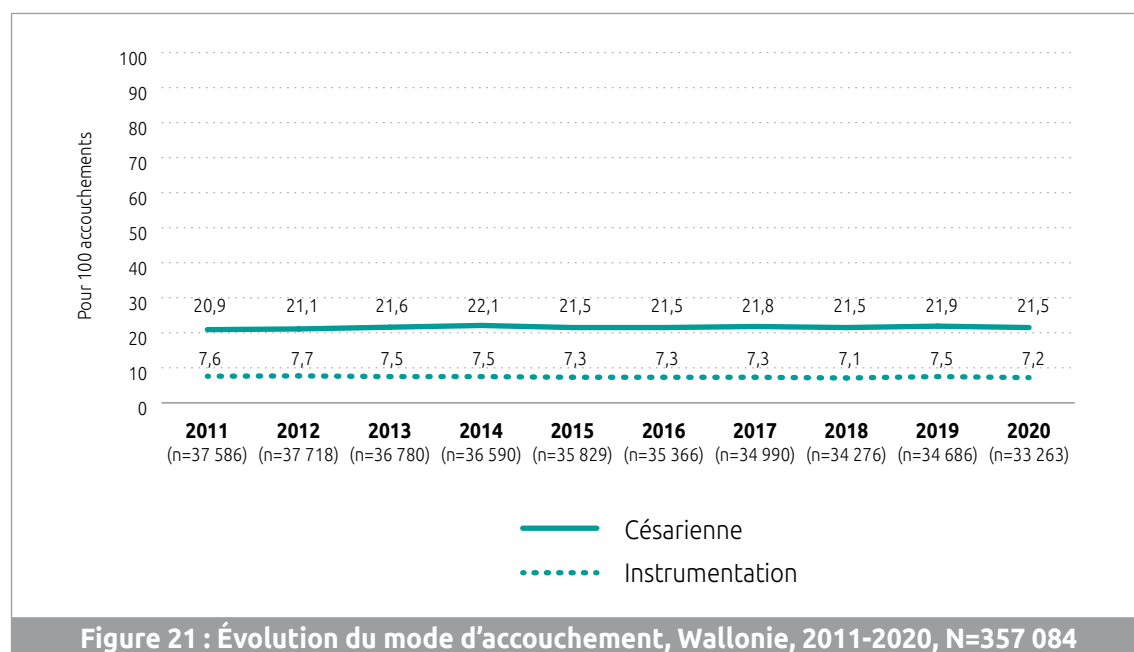
Figure 20 : Évolution des proportions d'accouchements avec péridurale, Wallonie, 2011-2020, N=356 654

7.5 MODE D'ACCOUCHEMENT

7.5.1 Par accouchement

La proportion de césariennes est de 21,5 % et celle d'accouchements avec instrumentation est de 7,2 % (tableau 7).

La proportion d'accouchements instrumentaux diminue légèrement de 2011 à 2020 et la proportion de césariennes est stable depuis 2013 (figure 21).



7.5.2 Par naissance

Euro-Peristat recommande de calculer le mode d'accouchement sur le nombre total de naissances. On obtient donc 70,7 % de naissances spontanées, 7,2 % de naissances avec instrumentation et 22,1 % de césariennes. Par ailleurs, le mode d'accouchement diffère selon qu'il s'agisse d'une naissance de singleton ou de multiple, avec 21,0 % de césariennes pour les singletons contre 58,5 % pour les multiples (tableau 10).

Tableau 10 : Distribution des naissances selon le mode d'accouchement, Wallonie, 2020

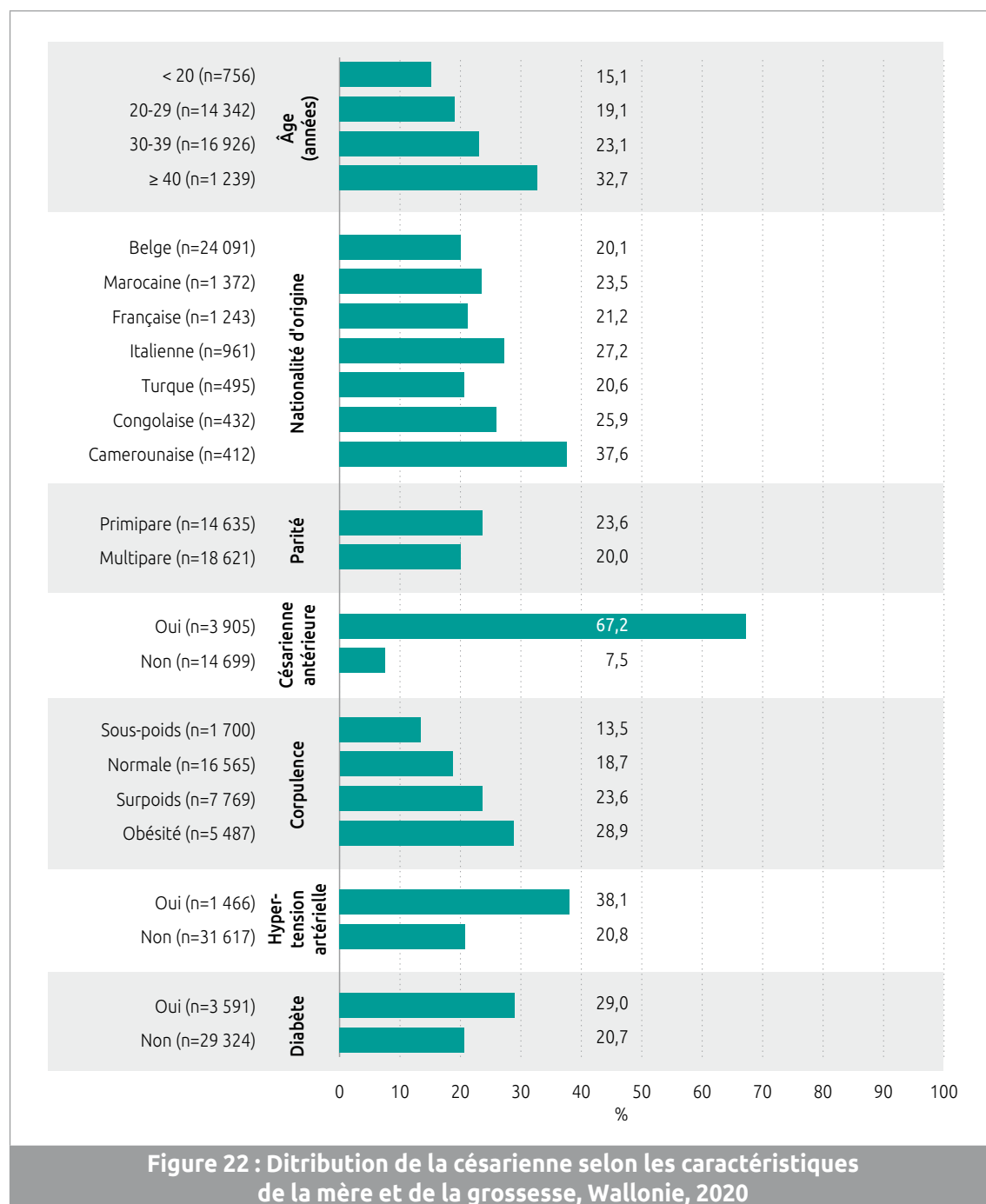
Mode d'accouchement	Singletons (n=32 749)		Multiples (n=1 031)		Total (n=33 780)
	Nombre	%	Nombre	%	%
Spontané en sommet	23 323	71,2	327	31,7	70,0
Spontané en siège	178	0,5	61	5,9	0,7
Ventouse	1 755	5,4	33	3,2	5,3
Forceps	621	1,9	7	0,7	1,9
Césarienne programmée	3 163	9,7	275	26,7	10,2
Césarienne non programmée	3 709	11,3	328	31,8	11,9

La proportion de naissances avec instrumentation est plus faible en Wallonie (7,2 %) qu'en Région bruxelloise (9,3 %) (7). En revanche, la proportion de césariennes est plus élevée en Wallonie (22,1 %) qu'en Région bruxelloise (20,3 %) (7).

7.5.3 Mode d'accouchement et facteurs de risque

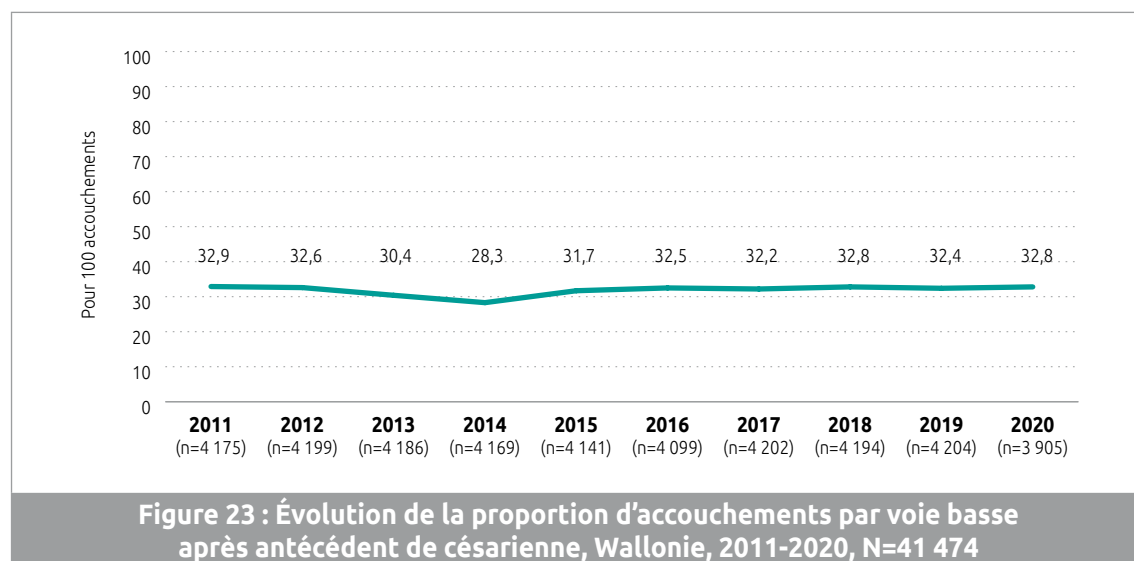
On observe une association entre la césarienne et l'âge de la mère, la nationalité d'origine, la corpulence, l'hypertension, le diabète, la parité et le fait d'avoir eu une césarienne lors d'une précédente grossesse.

La proportion de césariennes augmente avec l'âge et la corpulence de la mère. Cette proportion est plus élevée parmi les mères d'origine camerounaise, les primipares, les femmes souffrant d'hypertension ou de diabète. Les multipares avec un antécédent de césarienne ont également beaucoup plus de risque d'être césarisées que celles qui ont accouché par voie basse précédemment (figure 22).



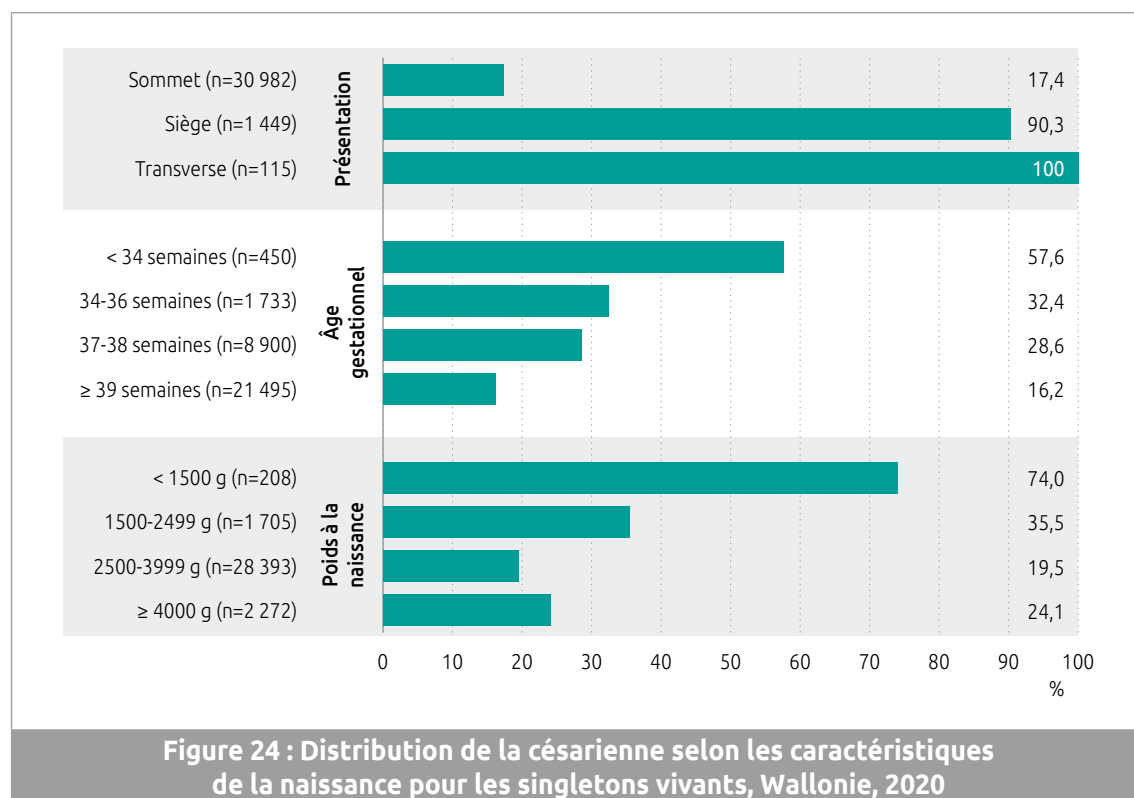
La proportion de multipares avec au moins un antécédent de césarienne est de 21,0 % et parmi celles-ci, 32,8 % ont accouché par voie basse.

La proportion d'accouchements voie basse chez les multipares avec un antécédent de césarienne est stable de 2011 à 2020 (figure 23).



Parmi les singletons nés vivants, la proportion de césariennes est plus élevée parmi les mères ayant un singleton en siège avec 90,3 % contre 17,4 % pour les singletons en sommet (figure 24).

L'âge gestationnel et le poids à la naissance sont associés au risque de césarienne. Parmi les singletons nés vivants, la proportion de césariennes est plus importante parmi les petits âges gestationnels et les petits poids à la naissance (figure 24).



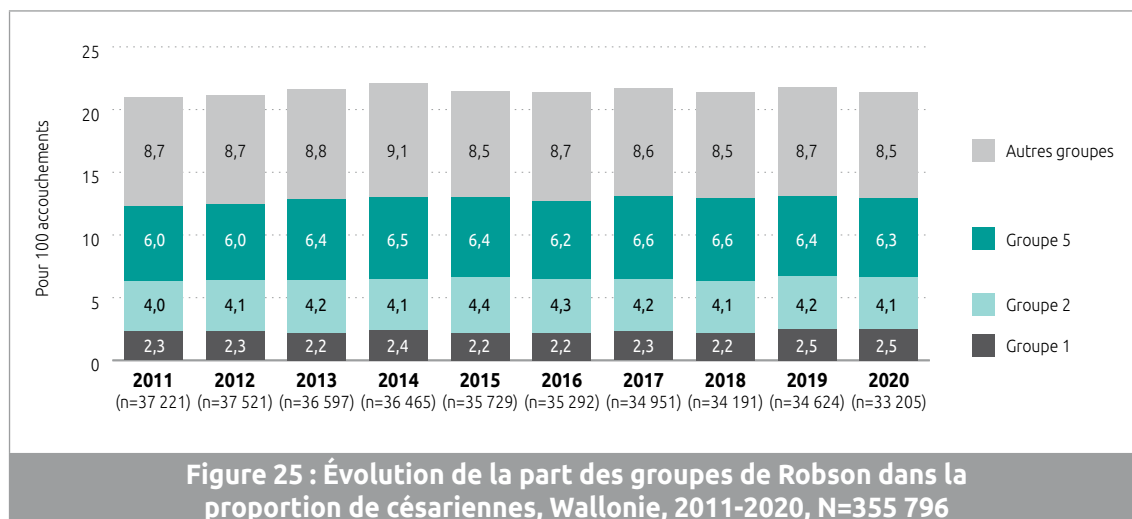
7.5.4 Classification des césariennes

Selon la nomenclature de Robson, 48,9 % des femmes font partie des catégories 1 et 3, avec respectivement 23,5 % de primipares et 25,4 % de multipares. La part de ces deux groupes dans la proportion globale de césariennes est faible (2,5 % pour la catégorie 1 et 0,5 % pour la catégorie 3). Les proportions de césariennes les plus élevées se retrouvent dans les catégories 9 (transverse) et 6 (primipare en siège). Néanmoins, la taille de ces groupes étant très petite, leur part dans la proportion de césariennes est relativement faible. Les deux catégories de femmes qui contribuent le plus dans les 21,5 % de césariennes sont les «Primipares, singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail induit ou césarienne élective», avec 4,1 % et les «Multipares avec antécédent de césarienne, singleton sommet, ≥ 37 semaines», avec 6,3 % (tableau 11).

Tableau 11 : Classification des césariennes selon les groupes de Robson, Wallonie, 2020, N=33 205

Groupes Robson	Nombre de mères	Proportion de mères (%)	Nombre de césariennes	Proportion de césariennes (%)	Part de la proportion globale (%)
1 Primipares, singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail spontané	7 802	23,5	843	10,8	2,5
2 Primipares, singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail induit ou césarienne élective	4 767	14,4	1 368	28,7	4,1
3 Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail spontané	8 451	25,4	174	2,1	0,5
4 Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail induit ou césarienne élective	4 772	14,4	343	7,2	1,0
5 Multipares avec antécédent de césarienne, singleton sommet, ≥ 37 semaines	3 282	9,9	2 097	63,9	6,3
6 Toutes les primipares, singleton en siège	875	2,6	810	92,6	2,5
7 Toutes les multipares, singleton en siège	614	1,8	501	81,6	1,5
8 Toutes les grossesses multiples	515	1,6	294	57,1	0,9
9 Toutes les grossesses, singleton en transverse	116	0,3	116	100,0	0,4
10 Toutes les grossesses, singleton sommet, < 37 semaines	2 011	6,1	585	29,1	1,8
TOTAL	33 205	100,0	7 131		21,5

La stabilisation de la proportion de césarienne depuis 2013 se marque également par une stabilisation des proportions des différents groupes de Robson depuis cette même année (figure 25).

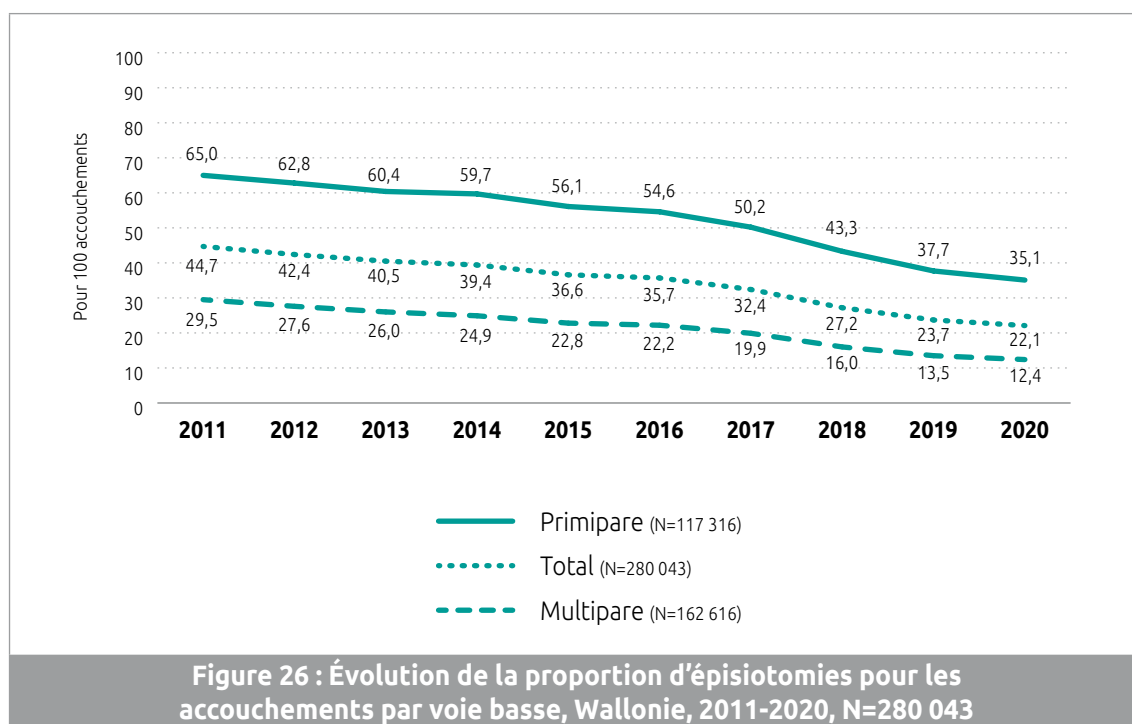


7.6 ÉPISIOTOMIE

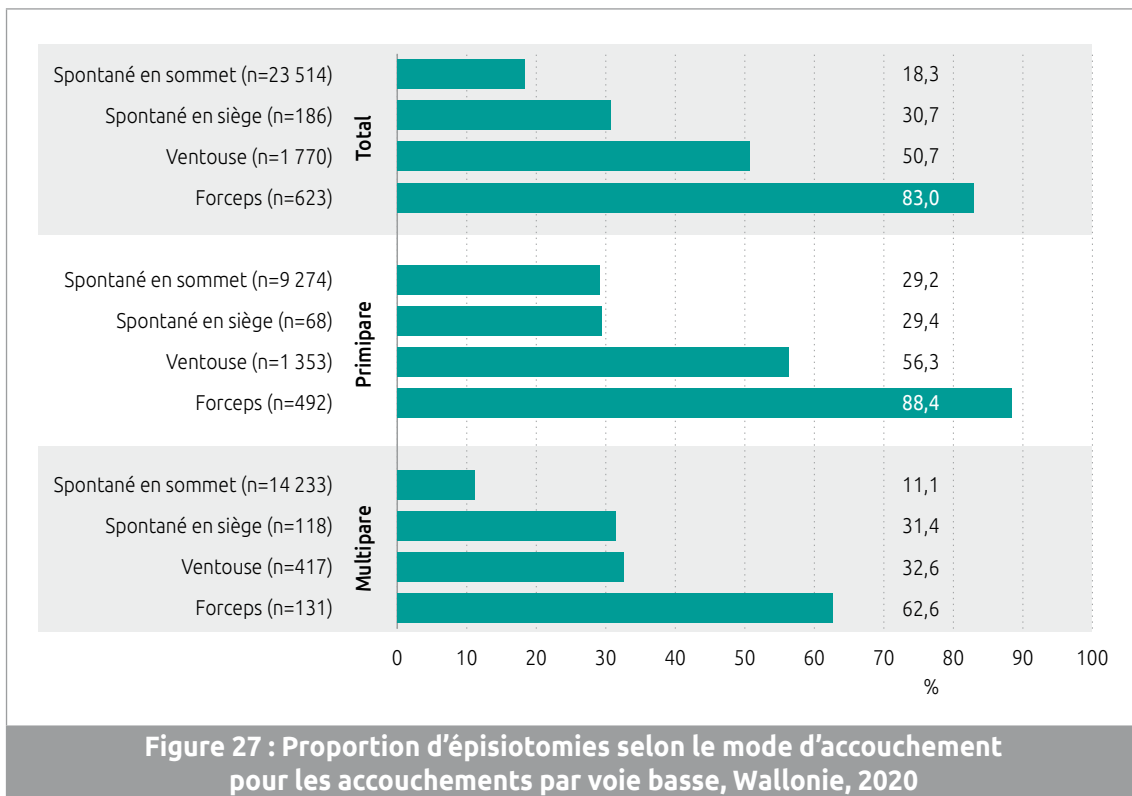
La proportion d'épisiotomies est de 17,4 % (tableau 7) avec 26,9 % chez la primipare et 9,9 % chez la multipare. Si l'on ne s'intéresse qu'aux accouchements par voie basse, la proportion d'épisiotomies est de 22,1 %.

La Wallonie présente une proportion d'épisiotomies (17,4 %) plus élevée qu'en Région bruxelloise (13,1 %) (7).

La proportion d'épisiotomies pour les accouchements par voie basse diminue fortement entre 2011 et 2020 passant de 44,7 % à 22,1 %. La même tendance s'observe parmi les primipares et les multipares (figure 26).

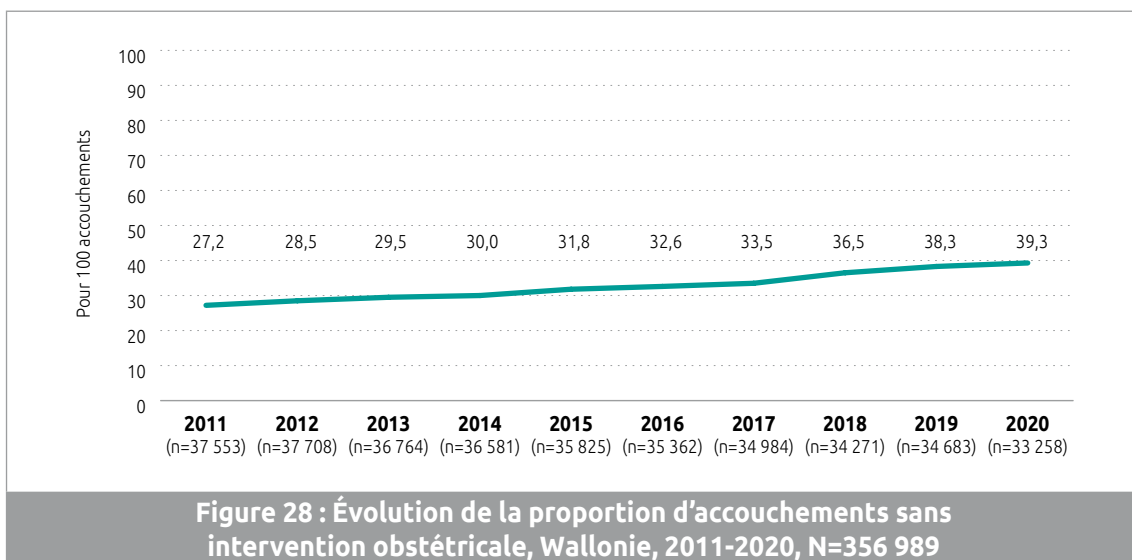


La proportion d'épisiotomies pour les accouchements par voie basse varie selon le mode d'accouchement et la parité, les accouchements par forceps présentent la proportion d'épisiotomies la plus élevée (83,0 %) avec 88,4 % chez la primipare et 62,6 % chez la multipare (figure 27).



7.7 ACCOUCHEMENT SANS INTERVENTION OBSTÉTRICALE

La proportion d'accouchements sans intervention obstétricale est de 39,3 % (tableau 7).
 La proportion d'accouchements sans intervention obstétricale et sans péridurale est de 13,2 %.
 La proportion d'accouchements sans intervention obstétricale en Wallonie (39,3 %) est plus faible qu'en Région bruxelloise (42,3 %) (7).
 La proportion d'accouchements sans intervention obstétricale augmente depuis 2011 (figure 28).



7.8 DISCUSSION

Près de quatre femmes sur dix n'entrent pas spontanément en travail avec près d'une femme sur trois induite en 2020. Les proportions d'inductions sont plus élevées parmi les femmes avec des facteurs de risque tels que l'âge avancé, le diabète ou l'hypertension. Depuis ces dernières décennies, les accouchements induits ont augmenté dans la plupart des pays industrialisés et l'OMS estime qu'une induction a été réalisée chez une femme sur quatre (51-54). Bien que le déclenchement artificiel du travail soit devenu une pratique obstétricale courante, celle-ci n'est pas sans risque. En cas d'accouchement normal à bas risque, l'induction est ainsi recommandée à partir de 41 semaines de gestation ou en cas de rupture prématurée des membranes à terme (55). Avant 41 semaines, il est recommandé de ne pratiquer l'induction que lorsqu'une raison médicale le justifie (tels qu'un retard de croissance du fœtus, une malformation fœtale, un diabète maternel difficilement contrôlable) et que les bénéfices attendus dépassent les risques encourus (56). Or, l'analyse de la proportion d'inductions selon Nippita nous indique que les deux catégories de femmes qui contribuent le plus dans les 30,7 % d'inductions sont les «primipares avec un singleton en sommet à 39-40 semaines» avec 7,6 % et les «multipares sans antécédent de césarienne avec un singleton en sommet à 39-40 semaines» avec 8,2 %. Ces deux catégories représentent également la moitié des mères de notre population.

Lorsque l'on s'intéresse au mode d'accouchement, la proportion de naissances par césarienne est de 22,1 % et celle avec instrumentation de 7,2 %. La prévalence des différents modes d'accouchements ainsi que leur évolution dans le temps varient très fortement entre les pays en Europe (57). Le taux de césarienne variait de 16,1 % en Islande à 56,9 % à Chypre en 2015, avec un taux médian de 27,0 %. Les taux sont plus élevés dans les pays du sud-est de l'Europe, à quelques exceptions près (Croatie, République tchèque et Slovaquie). Les régions nordiques et baltes présentent de faibles proportions de césariennes (16 à 17 %) (3). Des écarts importants ont également été observés pour les accouchements instrumentaux (de 0,5 % en Roumanie à 16,4 % en Irlande en 2010) (57).

La proportion d'accouchements avec instrumentation diminue légèrement depuis 2011 et celle par césarienne est stable depuis 2013. Par ailleurs, la proportion d'accouchements par voie basse après un antécédent de césarienne est stable depuis 2011. En Europe, l'évolution de la proportion de césariennes entre 2010 et 2015 présente des résultats très hétérogènes et les différences entre ces deux périodes ne semblent pas être liées aux proportions de 2010. On observe aussi bien des augmentations que des diminutions dans les proportions de césariennes et ce, que les pays affichent des taux élevés ou faibles de césariennes en 2010. Les baisses les plus importantes (de 2 à 13 %) sont observées en Lituanie, en Lettonie, au Portugal, en Estonie et en Italie. Les pays qui ont connu une augmentation substantielle de leur proportion incluent la Hongrie, la Pologne et la Roumanie qui affichent les proportions de césariennes parmi les plus élevées d'Europe (3).

La césarienne est associée à l'âge de la mère, la nationalité d'origine, la corpulence, l'hypertension, le diabète, la parité et le fait d'avoir eu une césarienne lors d'une précédente grossesse. Au regard de l'analyse du Robson, on constate que les deux catégories de femmes qui contribuent le plus dans les 21,5 % de césariennes sont les «primipares, singleton en sommet, ≥ 37 semaines, travail induit ou césarienne élective» avec 4,1 % et les «multipares avec antécédent de césarienne, singleton en sommet, ≥ 37 semaines» avec 6,3 %. Cette dernière catégorie est néanmoins stable depuis 2013. Éviter autant que possible la première césarienne et tenter la voie basse après un antécédent de césarienne devraient être les deux pistes à suivre pour diminuer la proportion de césariennes.

La proportion d'épisiotomies continue à diminuer depuis 2011, les proportions les plus élevées sont constatées lors des accouchements avec forceps.

La proportion d'accouchements sans intervention obstétricale est de 39,3 % en 2020 et augmente depuis 2011.

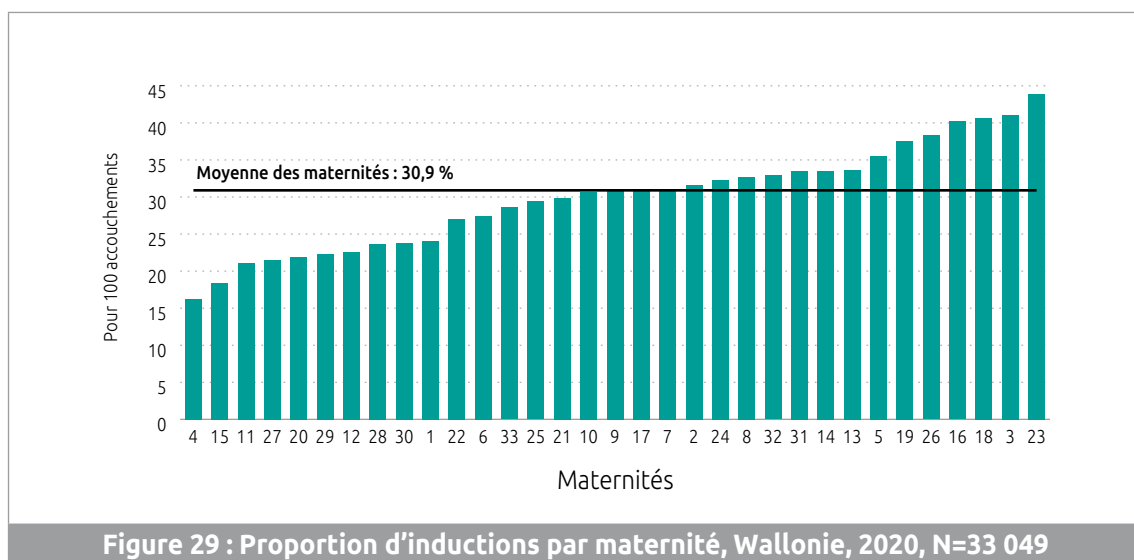
8. PRATIQUES OBSTÉTRICALES ET MATERNITÉS

8.1 SYNOPTIQUE

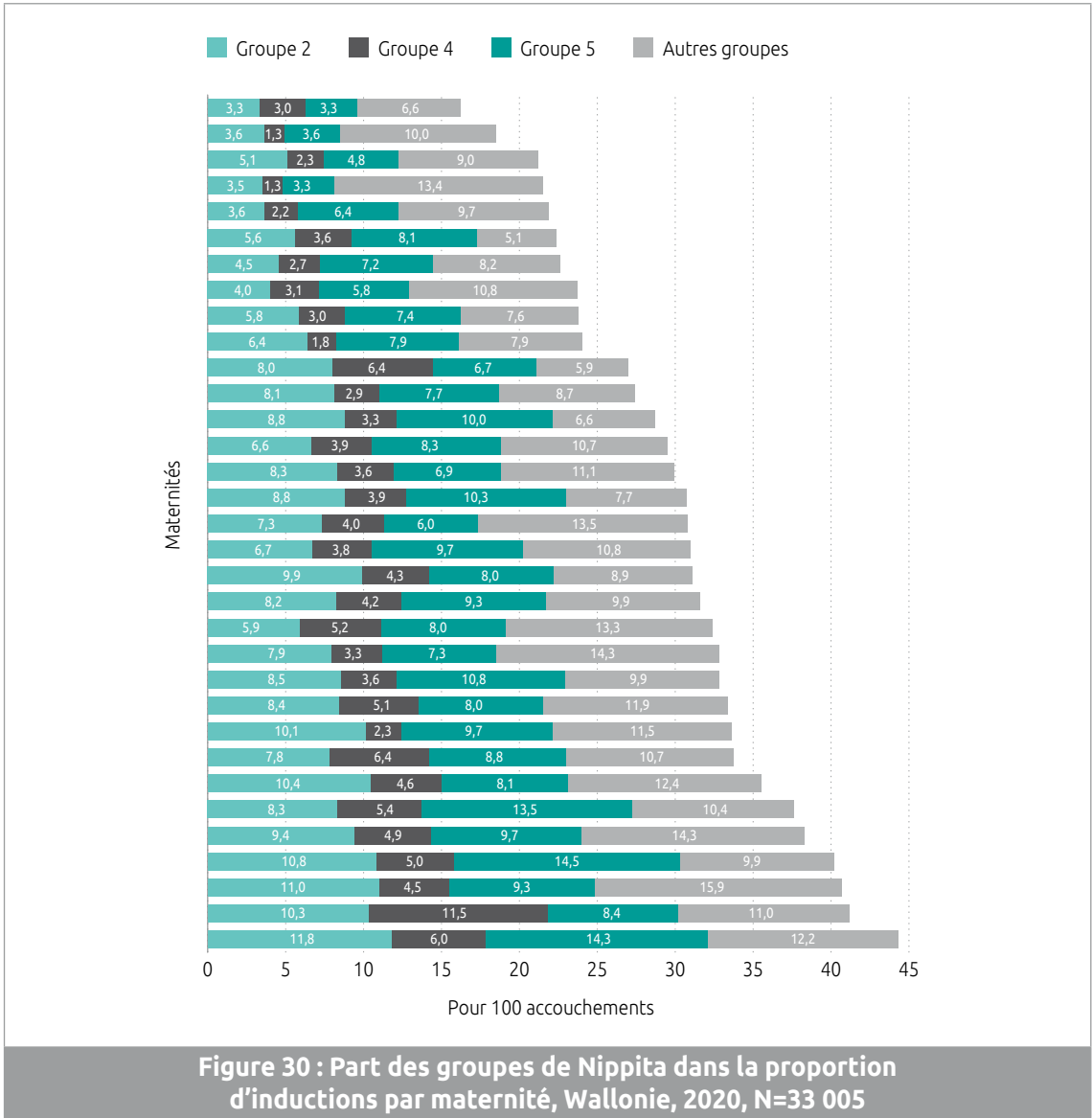
	Min (%)	Max (%)	Moyenne (%)	Médiane (%)
Induction du travail	16,2	43,9	30,9	30,8
Instrumentation	1,6	13,1	7,2	7,1
Césarienne	14,5	33,5	21,7	22,3
Voie basse après antécédent de césarienne	15,9	50,0	32,7	29,7
Épisiotomie pour les accouchements voie basse	8,7	49,3	22,3	18,6
Accouchement sans intervention obstétricale	20,4	55,6	38,9	40,6

8.2 INDUCTION ET MATERNITÉS

La proportion d'inductions varie fortement d'une maternité à l'autre, allant de 16,2 % à 43,9 % (figure 29).



L'analyse de Nippita par maternité montre que la part des groupes 2 (primipares, singleton en sommet, 39-40 semaines), 4 (multipares sans antécédent de césarienne, singleton, sommet, 37-38 semaines) et 5 (multipares sans antécédent de césarienne, singleton en sommet, 39-40 semaines) font varier la proportion globale d'inductions par maternité (figure 30).



8.3 MODE D'ACCOUCHEMENT ET MATERNITÉS

Les proportions de césariennes et d'accouchements instrumentaux oscillent fortement d'une maternité à l'autre (14,5 % à 33,5 % pour la césarienne et 1,6 % à 13,1 % pour l'instrumentation). La variation de la proportion d'instrumentations est autant observée pour les maternités avec une proportion de césariennes inférieure à la moyenne (21,7 %) que pour les maternités avec une proportion supérieure à la moyenne (figure 31).

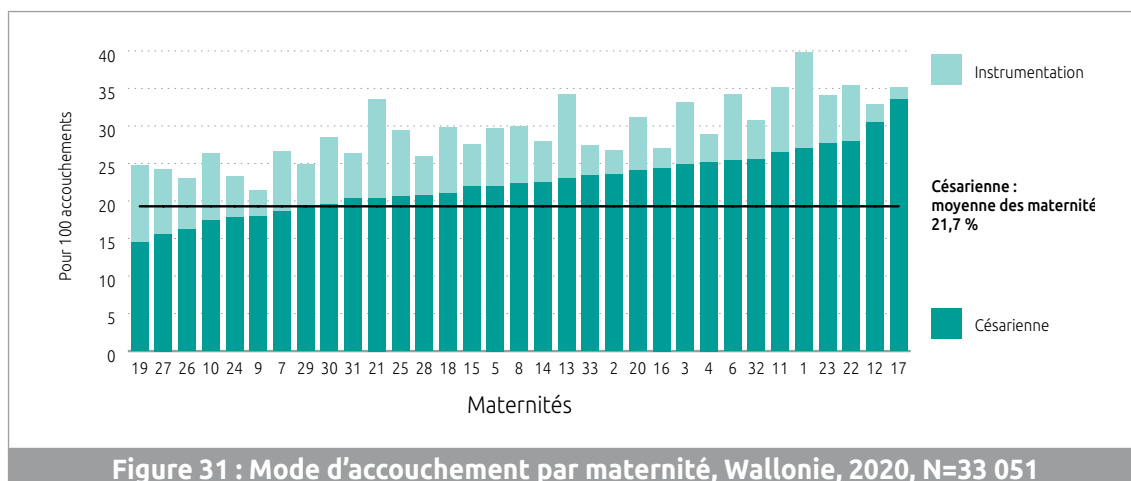
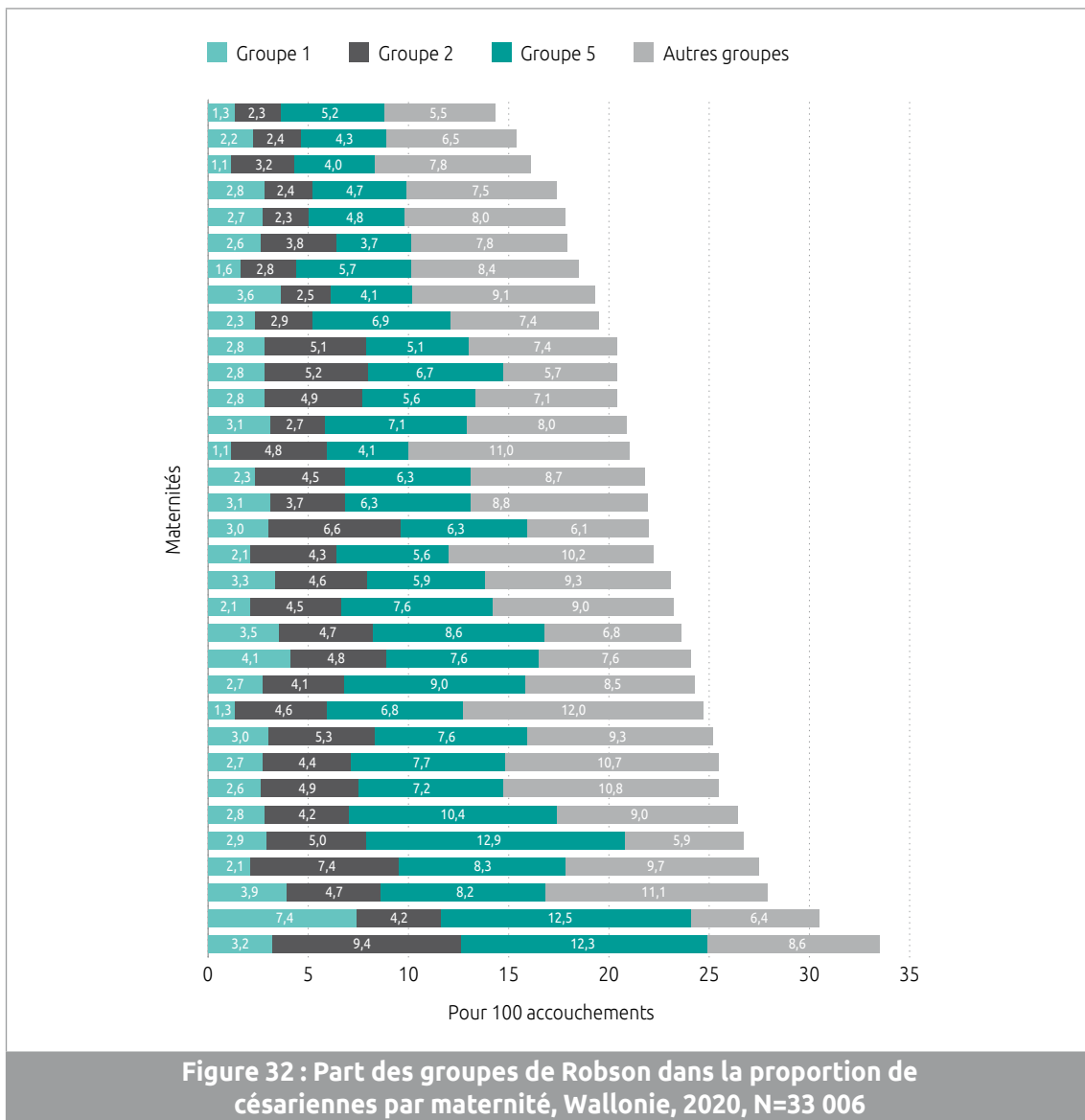
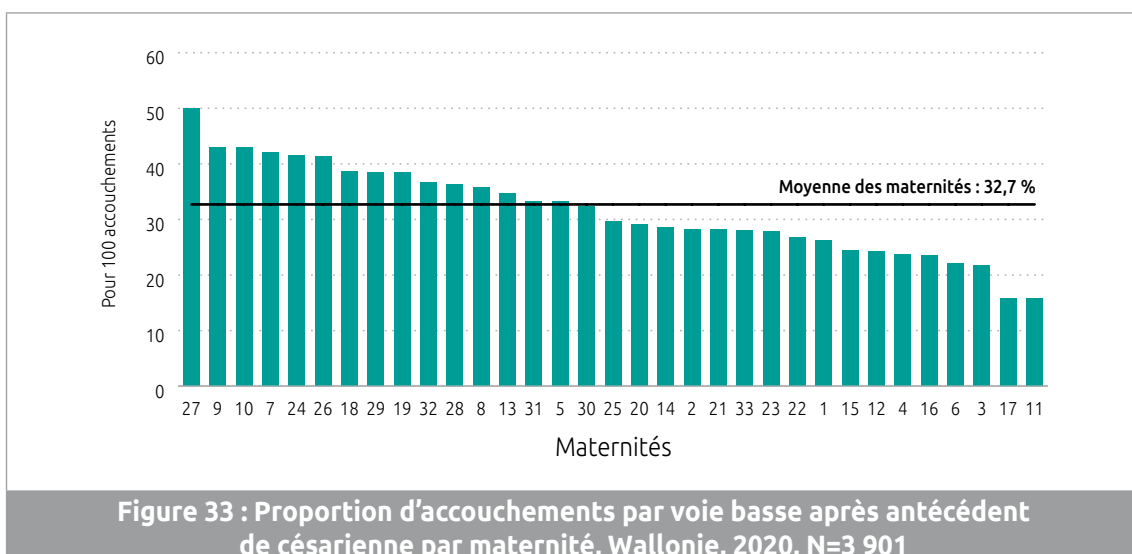


Figure 31 : Mode d'accouchement par maternité, Wallonie, 2020, N=33 051

L'analyse de Robson par maternité montre que la part des groupes 1 (primipares, singleton sommet, à terme, travail spontané), 2 (primipares, singleton sommet, à terme, travail induit ou césarienne élective) et 5 (multipares avec antécédent de césarienne, singleton sommet, à terme) font varier la proportion globale de césariennes par maternité (figure 32).

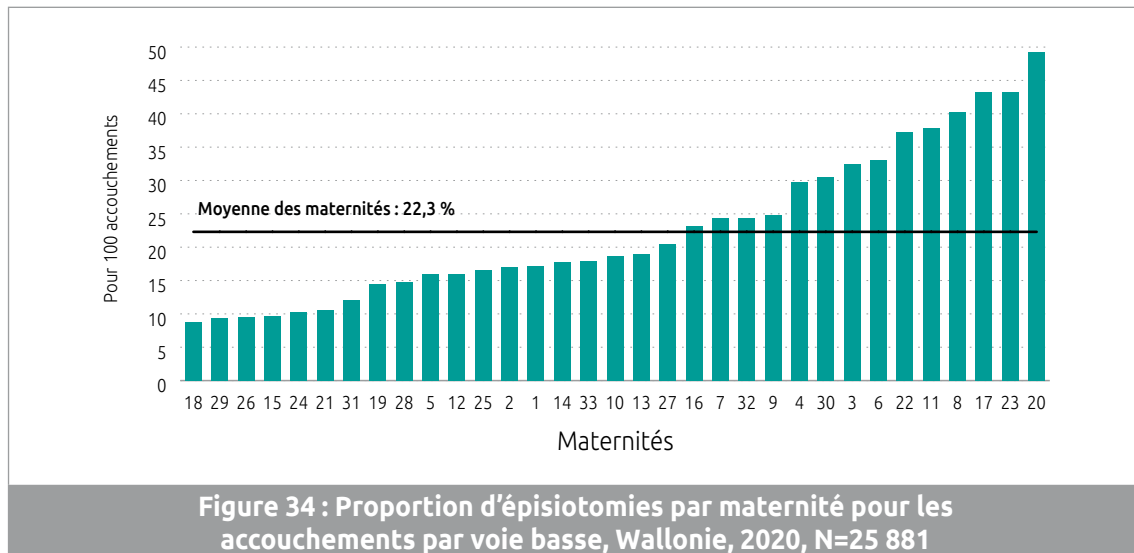


La proportion de femmes ayant accouché par voie basse après antécédent de césarienne varie fortement d'une maternité à l'autre allant de 50,0 % à 15,9 % (figure 33).



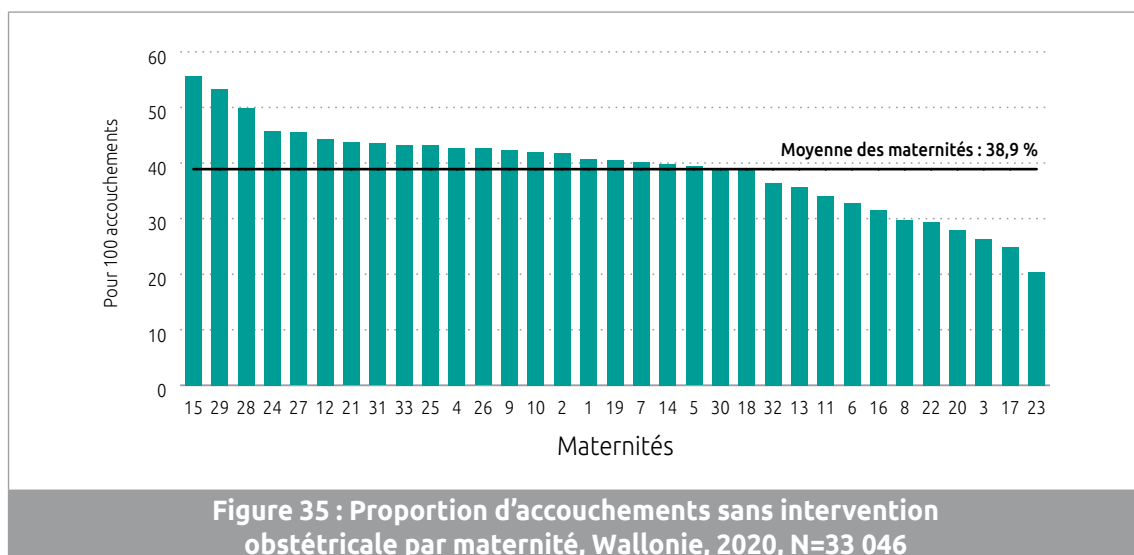
8.4 ÉPISIOTOMIE ET MATERNITÉS

On constate également la très grande variation dans les proportions d'épisiotomies d'une maternité à l'autre, variant de 8,7 % à 49,3 % pour les accouchements par voie basse en 2020 (figure 34).



8.5 ACCOUCHEMENT SANS INTERVENTION OBSTÉTRICALE ET MATERNITÉS

Les proportions d'accouchements sans intervention obstétricale varient fortement d'une maternité à l'autre, passant de 55,6 % à 20,4 % (figure 35).



8.6 DISCUSSION

L'analyse des pratiques de l'accouchement montre de grandes disparités entre les maternités. Les proportions varient fortement d'une maternité à l'autre pour l'induction (16,2 % à 43,9 %), la césarienne (14,5 % à 33,5 %), l'accouchement par voie basse après antécédent de césarienne (50,0 % à 15,9 %), l'épisiotomie (8,7 % à 49,3 % pour les accouchements par voie basse) et l'accouchement sans intervention obstétricale (55,6 % à 20,4 %).

On observe des variations importantes entre les maternités pour toutes les pratiques obstétricales. L'analyse de la numérotation des maternités² en fonction des différentes pratiques obstétricales montre une certaine hétérogénéité dans les attitudes des maternités, la maternité ayant la proportion d'inductions la plus faible n'affichant pas les proportions d'autres pratiques obstétricales les plus faibles.

² Un numéro aléatoire a été attribué à chaque maternité wallonne, les maternités gardant le même numéro pour toutes les pratiques obstétricales, cela permet d'analyser le profil des maternités.

9. CARACTÉRISTIQUES DES NAISSANCES

9.1 SYNOPTIQUE

Tableau 13 : Caractéristiques des naissances totales, Wallonie, 2020, N=33 780					
		Total		Singleton	Multiple
		N	%	%	%
Présentation de l'enfant (n=33 734)	Sommet	31 795	94,2	95,1	67,3
	Siège	1 780	5,3	4,6	28,5
	Transverse	159	0,5	0,3	4,2
Âge gestationnel (semaines) (n=33 777)	< 28	155	0,5	0,4	1,0
	28-31	228	0,7	0,5	5,4
	32-33	334	1,0	0,8	8,5
	34-36	2 180	6,4	5,4	41,3
	37-38	9 344	27,7	27,2	41,5
	39-40	18 724	55,4	57,1	2,3
	> 40	2 812	8,3	8,6	0,0
Poids à la naissance (grammes) (n=33 776)	< 500	38	0,1	0,1	0,4
	500 – 1 499	351	1,1	0,8	7,9
	1 500 – 2 499	2 225	6,6	5,3	46,9
	2 500 – 3 999	28 889	85,5	86,8	44,8
	≥ 4 000	2 273	6,7	7,0	0,0
Petit poids pour âge gestationnel (n=33 736)	≤ 3e percentile	941	2,8	2,5	11,2
	≤ 10e percentile	2 946	8,7	8,1	30,2
Sexe de l'enfant (n=33 780)	Masculin	17 346	51,3	51,4	48,4
	Féminin	16 434	48,7	48,6	51,6
	Indéterminé	0	0,0	0,0	0,0
Malformation congénitale (n=33 775)	Oui	305	0,9	0,9	1,8
	Non	33 470	99,1	99,1	98,2

Tableau 14 : Caractéristiques des naissances vivantes, Wallonie, 2020, N=33 602					
		Total		Singleton	Multiple
		N	%	%	%
Apgar à 1 minute (n=33 564)	0-3	703	2,1	2,0	4,9
	4-6	1 368	4,1	3,9	9,5
	7-10	31 493	93,8	94,1	85,6
Apgar à 5 minutes (n=33 565)	0-3	101	0,3	0,3	0,8
	4-6	526	1,6	1,5	4,0
	7-10	32 938	98,1	98,2	95,2
Assistance respiratoire (n=33 596)	Masque	2 036	6,1	5,6	22,6
	Intubation	122	0,4	0,3	1,6
	Aucune assistance	31 438	93,5	94,1	75,8
Transfert en néonatalogie (n=33 596)	N*	1 992	5,9	5,3	26,5
	NIC	1 226	3,7	2,9	26,9
	Aucun transfert	30 378	90,4	91,8	46,6

9.2 PRÉSENTATION DE L'ENFANT À LA NAISSANCE

La proportion d'enfants se présentant en sommet est de 94,2 %, en siège de 5,3 % et en transverse de 0,5 % (tableau 13).

La proportion de singletons vivants se présentant en sommet est de 95,2 %, en siège de 4,5 % et en transverse de 0,3 %

9.3 ÂGE GESTATIONNEL

La proportion d'enfants nés avant 37 semaines est de 8,6 % pour l'ensemble des naissances avec 7,1 % de singletons et 56,2 % de multiplés (tableau 13).

Tableau 15 : Distribution des naissances selon l'âge gestationnel, Wallonie, 2020, N=33 777								
Âge gestationnel (semaines)	Singletons (n=32 746)				Multiples (n=1 031)			
	Vivants (n=32 578)		Mort-nés (n=168)		Vivants (n=1 021)		Mort-nés (n=10)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
< 28	68	0,2	77	45,9	10	1,0	0	0,0
28-31	150	0,5	22	13,1	54	5,3	2	20,0
32-33	232	0,7	15	8,9	85	8,3	2	20,0
34-36	1 733	5,3	21	12,5	423	41,4	3	30,0
37-38	8 900	27,3	16	9,5	426	41,7	2	20,0
39-40	18 684	57,4	16	9,5	23	2,3	1	10,0
> 40	2 811	8,6	1	0,6	0	0,0	0	0,0

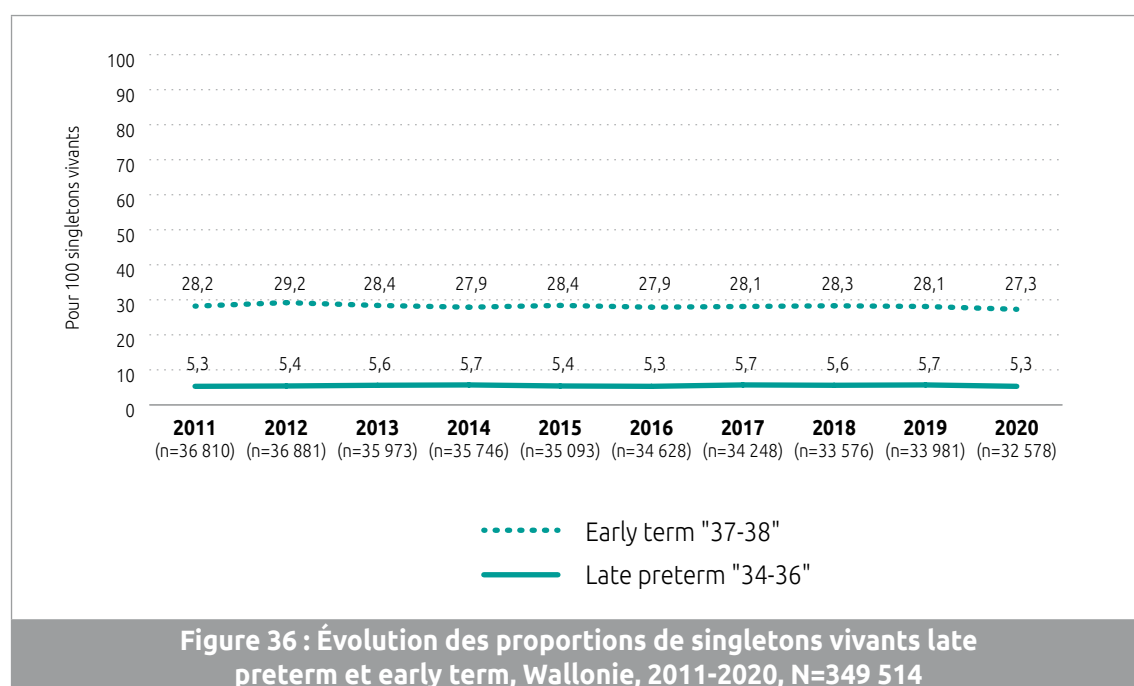
Parmi les naissances vivantes, 91,8 % d'enfants sont nés à terme, avec 27,8 % entre 37 et 38 semaines (early term) et 8,2 % sont nés prématurément avec 6,4 % des enfants entre 34 et 36 semaines (late preterm).

La proportion d'enfants nés vivants avant 37 semaines en Wallonie (8,2 %) est supérieure à la proportion en Région bruxelloise (7,2 %) (7).

La proportion d'enfants nés vivants avant 37 semaines diminue entre 2019 et 2020, passant de 8,9 % à 8,2 %.

Les proportions d'enfants singletons nés vivants late preterm et early term sont respectivement de 5,3 % et 27,3 % (tableau 15).

La proportion de singletons vivants early term diminue légèrement de 2011 à 2020, passant de 28,2 % à 27,3 %. En revanche, la proportion de singletons vivants late preterm est stable de 2011 à 2020 (figure 36).



Les mères âgées de moins de 20 ou de 40 ans et plus accouchent davantage avant 37 semaines, que ce soit en late preterm ou preterm. Les proportions de singletons vivants early term, late preterm et preterm varient selon la nationalité d'origine de la mère avec une proportion de singletons vivants early term plus élevée chez les mères d'origine congolaise. Les mères en sous-poids, souffrant d'hypertension ou de diabète accouchent davantage avant 39 semaines, que ce soit en preterm, late preterm et early term (tableau 16).

Tableau 16: Association entre l'âge gestationnel et les caractéristiques de la mère pour les singletons vivants, Wallonie, 2020

		Preterm < 34 semaines %	Late preterm 34-36 semaines %	Early term 37-38 semaines %	Full term ≥ 39 semaines %
Âge (années)	<20 (n=743)	2,5	6,9	26,1	64,5
	20-29 (n=14 082)	1,4	5,6	26,8	66,2
	30-39 (n=16 553)	1,2	5,0	27,5	66,3
	≥ 40 (n=1 200)	1,8	6,3	31,9	60,0
Nationalité d'origine	Belge (n=23 643)	1,4	5,6	27,0	66,0
	Marocaine (n=1 335)	0,9	3,4	25,0	70,7
	Française (n=1 220)	1,0	6,2	28,4	64,4
	Italienne (n=938)	0,9	5,4	31,0	62,7
	Turque (n=481)	1,7	5,0	26,4	66,9
	Congolaise (n=421)	1,4	5,7	34,0	58,9
	Camerounaise (n=404)	1,5	2,5	27,2	68,8
Parité	Primipare (n=14 355)	1,6	5,7	23,4	69,3
	Multipare (n=18 219)	1,2	5,0	30,4	63,4
Corpulence	Sous-poids (n=1 673)	1,9	7,5	31,6	59,0
	Normale (n=16 279)	1,2	5,2	26,0	67,6
	Surpoids (n=7 617)	1,3	5,0	27,2	66,5
	Obésité (n=5 378)	1,0	4,8	30,0	64,2
Diabète	Oui (n=3 495)	1,5	7,8	37,9	52,8
	Non (n=28 751)	1,3	5,0	26,0	67,7
Hypertension artérielle	Oui (n=1 400)	6,1	14,2	35,4	44,3
	Non (n=31 004)	1,1	4,9	27,0	67,0
Traitement conceptionnel	Oui (n=1 204)	1,2	5,4	27,2	66,2
	Non (n=30 837)	1,4	5,3	27,4	65,9

9.4 POIDS À LA NAISSANCE

Le poids moyen de l'enfant à la naissance est de 3 250 g (écart-type : 561 g). Pour les singletons vivants, le poids moyen est de 3 287 g (écart-type : 519 g), avec un poids moyen de 3 220 g pour les filles et de 3 350 g pour les garçons.

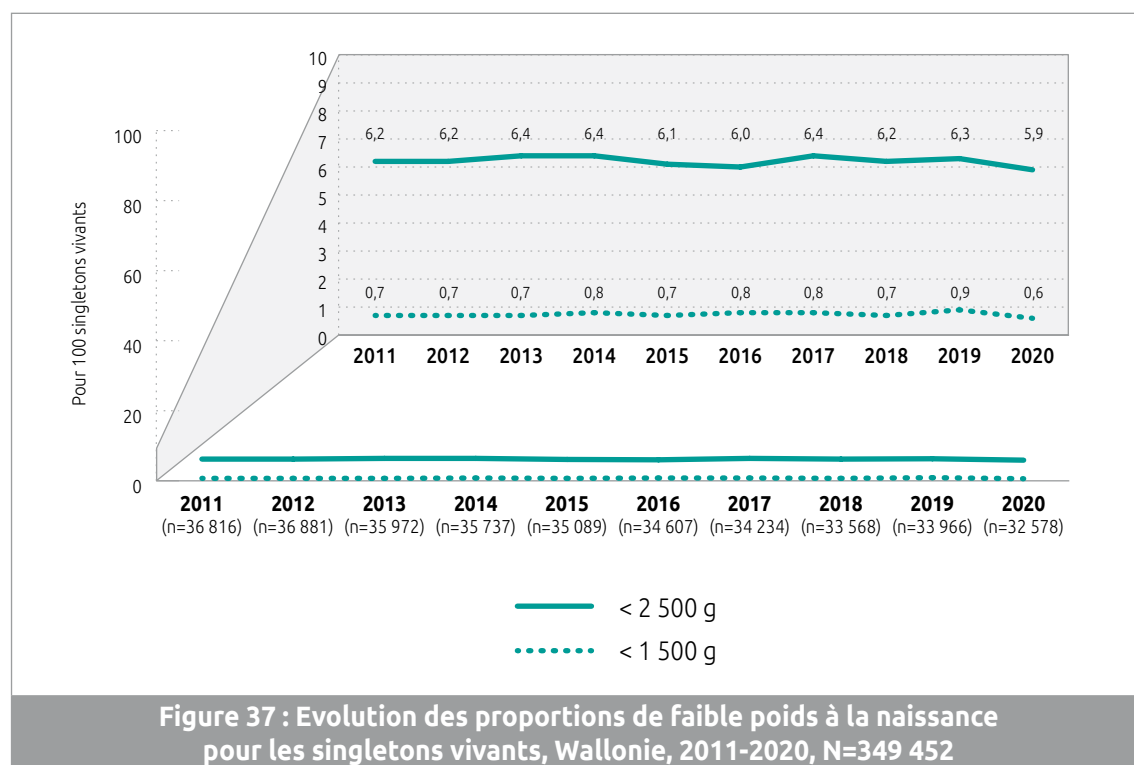
La proportion d'enfants de faible poids (< 2 500 g) est de 7,7 % pour l'ensemble des naissances (tableau 13) et de 7,4 % pour l'ensemble des naissances vivantes.

La proportion d'enfants nés vivants avec un faible poids à la naissance en Wallonie (7,4 %) est plus élevée que la proportion en Région bruxelloise (6,5 %) (7).

La proportion d'enfants nés vivants avec un faible poids à la naissance diminue entre 2019 et 2020, passant de 8,0 % à 7,4 %.

Parmi les singletons nés vivants, 5,9 % ont un faible poids à la naissance (< 2 500 g) avec 0,6 % qui sont nés avec un très faible poids à la naissance (< 1 500 g).

Les proportions de singletons vivants de faible poids (< 2 500 g) et très faible poids (< 1 500 g) à la naissance diminuent entre 2019 et 2020 (figure 37).



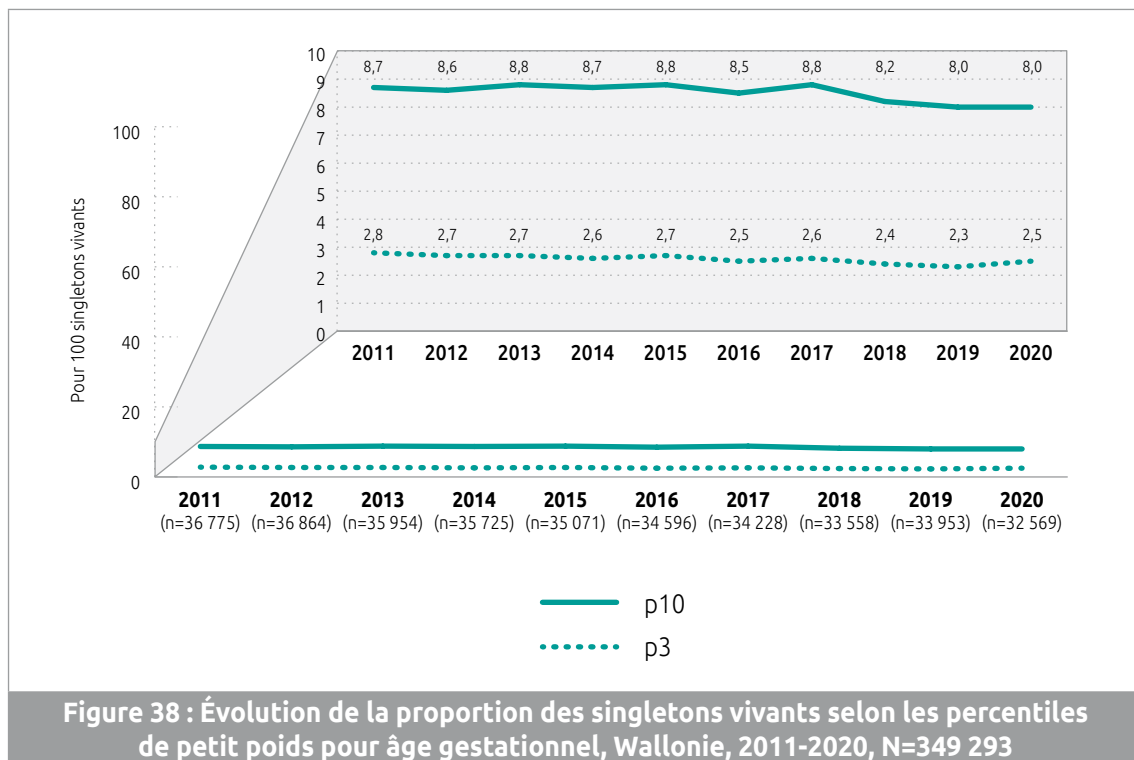
9.5 PETIT POIDS À LA NAISSANCE SELON L'ÂGE GESTATIONNEL

Parmi l'ensemble des naissances, la proportion d'enfants avec un petit poids pour leur âge gestationnel ($\leq$ percentile 10) est de 8,7 % et la proportion avec un très petit poids pour l'âge ($\leq$ percentile 3) est de 2,8 % (tableau 17).

Tableau 17 : Distribution des naissances selon les percentiles de petits poids pour âge gestationnel, Wallonie, 2020				
	$\leq 3e$ percentile		$\leq 10e$ percentile	
	Nombre	%	Nombre	%
Naissances totales (n=33 736)	941	2,8	2 946	8,7
Naissances vivantes (n=33 588)	911	2,7	2 897	8,6
Naissances vivantes uniques (n=32 569)	800	2,5	2 591	8,0

La proportion d'enfants nés vivants avec un petit poids pour leur âge gestationnel ($\leq$ percentile 10) en Wallonie (8,6 %) est plus élevée que la proportion en Région bruxelloise (7,0 %) (7).

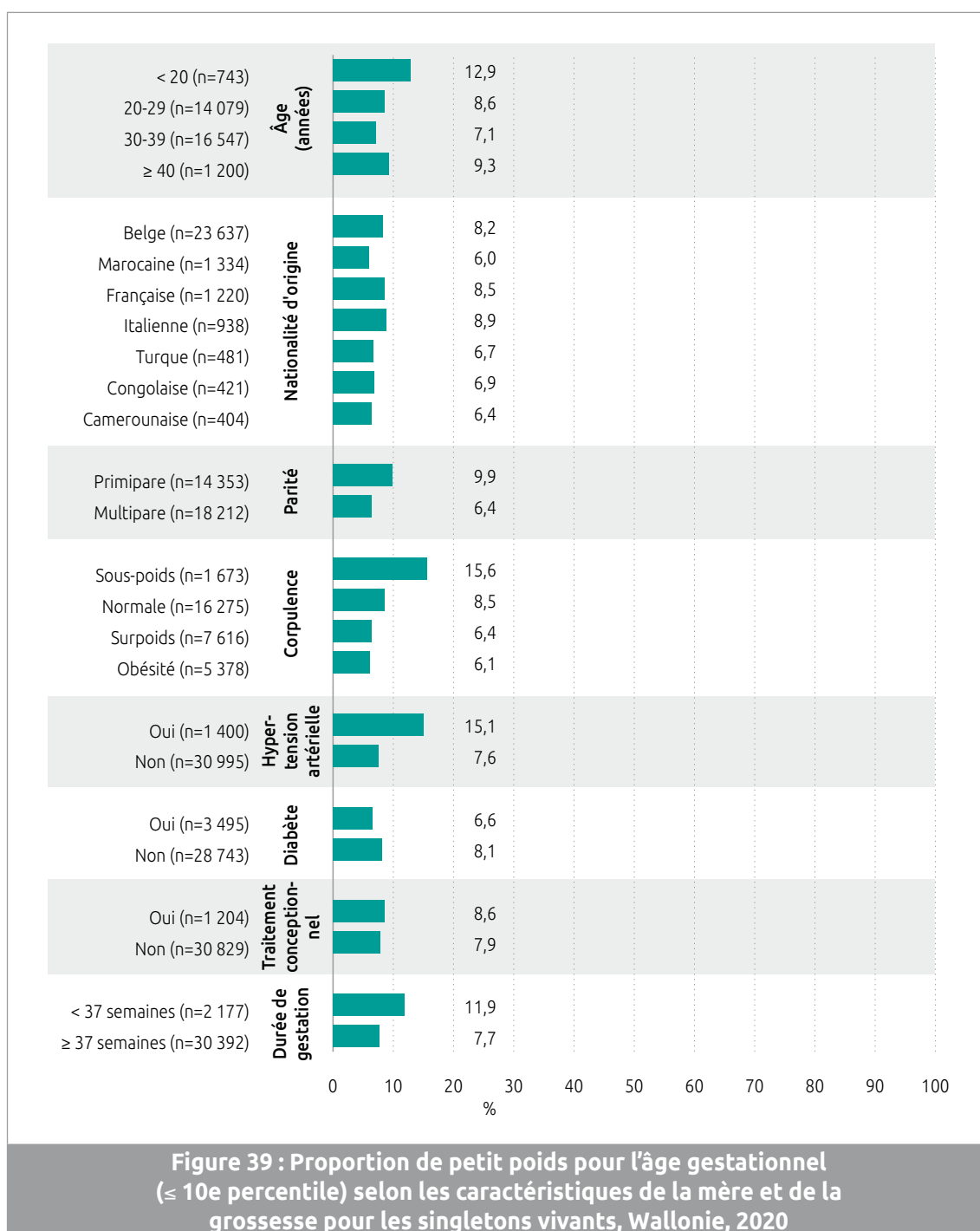
La proportion de singletons vivants avec un petit poids pour leur âge gestationnel ($\leq 10e$ percentile) est stable depuis 2018. La proportion de singletons vivants avec un très petit poids pour leur âge gestationnel ($\leq 3e$ percentile) diminue légèrement de 2011 à 2020 (figure 38).



On observe une association entre le petit poids pour l'âge gestationnel et l'âge de la mère, la nationalité d'origine, la parité, la corpulence, l'hypertension, le diabète mais également avec la prématurité.

La proportion de singletons nés vivants avec un petit poids pour leur âge gestationnel est plus élevée chez les mères âgées de moins de 20 ans. Les mères d'origine italienne ou française ont les proportions les plus élevées d'enfants avec un petit poids pour l'âge gestationnel. Cette

proportion augmente lorsque l'indice de masse corporelle diminue. Les mères primipares ou hypertendues mettent davantage au monde des enfants singletons vivants de petit poids pour leur âge gestationnel. On observe également davantage de petits poids pour l'âge gestationnel parmi les naissances prématurées. En revanche, on n'observe aucune différence selon le traitement conceptionnel (figure 39).



9.6 SEXE DU NOUVEAU-NÉ

La proportion de filles (48,7 %) est légèrement inférieure à celle des garçons (51,3 %) (tableau 13). La proportion d'enfants de sexe masculin ou féminin est stable entre 2011 et 2020.

9.7 MALFORMATIONS CONGÉNITALES

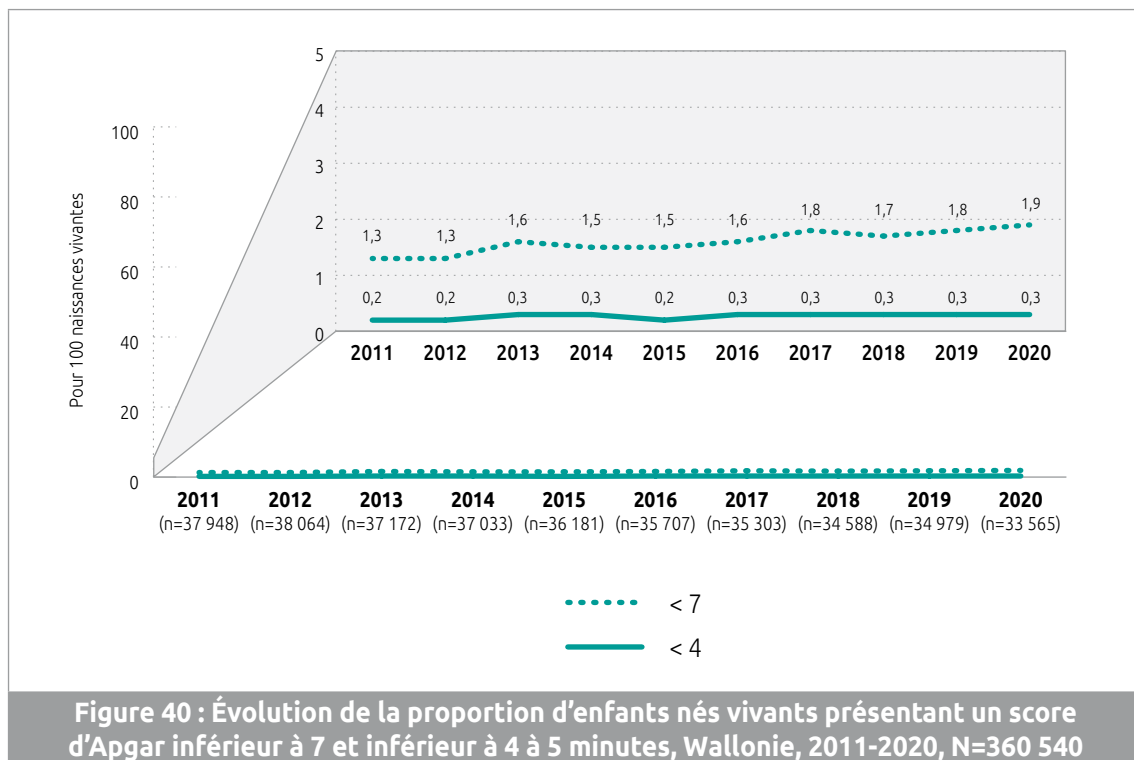
En 2020, 305 enfants sont nés avec une ou plusieurs malformations, dont 67 sont mort-nés. Il s'agit des malformations diagnostiquées soit pendant la grossesse, soit à la naissance. Le tableau 18 reprend les malformations les plus enregistrées.

Tableau 18 : Malformations les plus enregistrées, Wallonie, 2020	
Malformations	Nombre
Fente labiale/palatine	25
Autre malformation cardiaque	24
Hypospade	22
Trisomie 21	20
Spina bifida	9
Dysplasie rénale poly/multikystique	9
Trisomie 18	8
Hydrocéphalie	6

9.8 APGAR

Parmi les enfants nés vivants, 6,2 % présentent un score d'Apgar à 1 minute inférieur à 7, avec 2,1 % qui présentent un score inférieur à 4. À 5 minutes, seuls 1,9 % d'enfants ont un score inférieur à 7 avec 0,3 % un score inférieur à 4 (tableau 14).

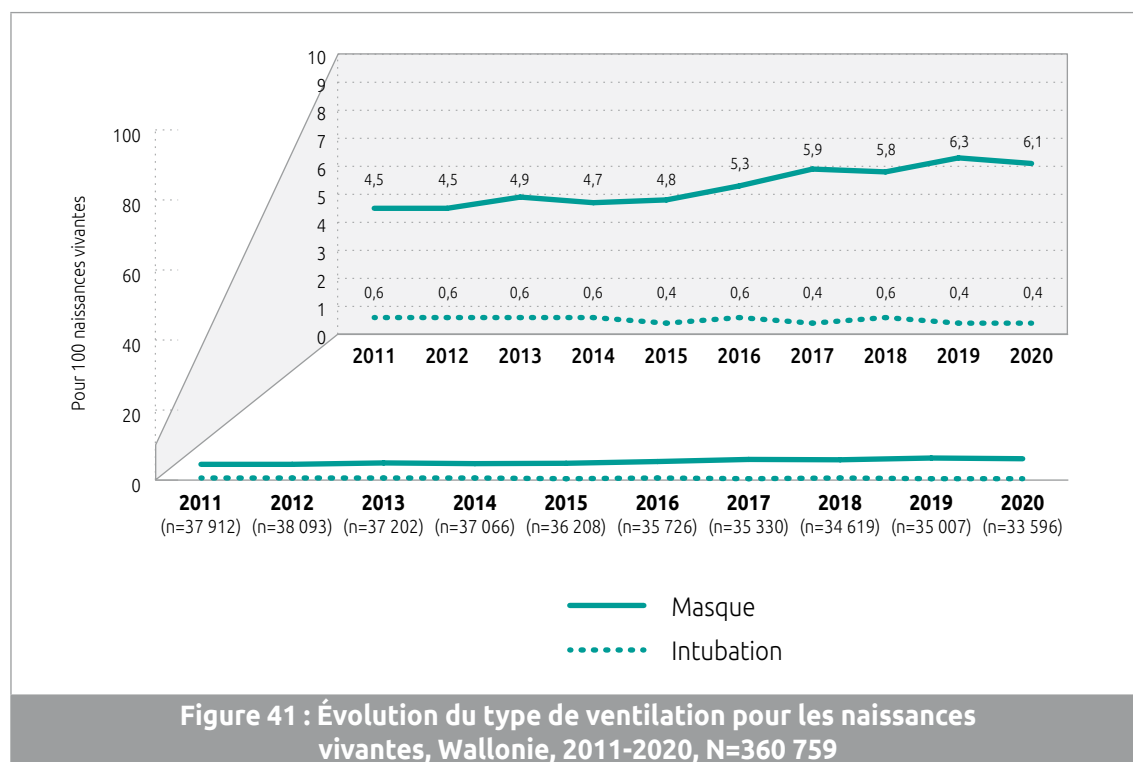
La proportion d'enfants nés vivants avec un score d'Apgar inférieur à 7 à 5 minutes augmente de 2011 à 2020. En revanche, la proportion d'enfants nés vivants ayant un score d'Apgar inférieur à 4 à 5 minutes est stable sur la même période (figure 40).



9.9 VENTILATION DU NOUVEAU-NÉ

La proportion d'enfants nés vivants ventilés à la naissance est de 6,5 % avec 6,1 % au masque (tableau 14).

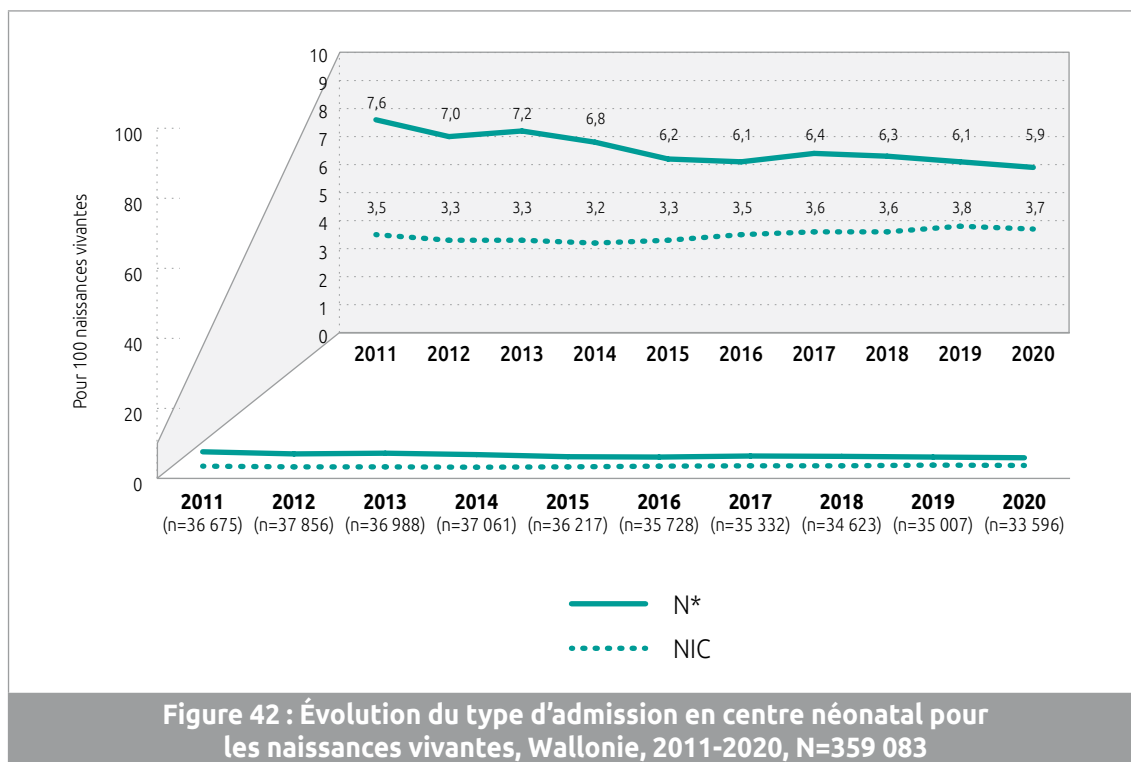
La proportion de nouveau-nés ventilés à la naissance augmente de 2015 à 2020. Cette augmentation s'observe uniquement parmi les ventilations au masque (figure 41).



9.10 ADMISSION DANS UN CENTRE NÉONATAL

L'admission des nouveau-nés en centre néonatal concerne 9,6 % des naissances vivantes (tableau 14).

La proportion d'enfants transférés en service de néonatalogie est stable depuis 2014. La proportion d'enfants transférés en service N* est stable depuis 2015. En parallèle, la proportion d'enfants transférés en service NIC augmente légèrement de 2011 à 2020 (figure 42).



9.11 DISCUSSION

Parmi les naissances vivantes, la proportion d'enfants nés avant 37 semaines est de 8,2 %, cette proportion diminue entre 2019 et 2020. Parmi les singletons nés vivants, les proportions de late preterm et early term sont respectivement de 5,3 % et 27,3 %. La proportion de singletons vivants early term diminue légèrement de 2011 à 2020, passant de 28,2 % à 27,3 %. En revanche, la proportion de singletons vivants late preterm est stable de 2011 à 2020.

Les naissances prématurées ne sont pas rares ; au niveau mondial, on estime que 10 % des naissances surviennent avant 37 semaines (58) mais de grandes disparités sont observées entre pays (59). Elles peuvent être la conséquence d'un déclenchement prématuré du travail ou d'une décision médicale lorsque la santé de la mère et/ou du bébé le nécessite. En Europe, la proportion de naissances vivantes avant terme varie de 6 % à 12 %. Les proportions les plus faibles ont été observées en Norvège, Danemark, Lettonie, Finlande, Estonie, Suède, Islande et Lituanie, et les proportions les plus élevées en Allemagne, Grèce, Hongrie et Chypre (3).

Les proportions de singletons vivants early term, late preterm ou preterm sont plus importantes chez les mères en sous-poids et celles souffrant d'hypertension ou de diabète.

De nombreux facteurs de risque participent à la survenue des naissances prématurées (60-61). Certains risques sont liés à la maman tels que son origine, un IMC faible ou élevé, le tabagisme, le niveau socio-économique ; d'autres sont en lien avec l'historique médical et/ou obstétrical de la maman tels que le diabète, l'hypertension, des anomalies ou malformations utérines, des antécédents d'accouchements prématurés, et d'autres risques sont propres à la grossesse en cours tels que les grossesses multiples, les grossesses rapprochées.

La proportion d'enfants nés vivants de faible poids à la naissance (< 2 500 g) est de 7,4 %, cette proportion diminue entre 2019 et 2020. En Europe, la proportion de faible poids à la naissance varie de 4,2 % à 10,6 % des naissances vivantes, les proportions étant plus faibles dans les pays nordiques et baltes (Estonie, Finlande, Suède, Lettonie, Lituanie et Norvège) et plus élevées dans le sud et l'est de l'Europe (Roumanie, Espagne, Hongrie, Portugal, Grèce, Bulgarie et Chypre) (3). Quant à l'évolution du faible poids, aucune tendance générale n'a été observée.

La proportion de faible poids à la naissance augmente entre 2010 et 2015 pour certains pays (Malte, Norvège, Autriche et Slovaquie) et diminue pour d'autres (Espagne, Pologne, Italie, Écosse et Portugal) (3).

La proportion de singletons nés vivants avec un petit poids pour leur âge gestationnel ($\leq$ percentile 10) est de 8,0 %, avec des proportions plus élevées chez les mères âgées de moins de 20 ans, celles en sous-poids ou hypertendues. La proportion de petit poids pour l'âge gestationnel est stable depuis 2018.

De 2011 à 2020, on observe une augmentation de la proportion d'enfants naissant avec un Apgar inférieur à 7 à 5 minutes de vie et une augmentation de la proportion d'enfants ventilés au masque à la naissance. La proportion d'enfants transférés en service de néonatalogie est stable depuis 2014, après avoir diminué. Cette diminution est probablement en lien avec la création de chambres «kangourou» avec un suivi néonatal pour le nouveau-né dans le service de maternité.

10. ALLAITEMENT MATERNEL

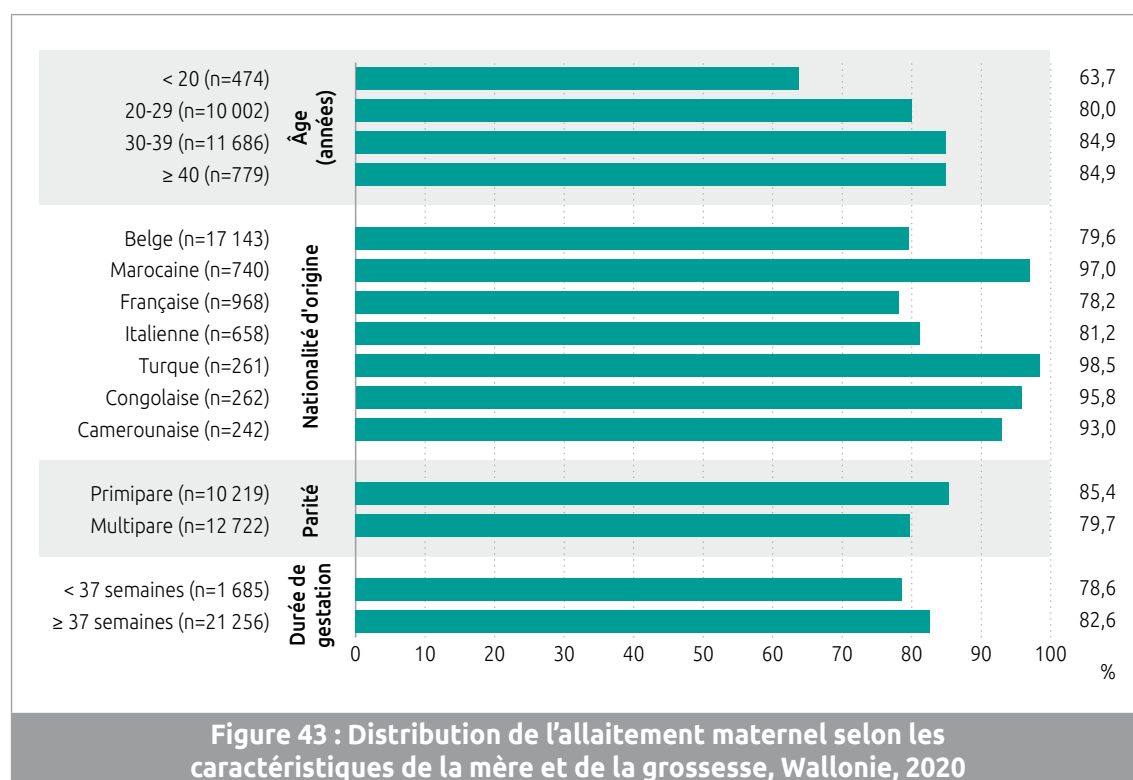
La proportion de mères ayant notifié l'intention d'allaiter leur(s) enfant(s) au moment de l'accouchement est de 82,3 %. La proportion est de 82,3 % parmi les grossesses uniques et de 78,3 % parmi les grossesses multiples.

Cette proportion, bien que ne donnant aucune information sur la poursuite de l'allaitement dans la durée, est plus faible que le taux d'initiation relevé lors de l'enquête de couverture vaccinale où la proportion était de 90,6 % en Wallonie (62).

La proportion de mères désirant allaiter en Wallonie (82,3 %) est plus faible qu'en Région bruxelloise (94,8 %) (7).

On observe une association entre l'allaitement maternel et l'âge de la mère, la nationalité d'origine, la parité et la durée de gestation.

Les mères âgées de plus de 30 ans, primipares ou ayant accouché à terme allaitent davantage que les mères âgées de moins de 30 ans, les multipares ou ayant accouché prématurément. Selon la nationalité, les femmes d'origine turque ou marocaine affichent les proportions les plus élevées (figure 43).



11. MORTINATALITÉ

On compte 178 mort-nés d'au moins 500 g ou 22 semaines (5,3 ‰ naissances), dont 10 enfants mort-nés issus de grossesses multiples. Le taux de mortinatalité est de 5,1 et 9,7 pour 1 000 naissances de singletons et des grossesses multiples respectivement.

Le taux de mortinatalité pour les enfants dont le poids à la naissance est supérieur ou égal à 500 g est de 4,4 ‰.

Si l'on ne considère que les naissances à partir de 28 semaines d'âge gestationnel, comme le recommande l'OMS afin de pouvoir comparer les pays et les régions, on obtient un taux de 3,0 ‰ (2,8 ‰ pour les singletons et 9,8 ‰ pour les grossesses multiples) (figure 44).

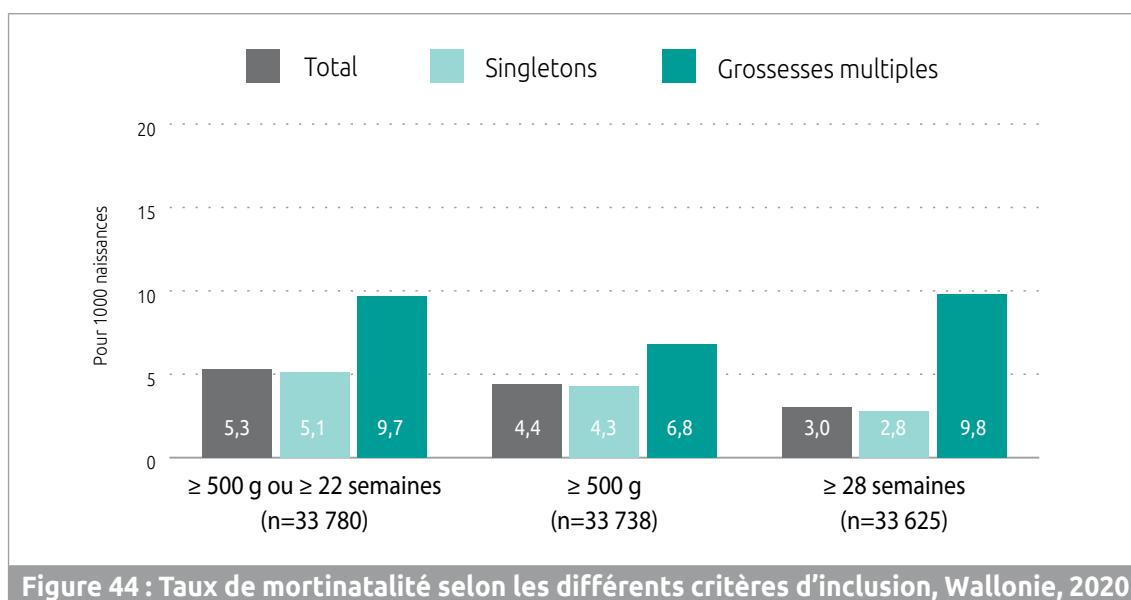
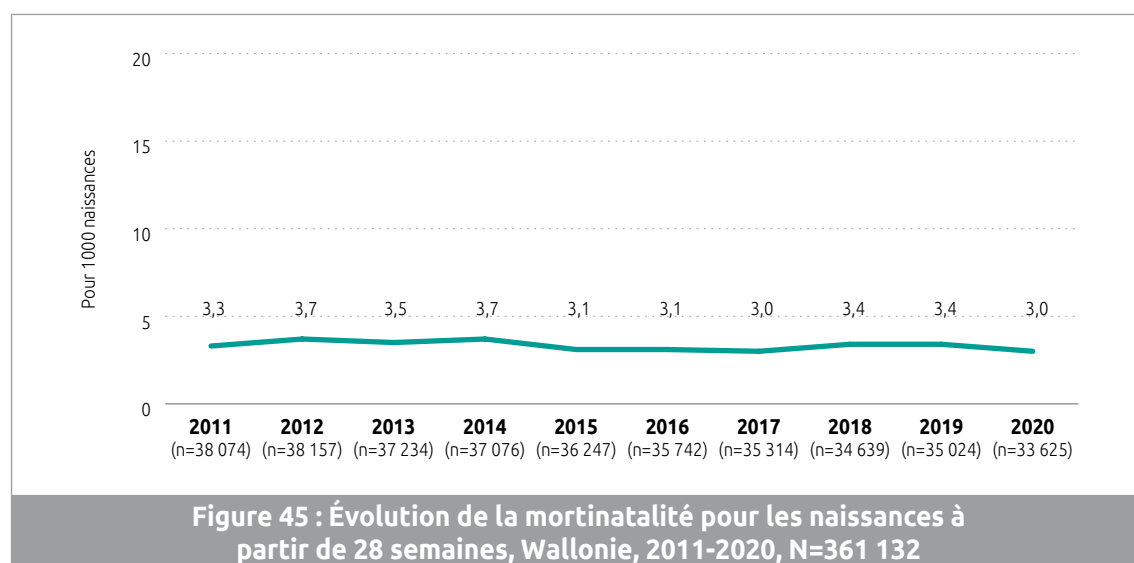


Figure 44 : Taux de mortinatalité selon les différents critères d'inclusion, Wallonie, 2020

Le taux de mortinatalité pour les naissances à partir de 28 semaines en Wallonie (3,0 ‰) est plus faible qu'en Région bruxelloise (5,3 ‰) (7).

Le taux de mortinatalité pour les naissances à partir de 28 semaines est stable de 2011 à 2020 (figure 45).



Le taux de mortinatalité décroît lorsque l'âge gestationnel augmente quelle que soit la multiplicité de la grossesse (tableau 19).

Tableau 19 : Distribution des mort-nés selon l'âge gestationnel, Wallonie, 2020									
Âge gestationnel (semaines)	Singletons (n=32 746)			Multiples (n=1 031)			Total (n=33 777)		
	Total	Nombre de mort-nés	‰	Total	Nombre de mort-nés	‰	Total	Nombre de mort-nés	‰
< 28	145	77	531,0	10	0	0,0	155	77	496,8
28-31	172	22	127,9	56	2	35,7	228	24	105,3
32-36	2 001	36	18,0	513	5	9,7	2 514	41	16,3
≥ 37	30 428	33	1,1	452	3	6,6	30 880	36	1,2

11.1 DISCUSSION

Le taux de mortinatalité pour les enfants dont le poids à la naissance est supérieur ou égal à 500 g est de 5,3 ‰. Le taux de mortinatalité pour les enfants nés à partir de 28 semaines est de 3,0 ‰. Ce taux est stable de 2011 à 2020.

L'analyse des taux de mortinatalité en fonction des différents critères d'inclusion des mort-nés montre bien que l'interprétation et les comparaisons des analyses sont délicates, ce qui a également été démontré par l'Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles dans sa note sur l'évolution de la mortalité fœto-infantile de 2000 à 2010 (63). Par ailleurs, ce taux prend également en compte certaines interruptions médicales de grossesse. En effet, en Belgique, aucune distinction n'est faite de manière systématique entre les décès spontanés et provoqués.

12. DOSSIER SPÉCIAL : COVID-19

12.1 INTRODUCTION

La pandémie COVID-19 a des effets sur l'organisation du système de santé, le monde économique et les comportements sociétaux. La santé maternelle et périnatale a également été affectée directement par la maladie avec une augmentation de la morbidité et de la mortalité mais également indirectement par les mesures prises suite à la pandémie COVID-19. Les confinements, la modification du fonctionnement des services de soins de santé et la peur de se rendre dans les établissements de santé influencent la santé des femmes enceintes et de leurs nouveau-nés (64).

Début janvier 2021, l'agence inter-mutualiste a réalisé une étude qui montre une diminution drastique du nombre d'admissions dans les centres néonataux des hôpitaux belges depuis le début de la crise du COVID-19. Le nombre de nouveau-nés transférés en néonatalogie a diminué de 30 à 80 % selon les semaines étudiées pendant la période COVID en 2020 (65). La crise sanitaire a eu un impact sur la proportion de prématurité dans plusieurs pays (66-69).

Les objectifs de ce rapport sont de décrire, parmi les singletons en Régions bruxelloise et wallonne, l'évolution des caractéristiques de la mère, la grossesse, l'accouchement et l'enfant de 2015 à 2020 et selon les différentes périodes COVID définies dans l'année avec une comparaison avec 2019 pour estimer les effets indirects de la pandémie de COVID-19.

12.2 MÉTHODOLOGIE

Il s'agit d'une étude populationnelle basée sur les certificats des naissances survenues en Régions bruxelloise et wallonne de 2015 à 2020. Le registre des naissances inclut les certificats de naissance de toutes les naissances vivantes et des mort-nés à partir de 500 grammes ou 22 semaines de gestation.

De 2015 à 2020, 354 547 naissances sont comptabilisées soit 348 472 accouchements. Pour cette étude, les analyses portent sur l'ensemble des naissances uniques de 2015 à 2020 (n=342 487) avec 340 127 naissances vivantes et 2 360 enfants mort-nés.

Les caractéristiques de la mère et de la grossesse sont l'âge maternel avancé (≥ 35 ans), la parité (primipare, multipare), la surcharge pondérale ($\geq 25,0$ kg/m²), l'hypertension artérielle gestationnelle ou préexistante (oui, non), le diabète gestationnel ou préexistant (oui, non) et le mode de conception de la grossesse (spontané, traitement hormonal, FIV/ICSI). Le poids avant la grossesse et la taille de la mère permettant de calculer l'indice de masse corporelle sont collectés lors de la première consultation prénatale ou rapportés par la mère.

Les caractéristiques de l'accouchement sont le type de début de travail, la péridurale et le mode d'accouchement.

Les caractéristiques de l'enfant sont l'âge gestationnel (< 34, 34-36, 37-38, 39-40, ≥ 41 semaines), le poids à la naissance (< 1 000, 1 000 - 1 499, 1 500 - 2 499, 2 500 - 3 999, ≥ 4 000 g), le petit poids (< 2 500 g) à terme, le poids selon l'âge gestationnel (≤ 10e percentile, > 90e percentile) et l'admission en centre néonatal.

Les données ont été agrégées en semaine complète (lundi au dimanche) puis catégorisées en périodes basées sur les mesures gouvernementales face au COVID-19. Ces périodes COVID ont été utilisées dans la publication «Statistiques COVID19-admissions hôpitaux» de l'agence inter-mutualiste (65).

- Semaines 1 à 11 : pré-COVID
- Semaines 12 à 18 : confinement (16 mars au 3 mai)
- Semaines 19 à 26 : déconfinement (4 mai au 28 juin)
- Semaines 27 à 40 : été (29 juin au 4 octobre)
- Semaines 41 à 52 : phases 1 et 2 (5 octobre au 27 décembre)
- Semaines 12 à 52 : période COVID (16 mars au 27 décembre)

L'analyse des deux régions permet d'augmenter les effectifs de population par semaine et d'avoir une méthode plus robuste.

La première étape est d'analyser l'évolution des caractéristiques de la mère, la grossesse, l'accouchement et l'enfant de 2015 à 2020. La seconde étape est d'analyser l'évolution de ces caractéristiques par périodes COVID, et de les comparer avec la même période en 2019.

Les proportions ont été comparées à l'aide du test du Chi². Tous les tests étaient bilatéraux et le niveau de signification était fixé à 0,05. Toutes les analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel Stata v14.0 (Stata Corporation, College Station, Texas, États-Unis).

12.3 RÉSULTATS

Tableau 20 : Évolution des caractéristiques de la mère et de l'enfant, Régions bruxelloise et wallonne, 2015-2020

SINGLETONS (N=342 487)						
	2015 (n=58 830)	2016 (n=58 223)	2017 (n=57 691)	2018 (n=56 688)	2019 (n=56 580)	2020 (n=54 475)
	%	%	%	%	%	%
Âge ≥ 35 ans (n=342 482)	20,8	21,5	22,3	22,7	23,2	23,2
Surcharge pondérale (n=318 350)	36,9	37,4	38,4	39,0	40,4	40,9
Hypertension artérielle (n=341 059)	4,4	4,2	4,5	4,5	4,6	4,4
Diabète (n=339 975)	8,0	9,0	9,8	11,3	12,4	13,0
Primipare (n=342 389)	42,1	42,1	41,5	41,1	42,0	43,2
Conception assistée (n=336 263)	4,0	4,0	4,2	4,1	4,5	4,2
Induction (n=342 441)	30,7	30,4	30,5	30,5	31,2	31,4
Péridurale (n=342 389)	77,7	77,7	77,3	77,5	78,2	78,4
Césarienne (n=342 395)	20,3	20,3	20,3	20,0	20,3	20,2
Âge gestationnel (semaines) (n=342 364)	< 34	1,9	2,0	2,1	2,1	1,9
	34-36	5,1	5,0	5,1	5,2	4,8
	37-38	26,9	26,5	26,7	27,3	26,7
	39-40	56,5	56,9	56,5	55,6	56,5
	≥ 41	9,6	9,7	9,6	9,8	10,1
Poids à la naissance (grammes) (n=342 090)	< 1 500	1,1	1,2	1,3	1,2	1,1
	1500-2499	5,0	4,8	5,0	5,1	4,8
	≥ 2500	93,9	94,0	93,7	93,7	94,1
Poids selon l'âge gestationnel (n=341 571)	≤ 10e percentile	7,9	7,7	7,9	7,5	7,4
	> 90e percentile	12,1	12,2	12,5	12,4	13,1
< 2500 grammes à terme (n=342 076)		2,3	2,2	2,3	2,2	2,2
SINGLETONS VIVANTS (N=340 127)						
	2015 (n=58 473)	2016 (n=57 857)	2017 (n=57 256)	2018 (n=56 269)	2019 (n=56 166)	2020 (n=54 106)
	%	%	%	%	%	%
Admission en centre néonatal (n=339 992)	8,4	8,8	8,9	8,7	8,8	8,3

Au-delà des **caractéristiques de la mère et de l'enfant**, le premier constat est la diminution drastique des naissances soit une diminution de 7,4 % depuis 2015 (58 830 à 54 475 singletons) dont la moitié (3,7 %) de 2019 à 2020 (tableau 20).

En Régions bruxelloise et wallonne, les proportions de mères de 35 ans et plus, en **surcharge pondérale** ou souffrant de **diabète** tendent à augmenter de 2015 à 2020. Néanmoins l'augmentation relative de la proportion de diabète est la plus faible de 2019 à 2020 avec 4,8 % et les proportions de mères âgées de 35 ans et plus ou en surcharge pondérale ne diffèrent pas de 2019 à 2020 (tableau 20).

De 2015 à 2020, la proportion de mères **primipares** est la plus élevée en 2020 avec 43,2 %.

Pour l'**induction** comme pour la **péridurale**, les proportions augmentent sur la période 2015-2020 contrairement à la proportion de césariennes qui reste stable (tableau 20).

Pour les **caractéristiques de l'enfant**, la proportion d'enfants nés au-delà des 40 semaines augmente de 2015 à 2020 (9,6 % à 10,1 %) tout comme la proportion d'enfants d'un poids plus élevé pour leur âge gestationnel (> 90e percentile) (12,1 % à 13,1 %). Pour les enfants d'un faible poids pour âge gestationnel ($\leq$ 10e percentile), la proportion diminue sur la période (7,9 % à 7,4 %) (tableau 20).

Tableau 21 : Caractéristiques biomédicales de la mère, de la grossesse et de l'accouchement selon les périodes COVID (singletons), Régions bruxelloise et wallonne, 2020, N=54 475

		Pré-COVID Semaines 1 à 11 (n=11 331)		Confinement Semaines 12 à 18 (n=7 135)		Déconfinement Semaines 19 à 26 (n=8 444)		Été Semaines 27 à 40 (n=15 235)		Phases 1 et 2 Semaines 41 à 52 (n=12 330)		Période COVID Semaines 12 à 52 (n=43 144)		Périodes pré- COVID/ COVID	4 périodes COVID
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	P-valeur	P-valeur
Hypertension artérielle		528	4,7	306	4,3	388	4,6	638	4,2	548	4,5	1 880	4,4	ns	ns
Diabète		1 298	11,6	826	11,7	987	11,8	2 136	14,1	1 801	14,7	5 750	13,4	<0,001	<0,001
Conception de la grossesse	Spontané	10 650	95,3	6 745	96,1	7 938	95,1	14 471	95,8	11 768	96,6	40 922	95,9	<0,01	<0,001
	Traitement hormonal	105	0,9	45	0,6	52	0,6	98	0,6	97	0,8	292	0,7		
	FIV ou ICSI	425	3,8	230	3,3	354	4,2	540	3,6	322	2,6	1 446	3,4		
≤ 37 semaines gestationnelles		777	6,9	488	6,8	608	7,2	1 004	6,6	774	6,3	2 874	6,7	ns	ns
Type de début de travail	Spontané	6 661	58,8	4 304	60,3	5 076	60,1	8 969	58,9	7 286	59,1	25 635	59,4	ns	ns
	Induction	3 602	31,8	2 179	30,5	2 579	30,6	4 816	31,6	3 912	31,7	13 486	31,3		
	Césarienne programmée	1 068	9,4	651	9,1	787	9,3	1 448	9,5	1 130	9,2	4 016	9,3		
Péridurale		8 931	78,8	5 531	77,5	6 615	78,4	11 986	78,7	9 631	78,1	33 763	78,3	ns	ns
Césarienne		2 350	20,7	1 453	20,4	1 683	19,9	3 100	20,4	2 400	19,5	8 636	20,0	ns	ns

La proportion de **mères souffrant d'hypertension** en période pré-COVID ne diffère pas de la période COVID et cette proportion ne diffère pas entre les quatre périodes COVID. La proportion de mères diabétiques diffère entre les quatre périodes COVID avec de plus faibles proportions en périodes confinement et déconfinement (11,7 % et 11,8 %). En fin d'année 2020 (phases 1 et 2), seuls 2,6 % des mères ayant accouché d'un singleton ont eu recours au traitement FIV ou ICSI comparé à 3,8 % en période pré-COVID (tableau 21). En 2019, sur la même période (phases 1 et 2), la proportion était de 4,1 % ce qui fait une diminution relative de 36,2 %.

La proportion d'**accouchements prématurés** en période pré-COVID est semblable à la proportion en période COVID avec néanmoins la proportion la plus faible en fin d'année 2020 (phases 1 et 2) (6,3 %) (tableau 21). De 2019 à 2020, la proportion de singletons prématurés a diminué de 8,9 % pour les semaines 12 à 52 (période COVID) et de 18,2 % pour la fin d'année (semaines 41 à 52) (figure 46). La diminution de la proportion de grossesses qui ne sont pas

arrivées à terme entre 2019 et 2020 est de 16,0 % parmi les femmes n'ayant pas eu recours à la procréation médicalement assistée.

La proportion d'accouchements suite à un **travail spontané** reste stable entre les périodes pré-COVID et COVID ainsi qu'entre les quatre périodes COVID (tableau 21). Comparée à 2019, les proportions ne diffèrent pas que ce soit en comparant les semaines 12 à 52 semaines (période COVID) mais également les quatre périodes COVID (confinement, déconfinement, été et phases 1 et 2) (figure 47).

Pour la péridurale comme pour la **césarienne**, les proportions ne diffèrent pas entre les périodes pré-COVID et COVID, ni entre les quatre périodes COVID (tableau 21) et ne diffèrent pas des proportions de 2019.

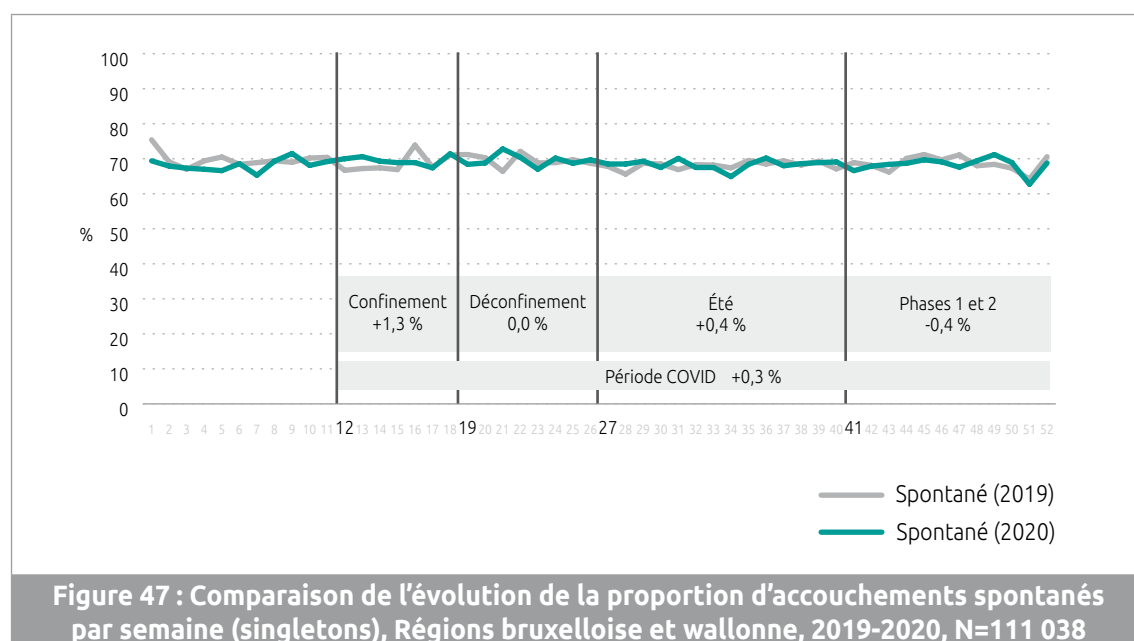
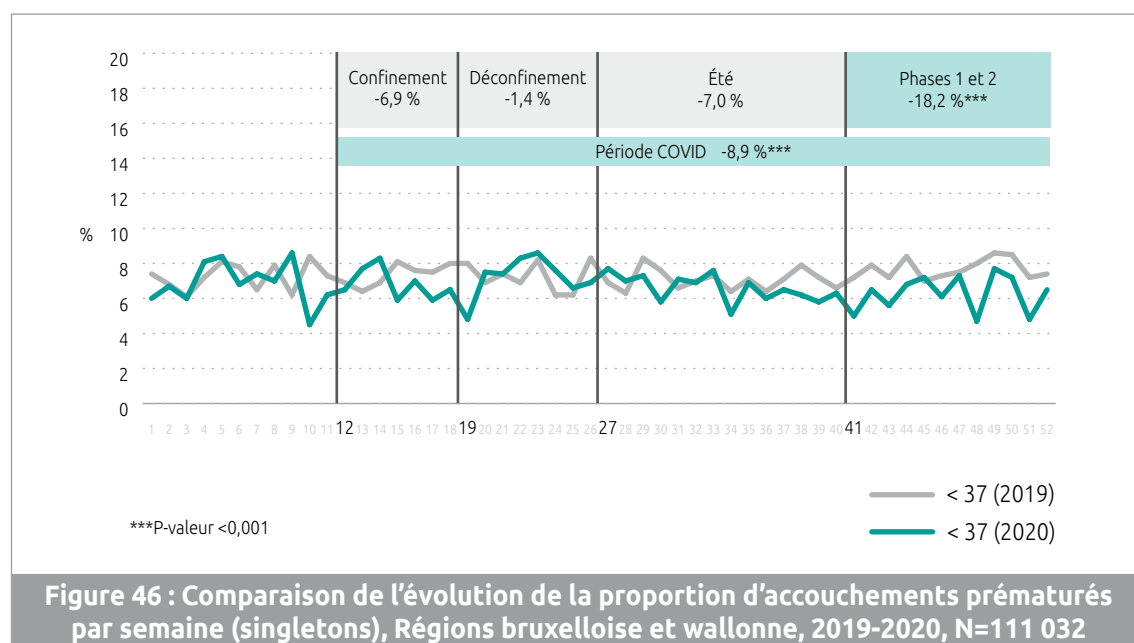


Tableau 22 : Caractéristiques des naissances selon les périodes COVID (singletons), Régions bruxelloise et wallonne, 2020

SINGLETONS (N=54 475)															
		Pré-COVID Semaines 1 à 11 (n=11 331)		Confinement Semaines 12 à 18 (n=7 135)		Déconfinement Semaines 19 à 26 (n=8 444)		Été Semaines 27 à 40 (n=15 235)		Phases 1 et 2 Semaines 41 à 52 (n=12 330)		Période COVID Semaines 12 à 52 (n=43 144)		Périodes pré- COVID/ COVID	4 périodes COVID
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	P-valeur	P-valeur
Âge gestationnel (semaines)	< 34	214	1,9	137	1,9	181	2,1	287	1,9	218	1,8	823	1,9	<0,05	ns
	34-36	563	5,0	351	4,9	427	5,1	717	4,7	556	4,5	2 051	4,7		
	37-38	3 105	27,4	1 877	26,3	2 201	26,1	4 014	26,4	3 369	27,3	11 461	26,6		
	39-40	6 384	56,3	4 032	56,5	4 721	55,9	8 652	56,8	6 964	56,5	24 369	56,5		
	≥ 41	1 064	9,4	737	10,3	914	10,8	1 561	10,3	1 222	9,9	4 434	10,3		
Poids à la naissance (grammes)	< 1000	66	0,6	43	0,6	64	0,8	84	0,6	58	0,5	249	0,6	ns	ns
	1000-1499	54	0,5	44	0,6	39	0,5	96	0,6	71	0,6	250	0,6		
	1500-2499	570	5,0	340	4,8	406	4,8	710	4,7	567	4,6	2 023	4,7		
	2500-3999	9 828	86,7	6 183	86,7	7 269	86,1	13 207	86,7	10 708	86,8	37 367	86,6		
	≥ 4000	812	7,2	524	7,3	665	7,9	1 134	7,4	925	7,5	3 248	7,5		
Poids selon l'âge gestationnel	≤ 10e percentile	875	7,7	521	7,3	603	7,2	1 130	7,4	897	7,3	3 151	7,3	ns	ns
	> 90e percentile	1 409	12,5	979	13,7	1 146	13,6	1 940	12,8	1 634	13,3	5 699	13,2	<0,05	ns
< 2500 grammes à terme		273	2,4	157	2,2	166	2,0	337	2,2	274	2,2	934	2,2	ns	ns
SINGLETONS VIVANTS (N=54 106)															
		Pré-COVID Semaines 1 à 11 (n=11 262)		Confinement Semaines 12 à 18 (n=7 080)		Déconfinement Semaines 19 à 26 (n=8 385)		Été Semaines 27 à 40 (n=15 125)		Phases 1 et 2 Semaines 41 à 52 (n=12 254)		Période COVID Semaines 12 à 52 (n=42 844)		Périodes pré- COVID/ COVID	4 périodes COVID
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	P-valeur	P-valeur
Admission en centre néonatal		974	8,7	562	7,9	718	8,6	1 238	8,2	974	8,0	3 492	8,2	ns	ns

Aucune différence n'est observée pour les enfants **singletons nés avant 34 semaines** que ce soit entre périodes pré-COVID et COVID, entre les quatre périodes COVID (tableau 22) ou entre les proportions 2019 et 2020.

Pour les enfants **singletons late preterm**, la proportion ne diffère pas entre les périodes pré-COVID et COVID ni entre les quatre périodes COVID (confinement, déconfinement, été et phases 1 et 2) (tableau 22). Par contre, la proportion diffère lorsqu'elle est comparée à la proportion de 2019. En comparant les semaines 12 à 52 (période COVID), la proportion de singletons late preterm diminue de 9,2 % et cette diminution se marque principalement pour les dernières semaines de l'année (phases 1 et 2) avec une diminution relative de 17,4 % (figure 48).

Pour les enfants **singletons early term**, aucune différence n'est observée entre périodes pré-COVID et COVID, entre les quatre périodes COVID (tableau 22) ou entre les proportions 2019 et 2020.

La proportion d'enfants **singletons nés au-delà de 40 semaines** est supérieure en période COVID (10,3 %) qu'en période pré-COVID (9,4 %). Cette proportion ne diffère pas entre les quatre périodes COVID (tableau 22). Comparée à l'année 2019, la proportion d'accouchements de singletons nés au-delà de 40 semaines est supérieure pendant la phase de déconfinement avec une augmentation relative de 13,7 % (figure 49). Cette augmentation observée entre 2019 et 2020 est de 15,8 % parmi les accouchements spontanés.

La distribution du **poids à la naissance** ne diffère pas entre les périodes pré-COVID et COVID, ni entre les quatre périodes du COVID (tableau 22).

Par contre, la proportion de singletons de faible poids à la naissance (< 2 500 grammes) diminue de 8,5 % de 2019 à 2020. Cette diminution concerne la période de fin d'année (semaines 41 à 52) avec une diminution relative de 16,1 % de 2019 à 2020.

Cette différence entre années concerne les singletons avec un poids de 1 500 à 2 499 grammes. Pour les semaines 41 à 52, la diminution relative est de 7,5 % de 2019 à 2020. Ce constat est observé en fin d'année (semaines 41 à 52) avec une diminution de 14,7 % de 2019 à 2020.

La proportion d'enfants singletons nés avec un **faible poids pour leur âge gestationnel** ($\leq 10^e$ percentile) et la proportion d'enfants nés à terme avec un poids à la naissance inférieur à 2 500 grammes ne diffèrent pas entre les périodes pré-COVID et COVID, ni entre les quatre périodes COVID (tableau 22) et ne diffèrent pas des proportions de 2019.

Pour les enfants singletons nés avec un **poids élevé pour leur âge gestationnel** ($> 90^e$ percentile), la proportion est plus élevée en période COVID (13,2 %) qu'en période pré-COVID (12,5 %). Cette proportion ne diffère pas entre les quatre périodes COVID (tableau 22).

De 2019 à 2020, la proportion d'enfants singletons nés avec un poids élevé pour leur âge gestationnel ($> 90^e$ percentile) augmente de 3,9 % sur les semaines 41 à 52 et concerne principalement la période de confinement avec une augmentation de 12,8 % (figure 50).

La proportion d'**enfants admis en centre néonatal** ne diffère pas entre les périodes pré-COVID et COVID ni entre les quatre périodes COVID (tableau 22). De 2019 à 2020, la proportion d'enfants transférés en centre néonatal diminue de 7,9 % et cette diminution est constatée en période de confinement (- 15,7 %) et en fin d'année (- 10,1 %) (figure 51).

Toutes les différences observées le sont également pour les singletons vivants.

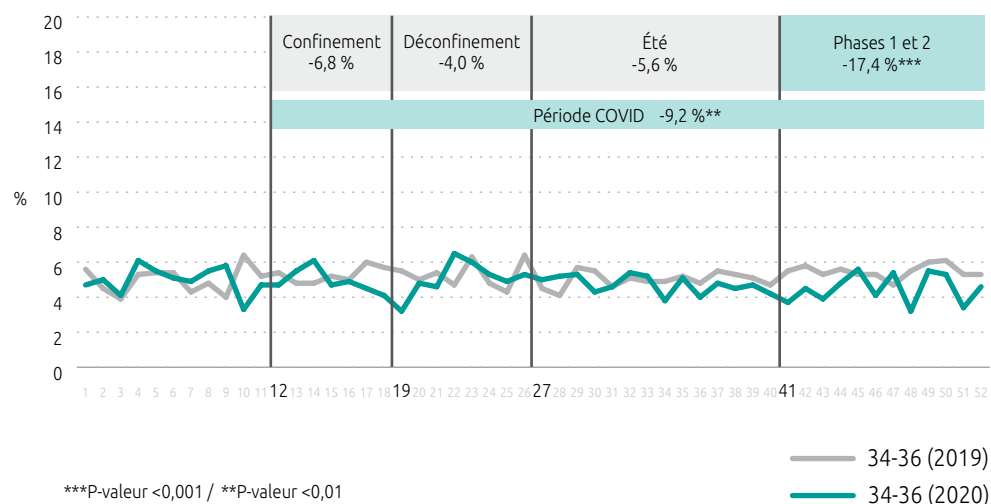


Figure 48 : Comparaison de l'évolution de la proportion de late preterm par semaine (singletons), Régions bruxelloise et wallonne, 2019-2020, N=111 032

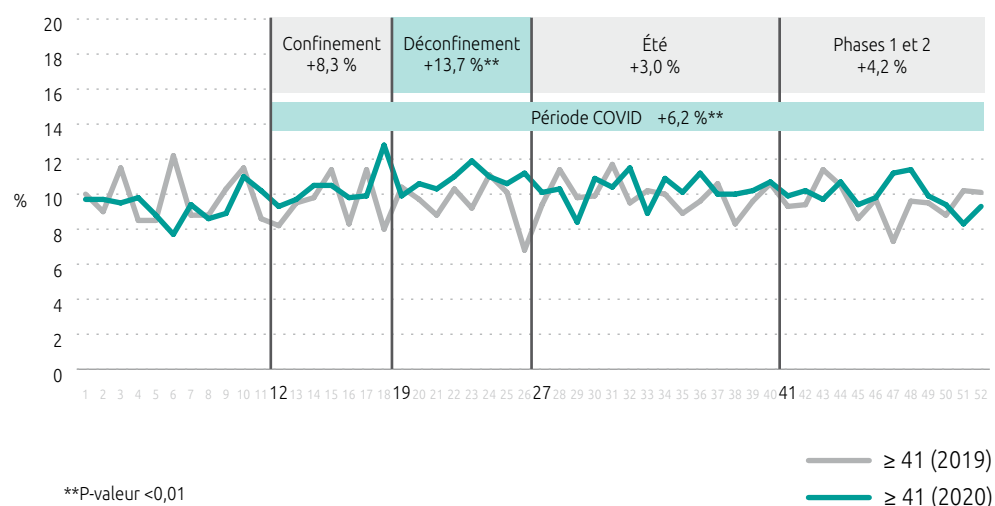


Figure 49 : Comparaison de l'évolution de la proportion d'enfants nés au-delà de 40 semaines par semaine (singletons), Régions bruxelloise et wallonne, 2019-2020, N=111 032

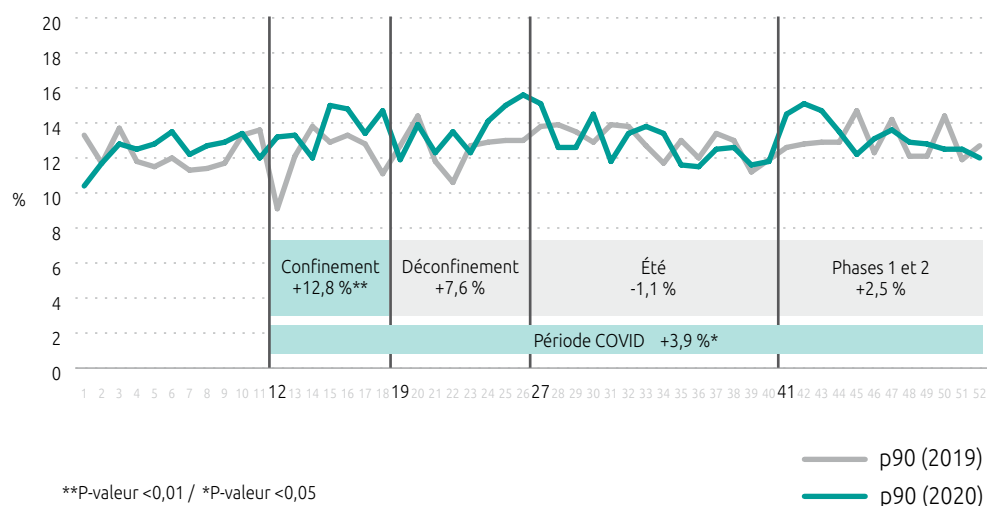


Figure 50 : Comparaison de l'évolution de la proportion d'enfants avec un poids élevé pour leur âge gestationnel par semaine (singlets), Régions bruxelloise et wallonne, 2019-2020, N=110 889

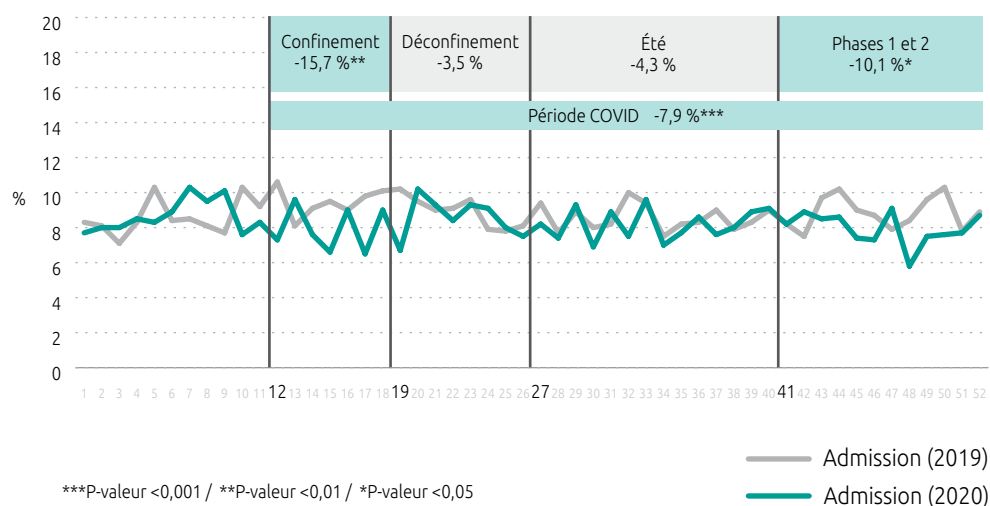


Figure 51 : Comparaison de l'évolution de la proportion d'enfants admis en centre néonatal par semaine (singlets vivants), Régions bruxelloise et wallonne, 2019-2020, N=110 241

12.4 DISCUSSION

Les analyses descriptives montrent des tendances intéressantes pour certaines variables.

Pour le diabète, la faible augmentation de la proportion de mères diabétiques qui se marque pour la première fois de 2019 à 2020 pourrait s'expliquer par une diminution du dépistage liée à différents facteurs dont la difficulté d'accès.

Fin d'année 2020, la proportion de mères ayant accouché d'un singleton suite à un traitement FIV/ICSI est de 2,6 % ce qui fait une diminution relative de 36,2 % par rapport à la fin d'année 2019 et cette diminution pourrait être associée à la fermeture des centres de procréation médicalement assistée au printemps 2020.

Les pratiques obstétricales restent stables tout au long de l'année 2020 et ne diffèrent pas de 2019, ce qui tenterait à démontrer que, malgré les mesures inévitables prises par les hôpitaux, les maternités n'ont pas modifié leurs pratiques au cours de cette période.

Les analyses descriptives ont montré une diminution de la prématurité ce qui tend à rejoindre plusieurs études (66-69) mais pas celle réalisée en Suède par Pasternak B et al (70) où la proportion de la prématurité n'a pas diminué en mars-avril 2020. La méta-analyse de Chmielewska B et al démontre que la diminution de la prématurité s'observe uniquement dans les pays à hauts revenus (69). De 2019 à 2020, la proportion de singletons prématurés a diminué pour la période COVID (semaines 12 à 52) et concerne principalement la fin d'année (semaines 41 à 52) avec une diminution relative de 18,2 %. Une des hypothèses à cette diminution de la proportion de grossesses qui ne sont pas arrivées à terme serait la diminution de mères ayant eu recours à la PMA étant donné qu'il s'agit d'un facteur de risque de la prématurité, or entre 2019 et 2020 la diminution relative de la proportion est de 16,0 % parmi les femmes n'ayant pas eu recours à la procréation médicalement assistée. La diminution de la prématurité concerne principalement les enfants singletons late preterm et se marque sur les dernières semaines de l'année avec une diminution relative de 17,4 %. Cette diminution de la prématurité tardive serait-elle due à une baisse voire l'arrêt de l'activité professionnelle, à une diminution du stress, à un rythme de vie moins effréné durant la période COVID ?

En toute logique, le faible poids à la naissance suit la même tendance que la prématurité avec une diminution relative de 8,5 % de 2019 à 2020. Cette diminution concerne également la période de fin d'année avec une diminution relative de 16,1 % de 2019 à 2020. Il s'agit des singletons avec un poids de 1 500 à 2 499 grammes dont la proportion diminue.

La proportion d'enfants singletons nés au-delà de 40 semaines est supérieure en période COVID (10,3 %) qu'en période pré-COVID (9,4 %). Comparée à l'année 2019, la proportion d'accouchements de singletons nés au-delà de 40 semaines est supérieure pendant la phase de déconfinement avec une augmentation relative de 13,7 %. Cette augmentation observée entre 2019 et 2020 est de 15,8 % parmi les accouchements spontanés.

Pour les enfants singletons nés avec un poids élevé pour leur âge gestationnel (>90e percentile), la proportion est plus élevée en période COVID (13,2 %) qu'en période pré-COVID (12,5 %). Cette proportion ne diffère pas entre les quatre périodes COVID.

De 2019 à 2020, la proportion d'enfants singletons nés avec un poids élevé pour leur âge gestationnel (>90e percentile) augmente de 3,9 % sur les semaines 41 à 52 et concerne principalement la période de confinement avec une augmentation relative de 12,8 %.

Comme détaillée dans l'étude de l'agence inter-mutualiste (65), une diminution des admissions en centre néonatal est également observée. La proportion d'enfants transférés en centre néonatal diminue de 7,9 % et cette diminution est constatée en période de confinement (-15,7 %) et en fin d'année (-10,1 %).

13. CONCLUSION

Ce rapport présente les résultats de l'analyse des bulletins statistiques des naissances vivantes et des mort-nés de l'année 2020 en Wallonie et est complété par un dossier spécial COVID-19 sur l'ensemble des singletons nés en Régions bruxelloise et wallonne. Cette publication permet également d'analyser les évolutions de quelques indicateurs de santé périnatale en Wallonie sur 10 années. Ces évolutions montrent des tendances intéressantes pour certaines variables.

1. Une diminution du nombre de naissances en Wallonie est observée depuis 2012, passant de 38 383 naissances en 2012 à 33 780 en 2020, soit une diminution de 12,0 % en 9 ans ou 4,1 % en 1 an.
2. Les mères sont de plus en plus âgées avec une proportion de mères âgées de 40 ans et plus qui passe de 2,9 % en 2011 à 3,7 % en 2020.
3. Plus de quatre femmes sur dix présentent une surcharge pondérale en début de grossesse avec une proportion de mères souffrant d'obésité qui augmente depuis 10 ans.
4. Une augmentation constante de la proportion de femmes diabétiques est observée entre 2011 et 2020, passant de 6,6 % à 10,9 %, soit une augmentation relative de 66,3 % en 10 ans.
5. Malgré une proportion d'inductions très élevée (près d'une femme sur trois), une tendance à la stabilisation des pratiques obstétricales est observée depuis plusieurs années et la proportion d'épisiotomies montre même une diminution de moitié de 2011 à 2020, atteignant 22,1 % en 2020.
6. L'analyse des pratiques obstétricales montre de grandes disparités entre les maternités. Ce constat donne un intérêt tout particulier aux rapports individualisés distribués à chaque maternité et permettant à chacune de se situer par rapport aux autres, de façon anonyme.
7. Parmi les naissances vivantes, la proportion d'enfants nés avant 37 semaines et celle d'enfants nés avec un petit poids (< 2 500 g) diminuent entre 2019 et 2020, avec une diminution relative de la prématurité de 7,6 % et du petit poids de 7,7 %. Parmi les singletons nés vivants, la proportion de naissances early term diminue depuis 2011 et celle d'enfants nés avec un petit poids pour leur âge gestationnel ($\leq$ percentile 10) est stable depuis 3 ans.
8. On observe une augmentation de la proportion d'enfants naissant avec un Apgar inférieur à 7 à 5 minutes de vie et une augmentation de la proportion d'enfants ventilés au masque à la naissance. La proportion d'enfants transférés en service de néonatalogie est stable depuis 2014.
9. Le taux de mortinatalité pour les enfants nés en Wallonie à partir de 28 semaines est de 3,0 ‰. Ce taux est stable entre 2011 et 2020.

Les analyses de ce rapport et du dossier spécial COVID-19 mettent en évidence les effets de la crise sanitaire sur la santé périnatale et plus précisément sur le nombre de naissances, la distribution de l'âge gestationnel et le transfert en service de néonatalogie. En revanche, aucune modification sur les pratiques obstétricales n'a été observée. A ce stade, il nous semble trop tôt pour tirer des conclusions précises. En effet, en ce moment même, la crise COVID n'est toujours pas terminée et les conséquences devront être analysées en tenant compte de l'année 2021 également. Des analyses complémentaires ultérieures seront réalisées afin de préciser nos premiers résultats.

14. RÉFÉRENCES

- (1) Goldenberg RL, McClure EM. Maternal, fetal and neonatal mortality: lessons learned from historical changes in high income countries and their potential application to low-income countries. *Matern Health Neonatol Perinatol*. 2015 Jan 22;1:3. doi: 10.1186/s40748-014-0004-z.
- (2) Devos C, Cordon A, Lefèvre M, Obyn C, Renard F, Bouckaert N, Gerkens S, Maertens de Noordhout C, Devleeschauwer B, Haelterman M, Léonard C, Meeus P. Performance du système de santé belge – Rapport 2019 – Synthèse. Health Services Research (HSR). Bruxelles: Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE). 2019. KCE Reports 313B. D/2019/10.273/33. (https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_313B_Rapport_Performance_2019_Rapport%20FR.pdf)
- (3) Euro-Peristat Project. European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe in 2015. November 2018. Available www.europeristat.com
- (4) Flenady V, Koopmans L, Middleton P, Frøen JF, Smith GC, Gibbons K, Coory M, Gordon A, Ellwood D, McIntyre HD, Fretts R, Ezzati M. Major risk factors for stillbirth in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2011 Apr 16;377(9774):1331-40. doi: 10.1016/S0140-6736(10)62233-7.
- (5) Raju TNK, Buist AS, Blaisdell CJ, Moxey-Mims M, Saigal S. Adults born preterm: a review of general health and system-specific outcomes. *Acta Paediatr*. 2017 Sep;106(9):1409-1437. doi: 10.1111/apa.13880.
- (6) Azria E. Inégalités sociales en santé périnatale. *Arch Pediatr*. 2015 Oct;22(10):1078-85. doi: 10.1016/j.arcped.2015.07.006.
- (7) Van Leeuw V, Leroy Ch. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2020. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2021.
- (8) Devlieger R, Goemaes R, Laubach M. Perinatale activiteiten in Vlaanderen 2020. Studiecentrum voor perinatale Epidemiologie, Brussel, 2021.
- (9) Leroy Ch, Van Leeuw V, Englert Y. Données périnatales en Wallonie – Année 2011. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2013.
- (10) Leroy Ch, Van Leeuw V, Minsart A-F, Englert Y. Données périnatales en Wallonie – Années 2008-2012. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2014.
- (11) Leroy Ch, Van Leeuw V, Englert Y. Données périnatales en Wallonie – Année 2013. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2015.
- (12) Leroy Ch, Van Leeuw V, Zhang WH, Englert Y. Données périnatales en Wallonie – Année 2014. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2016.
- (13) Leroy Ch, Van Leeuw V, Englert Y, Zhang WH. Santé périnatale en Wallonie – Année 2015. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2017.
- (14) Leroy Ch, Van Leeuw V, Daelemans C, Debauche Ch, Debiève Fr. Santé périnatale en Wallonie – Année 2016. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2018.
- (15) Leroy Ch, Daelemans C, Debauche Ch, Van Leeuw V. Santé périnatale en Wallonie – Année 2017. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2019.
- (16) Leroy Ch, Moreau N, Van Leeuw V. Santé périnatale en Wallonie – Année 2018. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2020.
- (17) Leroy Ch, Van Leeuw V. Santé périnatale en Wallonie – Année 2019. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2020.
- (18) Organisation Mondiale de la Santé. Obésité et surpoids. Aide-mémoire N°311. Janvier 2015. Site : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/fr/>
- (19) World Health Organization. BMI-for-age Girls. 5 to 19 years (z-scores). 2007. Site: http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/#
- (20) Nippita TA, Khambalia AZ, Seebo SK, Trevena JA, Patterson JA, Ford JB, Morris JM, Roberts CL. Methods of classification for women undergoing induction of labor: a systematic review and novel classification system. *BJOG* 2015;122:1284-1293

- (21) World Health Organization. Who statement on caesarean section rates. Geneva: World Health Organization; 2015 (WHO/RHR/15.02).
- (22) Robson, M.S., Classification of caesarean sections. *Fetal and Maternal Medicine Review*, 2001. 12: p. 2339.
- (23) Demestre Xavier. Late preterm, the forgotten infants: A personal perspective. *Rev. chil. pediatr.* [Internet]. 2017 June [cited 2020 Jan 30] ; 88(3): 315-317. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062017000300001&lng=en. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062017000300001>.
- (24) Villar J, Cheikh Ismail L, Victora CG, Ohuma EO, Bertino E, Altman DG, et al. International standards for newborn weight, length, and head circumference by gestational age and sex: the Newborn Cross-Sectional Study of the INTERGROWTH-21st Project. *Lancet*. 2014;384:857–68
- (25) SF2.3: Age of mothers at childbirth and age-specific fertility (https://www.oecd.org/els/soc/SF_2_3_Age_mothers_childbirth.pdf)
- (26) Barclay K, Myrskylä M. Advanced maternal age and offspring outcomes: reproductive aging and counterbalancing period trends. *Popul. Dev. Rev*. 2016 42,69–94.
- (27) Islam MM, Bakheit CS. Advanced Maternal Age and Risks for Adverse Pregnancy Outcomes: A Population-Based Study in Oman. *Health Care Women Int*. 2015; 36(10):1081-103.
- (28) Dietl A, Farthmann J. Gestational hypertension and advanced maternal age. *Lancet*. 2015 Oct 24;386 (10004):1627-8.
- (29) Janoudi G, Kelly S, Yasseen A, Hamam H, Moretti F, Walker M. Factors Associated With Increased Rates of Caesarean Section in Women of Advanced Maternal Age. *J Obstet Gynaecol Can*. 2015 Jun;37(6):517-26.
- (30) Scholz R, Voigt M, Schneider KT, Rochow N, Hagenah HP, Hesse V, Straube S. Analysis of the German Perinatal Survey of the Years 2007-2011 and Comparison with Data From 1995-1997: Maternal Characteristics. *Geburtshilfe Frauenheilkd*. 2013 Dec;73(12):1247-1251.
- (31) Blondel B, Lelong N, Kermarrec M, Goffinet F. Trends in perinatal health in France from 1995 to 2010. Results from the French National Perinatal Surveys. National Coordination Group of the National Perinatal Surveys. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2012 Jun;41(4):e1-e15. doi: 10.1016/j.jgyn.2012.04.014.
- (32) Park AL, Urquia ML, Ray JG. Risk of Preterm Birth According to Maternal and Paternal Country of Birth: A Population-Based Study. *J Obstet Gynaecol Can*. 2015 Dec;37(12):1053-62.
- (33) Urquia ML, Glazier RH, Mortensen L, Nybo-Andersen AM, Small R, Davey MA, Rööst M, Essén B; ROAM (Reproductive Outcomes and Migration. An International Collaboration). Severe maternal morbidity associated with maternal birthplace in three high-immigration settings. *Eur J Public Health*. 2015 Aug;25(4):620-5.
- (34) Higginbottom GM, Morgan M, Alexandre M, Chiu Y, Forgeron J, Kocay D, Barolia R. Immigrant women's experiences of maternity-care services in Canada: a systematic review using a narrative synthesis. *Syst Rev*. 2015 Feb 11;4:13.
- (35) Minsart A-F, De Spiegelaere M, Englert Y, Buekens P. Classification of cesarean sections among immigrants in Belgium. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2013; 92:204-209.
- (36) Reeske A, Kutschmann M, Razum O, Spallek J. Stillbirth differences according to regions of origin: an analysis of the German perinatal database, 2004-2007. *BMC pregnancy and childbirth* 2011;11:63.
- (37) Racape J, Schoenborn C, Sow M, Alexander S, De Spiegelaere M. Are all immigrant mothers really at risk of low birth weight and perinatal mortality? The crucial role of socio-economic status. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016 Apr 8;16:75.
- (38) Minsart AF, Buekens P, De Spiegelaere M, Englert Y. Neonatal outcomes in obese mothers: a population-based analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2013 Feb 11;13:36
- (39) Anna V, van der Ploeg HP, Cheung NW, Huxley RR, Bauman AE. Sociodemographic correlates of the increasing trend in prevalence of gestational diabetes mellitus in a large population of women between 1995 and 2005. *Diabetes Care*. 2008 Dec;31(12):2288-93. doi: 10.2337/dc08-1038.
- (40) Zhu Y, Zhang C. Prevalence of Gestational Diabetes and Risk of Progression to Type 2 Diabetes: a Global Perspective. *Curr Diab Rep*. 2016 Jan;16(1):7. doi: 10.1007/s11892-015-0699-x.
- (41) Oriot P, Radikov J, Gillemann U, Loumaye R, Ryckooft V, Debue E, Neve C, Gruber A, Vermeulen S, Jacob M, Herman G, Buysschaert M. Gestational diabetes mellitus screening according to Carpenter-Coustan and IADPSG criteria: A 7-year follow-up of prevalence, treatment and neonatal complications at a Belgian general hospital. *Diabetes Metab*. 2018 Jun;44(3):309-312. doi: 10.1016/j.diabet.2017.09.003.

- (42) Benhalima C, Devlieger R, 2012. Screening naar pregestationele diabetes bij zwangerschap (swens), en zwangerschapsdiabetes: consensus VDV-VVOG-Domus Medica 2012. *Vlaams Tijdschr. Voor Diabetol.*
- (43) Anna V, van der Ploeg HP, Cheung NW, Huxley RR, Bauman AE. Sociodemographic correlates of the increasing trend in prevalence of gestational diabetes mellitus in a large population of women between 1995 and 2005. *Diabetes Care.* 2008 Dec;31(12):2288-93. doi: 10.2337/dc08-1038.
- (44) Ferrara A. Increasing prevalence of gestational diabetes mellitus: a public health perspective. *Diabetes Care.* 2007 Jul;30 Suppl 2:S141-6.IOM (Institute of Medicine). 2009. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: The National Academies Press.
- (45) Bai J, Wong FW, Bauman A, Mohsin M. Parity and pregnancy outcomes. *Am J Obstet Gynecol.* 2002 Feb;186(2):274-8.
- (46) Jančar N, Mihevc Ponikvar B, Tomšič S, Vrtačnik Bokal E, Korošec S. Is IVF/ICSI an Independent Risk Factor for Spontaneous Preterm Birth in Singletons? A Population-Based Cohort Study. *Biomed Res Int.* 2018 Dec 30;2018:7124362. doi: 10.1155/2018/7124362.
- (47) Ferraretti AP, Nygren K, Andersen AN, de Mouzon J, Kupka M, Calhaz-Jorge C et al. Trends over 15 years in ART in Europe: an analysis of 6 million cycles. *Hum Reprod Open.* 2017 Aug 29;2017(2):hox012. doi: 10.1093/hropen/hox012.
- (48) IOM (Institute of Medicine). Weight Gain During Pregnancy : Reexamining the Guidelines. Washington DC: The National Academies Press. 2009
- (49) Goldstein RF, Abell SK, R anasinha S, Misso M, Boyle JA, Black MH et al. Association of Gestational Weight Gain With Maternal and Infant Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA.* 2017 Jun 6;317(21):2207-2225. doi: 10.1001/jama.2017.3635.
- (50) Santos S, Voerman E, Amiano P, Barros H, Beilin LJ, Bergström A et al. Impact of maternal body mass index and gestational weight gain on pregnancy complications: an individual participant data meta-analysis of European, North American and Australian cohorts. *BJOG.* 2019 Jul;126(8):984-995. doi: 10.1111/1471-0528.15661.
- (51) Schwarz C, Schäfers R, Loytved C, Heusser P, Abou-Dakn M, König T, Berger B. Temporal trends in fetal mortality at and beyond term and induction of labor in Germany 2005-2012: data from German routine perinatal monitoring. *Arch Gynecol Obstet.* 2016 Feb;293(2):335-43. doi: 10.1007/s00404-015-3795-x.
- (52) Ekéus C, Lindgren H. Induced Labor in Sweden, 1999-2012: A Population-Based Cohort Study. *Birth.* 2016 Jun;43(2):125-33. doi: 10.1111/birt.12220.
- (53) Bonsack CF, Lathrop A, Blackburn M. Induction of labor: update and review. *J Midwifery Womens Health.* 2014 Nov-Dec;59(6):606-15. doi: 10.1111/jmwh.12255.
- (54) World Health Organization. WHO Recommendations for Induction of Labor. Geneva: WHO, 2011
- (55) Mambourg F, Gailly J, Wei-Hong Z. Recommandation de bonne pratique pour l'accouchement à bas risque. Good Clinical Practice (GCP). Bruxelles: Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE). 2010. KCE Reports 139B. D/2010/10.273/63.
- (56) Amis D. Healthy birth practice #1: let labor begin on its own. *J Perinat Educ.* 2014 Fall;23(4):178-87. doi: 10.1891/1058-1243.23.4.178.
- (57) Macfarlane AJ, Blondel B, Mohangoo AD, Cuttini M, Nijhuis J, Novak Z, Ólafsdóttir HS, Zeitlin J; Euro-Peristat Scientific Committee. Wide differences in mode of delivery within Europe: risk-stratified analyses of aggregated routine data from the Euro-Peristat study. *BJOG.* 2016 Mar;123(4):559-68. doi: 10.1111/1471-0528.13284.
- (58) Platt MJ. Outcomes in preterm infants. *Public Health.* 2014 May;128(5):399-403. doi: 10.1016/j.puhe.2014.03.010.
- (59) Delnord M, Zeitlin J. Epidemiology of late preterm and early term births - An international perspective. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2019 Feb;24(1):3-10. doi: 10.1016/j.siny.2018.09.001.
- (60) Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet.* 2008 Jan 5;371(9606):75-84. doi: 10.1016/S0140-6736(08)60074-4.
- (61) van Zijl MD, Koullali B, Mol BW, Pakjrt E, Oudijk MA. Prevention of preterm delivery: current challenges and future prospects. *Int J Womens Health.* 2016 Oct 31;8:633-645.
- (62) Robert E, & Swennen B. (2013, October 01). Allaitement maternel en Wallonie et à Bruxelles, 2012. *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, 61, 288
- (63) Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale, Evolution de la mortalité fœto-infantile en Région bruxelloise, 2000 – 2010, Les notes de l'Observatoire – 2013/01. Commission communautaire commune, Bruxelles, 2013

- (64) Burki T. The indirect impact of COVID-19 on women. *Lancet Infect Dis* 2020; 20: 904–05
- (65) De Wolf F. Statistiques COVID-19 admissions hôpitaux. Agence intermutualiste. pages 1-35. 12/01/2021
- (66) Hedermann G, Hedley PL, Bækvad-Hansen M, Hjalgrim H, Rostgaard K, Poorisrisak P, et al. Danish premature birth rates during the COVID-19 lockdown. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2021;106:93–5. doi: 10.1136/archdischild-2020-319990
- (67) Philip RK, Purtill H, Reidy E, Daly M, Imcha M, McGrath D, et al. Unprecedented reduction in births of very low birthweight (VLBW) and extremely low birthweight (ELBW) infants during the COVID-19 lockdown in Ireland: a 'natural experiment' allowing analysis of data from the prior two decades. *BMJ Glob Health* 2020;5:e003075. doi: 10.1136/bmjgh-2020-003075
- (68) Been JV, Ochoa LB, Bertens LCM, Schoenmakers S, Steegers EAP, Reiss IKM. Impact of COVID-19 mitigation measures on the incidence of preterm birth: a national quasi-experimental study. *Lancet Public Health* 2020;5:e604–11. doi: 10.1016/S2468-2667(20)30223-1
- (69) Chmielewska B, Barratt I, Townsend R, Kalafat E, van der Meulen J, Gurol-Urganci I, O'Brien P, Morris E, Draycott T, Thangaratinam S, Le Doare K, Ladhani S, von Dadelszen P, Magee L, Khalil A. Effects of the COVID-19 pandemic on maternal and perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2021 Jun;9(6):e759-e772. doi: 10.1016/S2214-109X(21)00079-6. Epub 2021 Mar 31. Erratum in: *Lancet Glob Health*. 2021 Jun;9(6):e758. PMID: 33811827; PMCID: PMC8012052.
- (70) Pasternak B, Neovius M, Söderling J, Ahlberg M, Norman M, Ludvigsson JF, Stephansson O. Preterm Birth and Stillbirth During the COVID-19 Pandemic in Sweden: A Nationwide Cohort Study. *Ann Intern Med*. 2021 Jun;174(6):873-875. doi: 10.7326/M20-6367. Epub 2021 Jan 12. PMID: 33428442; PMCID: PMC7808327.

VARIABLES eBIRTH

Fedict
eBirth Project – Electronic Birth Notification
Export to Communities
Definition CSV export files
Version 0.10

eBirth - Medical form					
Data Element		Description		Possible values	
TRACKING & STATUS INFORMATION					
Version					
Identification number		Identification number of the socio-economic form (link to the medical form). The contents of this field is anonymized to comply with specific privacy regulations.			
Submission timestamp		Date and time of submission of the medical form			
Status				SUBMITTED CLOSED	
BIRTH NOTIFICATION (INFORMATION AS PROVIDED BY THE HOSPITAL / MEDICAL PRACTITIONER)					
City of Birth					
City of Birth - NIS code		NIS code of the city of birth		List of NIS code for Belgian cities available in annex.	
Identification of the Parents					
Mother - Zipcode		Postal code of the address where the mother lives. Information provided by the medical practitioner and/or hospital.			
Mother - Birth date		Birth date of the mother. Information provided by the medical practitioner and/or hospital.			
Identification of the Baby					
Gender		Gender of the baby		1 2 3	Male Female Undetermined
Date of birth		Baby's date of birth			
Time of birth		Baby's time of birth			
Information related to the Birth					
Pregnancy and delivery data					
Baby's resulting from a multiple pregnancy		To identify if the baby is part of a multiple birth		1 2	Yes No
Rank number of the concerned child		Rank of the baby in question regard to the other baby's coming from the same delivery			
MEDICAL FORM					
Partus Number					
Partus Number - Year		Identification number attributed by the hospital to every birth of a baby.			
Partus Number - Sequence Number		Identification number attributed by the hospital to every birth of a baby.			
Partus Number - Rank		Identification number attributed by the hospital to every birth of a baby.			
Mother's data					
Weight Mother Before		Weight of the mother before the current pregnancy in kg.			
Weight Mother At Entry		Weight of the mother at her entrance in the delivery room in kg.			
Height Mother		Height of the mother in cm.			

Previous childbirths			
Previous Childbirth	Question to know if the mother has already given birth to a baby (born-alive or stillborn).	1	Yes
		2	No
Babies Born Alive	Total number of born-alive baby(s) from all previous pregnancies		
Birth Date Last Born Alive	Date of birth of the last baby born alive?		
Previous Stillborn Delivery	Has the mother given birth to a stillborn baby (500 g and/or 22 weeks) since the delivery of this last born alive baby.	1	Yes
		2	No
Previous Caesarian Section	Did a previous delivery happened by a caesarian section?	1	Yes
		2	No

Current pregnancy			
Parity	Parity This delivery included - all alive or still born babies Definition to be used to consider a delivery of a stillborn baby : 1) > 500 gr 2) > 22 weeks 3) > 25 cm Multiple pregnancies do not impact the parity		
Pregnancy Origin	The origin of this pregnancy.	1	Spontaneous
		2	Hormonal
		3	IVF
		4	ICSI
		9	Not asked
Hypertension	To know if hypertension ($\geq 140 / \geq 90$ mm Hg) was diagnosed	1	Yes
		2	No
		9	Unknown
Diabetes	To know if diabetes was diagnosed	1	Yes
		2	No
		9	Unknown
VIH	To know if VIH was diagnosed or tested	1	Positive
		2	Negative
		3	Not tested
		9	Unknown

Delivery			
Pregnancy Duration	The lenght of the pregnancy in full weeks		
Duration Confidence	The confidence with the provided pregnancy duration.	1	Sure
		2	Estimation
Position At Birth	The position of the child at time of birth	1	Head-down position
		2	Other head presentation
		3	Breech presentation
		4	Transverse (oblique) presentation
		9	Unknown
Induction Delivery	To determine whether the delivery process was started in an artificial way (use of medicines or by breaking the membranes).	1	Yes
		2	No
Epidural Analgesia Rachi	To determine if Epidural analgesia and/or Rachi was observed.	1	Yes
		2	No
Foetal Monitoring CTG	Monitoring (control) foetal - CTG	1	Yes
		2	No
Foetal Monitoring STAN-Monitor	Monitoring (control) foetal - STAN-Monitor	1	Yes
		2	No
Foetal Monitoring MBO	Monitoring (control) foetal - MBO (micro blood examination)	1	Yes
		2	No
Foetal Monitoring Intermittent Auscultation	Monitoring (control) foetal - Intermittent auscultation	1	Yes
		2	No
Colonization Streptococcus B	To determine if Colonization Streptococcus of B group was observed.	1	Positive
		2	Negative
		3	Not tested
Intrapartal Operation SGB Prophylaxis	To determine if Intrapartal operation of SGB prophylaxis (peni, ampi) was the case or not observed or not.	1	Yes
		2	No
Delivery Way	To determine how the delivery happened.	1	Spontaneous (head)
		2	Vacuum extraction
		3	Forceps
		4	Primary caesarian
		5	Secondary caesarian
		6	Vaginal breech
Episiotomy	To determine if it was the case or not	1	Yes
		2	No

Previous Caesarean Section	Indication(s) for caesarean section - previous caesarean section	1	Yes
		2	No
Breech Presentation	Indication(s) for caesarean section - position deviation	1	Yes
		2	No
Transverse Presentation	Indication(s) for caesarean section - position deviation	1	Yes
		2	No
Foetal Distress	Indication(s) for caesarean section - foetal distress	1	Yes
		2	No
Dystocie Not In Labour	Indication(s) for caesarean section - dysproportion (foeto-pelvic), not in labour	1	Yes
		2	No
Dystocie In Labour Insufficient Dilatation	Indication(s) for caesarean section - dystocie, in labour	1	Yes
		2	No
Dystocie In Labour Insufficient Expulsion	Indication(s) for caesarean section - dystocie, in labour	1	Yes
		2	No
Maternal Indication	Indication(s) for caesarean section - maternal indication	1	Yes
		2	No
Abruptio Placentae	Indication(s) for caesarean section - abruptio placentae, placenta praevia	1	Yes
		2	No
Requested By Patient	Indication(s) for caesarean section - requested by patient without medical indication	1	Yes
		2	No
Multiple Pregnancy	Indication(s) for caesarean section - multiple pregnancy	1	Yes
		2	No
Other	Indication(s) for caesarean section - other (to be specified)	1	Yes
		2	No
Other Description	Description of the other indication(s) for caesarean section		
Breast Feeding	Question to know if the mother thinks to breast-feed her baby (babies).	1	Yes
		2	No

State at birth

Weight At Birth	The weight of the baby at birth in grams		
Apgar 1	Apgar score after 1 minute		
Apgar 5	Apgar score after 5 minutes		
Artificial Respiration	Has artificial respiration has been given to the newborn baby?	1	Yes
		2	No
Artificial Respiration Type	The kind of artificial respiration given to the newborn baby	1	Artificial respiration with balloon and mask
		2	Artificial respiration with intubation
Transfer Neonatal	Inform if the baby has been transferred to a neonatal department within 12 hours following the birth.	1	Yes
		2	No
Transfer Neonatal Type	Here the type of neonatal department has to be chosen	1	N*-department
		2	NIC-department
Congenital Malformation	Identify if the baby suffers of congenital malformation (detected at birth)	1	Yes
		2	No
Anencephalia	Congenital Malformation - Anencephalia	1	Yes
		2	No
Spina bifida	Congenital Malformation - Spina bifida	1	Yes
		2	No
Hydrocephalia	Congenital Malformation - Hydrocephalia	1	Yes
		2	No
Split Lip Palate	Congenital Malformation - split lip/palate	1	Yes
		2	No
Anal Atresia	Congenital Malformation - anal atresia	1	Yes
		2	No
Members Reduction	Congenital Malformation - members reduction	1	Yes
		2	No
Diaphragmatic Hernia	Congenital Malformation - diaphragmatic hernia	1	Yes
		2	No
Omphalocele	Congenital Malformation - omphalocele	1	Yes
		2	No
Gastroschisis	Congenital Malformation - gastroschisis	1	Yes
		2	No
Transpositie Grote Vaten	Congenital Malformation - transpositie grote vaten	1	Yes
		2	No
Afwijking Long	Congenital Malformation - afwijking long (CALM)	1	Yes
		2	No
Atresie Dundarm	Congenital Malformation - atresie dundarm	1	Yes
		2	No

Nier Agenese	Congenital Malformation - nier agenese	1	Yes
		2	No
Craniosynostosis	Congenital Malformation - craniosynostosis	1	Yes
		2	No
Turner syndrome (XO)	Congenital Malformation - turner syndrom (XO)	1	Yes
		2	No
Obstructieve Defecten Nierbekken Ureter	Congenital Malformation - obstructieve defecten nierbekken en ureter	1	Yes
		2	No
Tetralogie Fallot	Congenital Malformation - tetralogie Fallot	1	Yes
		2	No
Oesofagale Atresie	Congenital Malformation - oesofagale atresie	1	Yes
		2	No
Atresie Anus	Congenital Malformation - atresie anus	1	Yes
		2	No
Twin To Twin Transfusiesyndroom	Congenital Malformation - twin-to-twin transfusiesyndroom	1	Yes
		2	No
Skeletdysplasie Dwerggroei	Congenital Malformation - skeletdysplasie/dwerggroei	1	Yes
		2	No
Hydrops Foetalis	Congenital Malformation - hydrops foetalis	1	Yes
		2	No
Poly Multikystische Nierdysplasie	Congenital Malformation - poly/multikystische nierdysplasie	1	Yes
		2	No
VSD	Congenital Malformation - VSD	1	Yes
		2	No
Atresie Galwegen	Congenital Malformation - atresie galwegen	1	Yes
		2	No
Hypospadias	Congenital Malformation - hypospadias	1	Yes
		2	No
Cystisch Hygroma	Congenital Malformation - cystisch hygroma	1	Yes
		2	No
Trisomie 21	Congenital Malformation - trisomie 21	1	Yes
		2	No
Trisomie 18	Congenital Malformation - trisomie 18	1	Yes
		2	No
Trisomie 13	Congenital Malformation - trisomie 13	1	Yes
		2	No

Hospital & Medical Practitioner

Medical Practitioner - Name	Name of the medical profile who provided the medical information	
Medical Practitioner - First Name	First name of the medical profile who provided the medical information	
Medical Practitioner - RIZIV number	RIZIV/INAMI number of medical profile who provided the medical information	
Hospital code	RIZIV/INAMI number of the hospital where the baby is born	
Campus code	Unique number of the hospital campus where the baby is born	

eBirth - Socio-economic form

Data Element	Description	Possible values
--------------	-------------	-----------------

TRACKING & STATUS INFORMATION

Version

Identification number	Identification number of the socio-economic form (link to the medical form). The contents of this field is anonymized to comply with specific privacy regulations.	
Submission timestamp	Date and time of submission of the socio-economic form	
Status		SUBMITTED CANCELLED
Origin	Is this birth file initially created by a hospital / medical practitioner or by a city?	1
		2

BIRTH NOTIFICATION (INFORMATION VALIDATED BY BURGERLIJKE STAND / ÉTAT CIVIL)

City of Birth

City of Birth - NIS code	NIS code of the city of birth	List if NIS code for Belgian cities available in annex.
City of Birth - District code	District code of the city of birth (only applicable for Antwerpen, Tournai).	List of district codes for Antwerpen and Tournai available in annex.

Identification of the Parents		
Mother - Zipcode	Postal code of the address where the mother lives. Information validated by Burgerlijke Stand / État Civil.	
Mother - Country	Country where the mother lives. Country / nationality code. Information validated by Burgerlijke Stand / État Civil.	List if Geobel codes used to identify countries and territories available in annex.
Mother - Nationality	Current nationality of the mother. Country / nationality code. Information validated by Burgerlijke Stand / État Civil.	List if Geobel codes used to identify countries and territories available in annex.
Mother - Birth date	Birth date of the father. Information validated by Burgerlijke Stand / État Civil.	
Father - Nationality	Current nationality of the father. Country / nationality code. Information validated by Burgerlijke Stand / État Civil.	List if Geobel codes used to identify countries and territories available in annex.
Father - Birth date	Birth date of the father. Information validated by Burgerlijke Stand / État Civil.	

Identification of the Baby			
Gender	Gender of the baby	1	Male
		2	Female
		3	Undetermined
Date of birth	Baby's date of birth		
Time of birth	Baby's time of birth		

Information related to the Birth			
Birth Place Type	Type of place where the baby is born	1	Hospital
		2	Other
		3	Home
Birth Place Type Other	Explication where the baby is born if it is not in a hospital or at home		
City of Birth - Postal Code	Postal code of the city where the baby is born		

Pregnancy and delivery data			
Baby's resulting from a multiple pregnancy	To identify if the baby is part of a multiple birth	1	Yes
		2	No
Total babies born, stillborn included	Total of baby's born in this delivery, stillborn included		
Rank number of the concerned child	Rank of the baby in question regard to the other baby's coming from the same delivery		
Structure by sex	Structure by sex of the multiple pregnancy	1	Same genders
		2	Different genders
Number of stillborn children	Number of stillborn children in this multiple pregnancy		

SOCIO-ECONOMIC FORM		
Birth Certificate Number		
Number birth certificate	Number of the birth act completed by the Burgerlijke Stand/ État Civil agent.	

Information related to the Mother			
Mother Previous Nationality	Previous nationality of the mother. Country / nationality code. Information validated by Burgerlijke Stand / État Civil		List if Geobel codes used to identify countries and territories available in annex.
Mother Education Level	Highest education level achieved or highest education diploma for the mother.	1	Pas d'instruction ou primaire non achevé
		2	Enseignement primaire
		3	Enseignement secondaire inférieur
		4	Enseignement secondaire supérieur
		5	Enseignement supérieur non universitaire
		6	Enseignement universitaire
		8	Autre
		9	Inconnu
Mother Professional Situation	Current professional situation of the mother.	1	Actif/Active
		2	Femme/Homme au foyer
		3	Étudiant(e)
		4	Chômeur(se)
		5	Pensionné(e)
		6	Incapacité de travail
		7	Autre, précisez
Mother Other Professional Situation	If option other is chosen for the current professional situation, a description must be provided.	9	Inconnu ou non déclarée

Mother Social State	Social state in the mother's current profession or for retired or unemployed worker in the last profession.	1	Indépendant(e)
		2	Employé(e)
		3	Ouvrier(ère)
		4	Aidant(e)
		5	Sans statut
		6	Autre, précisez
		9	Inconnu ou non déclarée
Mother Other Social State	If option other is chosen for the social state in the current profession, a description must be provided.		
Mother Current profession	Current profession of the mother.	Note : if the web application is used, a profession is proposed based on the initial characters entered by the user.	
Mother Usual Place Of Living - Municipality code	Usual place of living of the mother. NIS-code of the municipality (only if country is Belgium, without district code).	List if NIS code for Belgian cities available in annex.	
Mother Usual Place Of Living - Country	Usual place of living of the mother. Country / nationality code.	List if Geobel codes used to identify countries and territories available in annex.	
Mother Usual Place Of Living - Description	Usual place of living of the mother. Free text description.		
Mother Civil Status	Civil status of the mother.	1	Célibataire
		2	Mariée
		3	Veuve
		4	Divorcée
		5	Légalement séparée de corps
		9	Inconnu
Mother Cohabitation	Does the mother live with her partner?	1	Oui, cohabitation légale
		2	Oui, en union (mariage)
		3	Oui, cohabitation de fait
		4	Non
Mother Cohabitation Date	Date of the current wedding or of the (cohabitation légale/ wettelijke samenwoning) with her partner.		

Information related to the Father			
Father Previous Nationality	Previous nationality of the father. Country / nationality code. Information validated by Burgerlijke Stand / État Civil.	List if Geobel codes used to identify countries and territories available in annex.	
Father Education Level	Highest education level achieved or highest education diploma for the father.	1	Pas d'instruction ou primaire non achevé
		2	Enseignement primaire
		3	Enseignement secondaire inférieur
		4	Enseignement secondaire supérieur
		5	Enseignement supérieur non universitaire
		6	Enseignement universitaire
		8	Autre
		9	Inconnu
Father Professional Situation	Current professional situation of the father.	1	Actif/Active
		2	Femme/Homme au foyer
		3	Étudiant(e)
		4	Chômeur(se)
		5	Pensionné(e)
		6	Incapacité de travail
		7	Autre, précisez
		9	Inconnu ou non déclarée
Father Other Professional Situation	If option other is chosen for the current professional situation, a description must be provided.		
Father Social State	Social state in the father's current profession or for retired or unemployed worker in the last profession.	1	Indépendant(e)
		2	Employé(e)
		3	Ouvrier(ère)
		4	Aidant(e)
		5	Sans statut
		6	Autre, précisez
		9	Inconnu ou non déclarée
Father Other Social State	If option other is chosen for the social state in the current profession, a description must be provided.		
Father Current profession	Current profession of the father.	Note : if the web application is used, a profession is proposed based on the initial characters entered by the user.	

