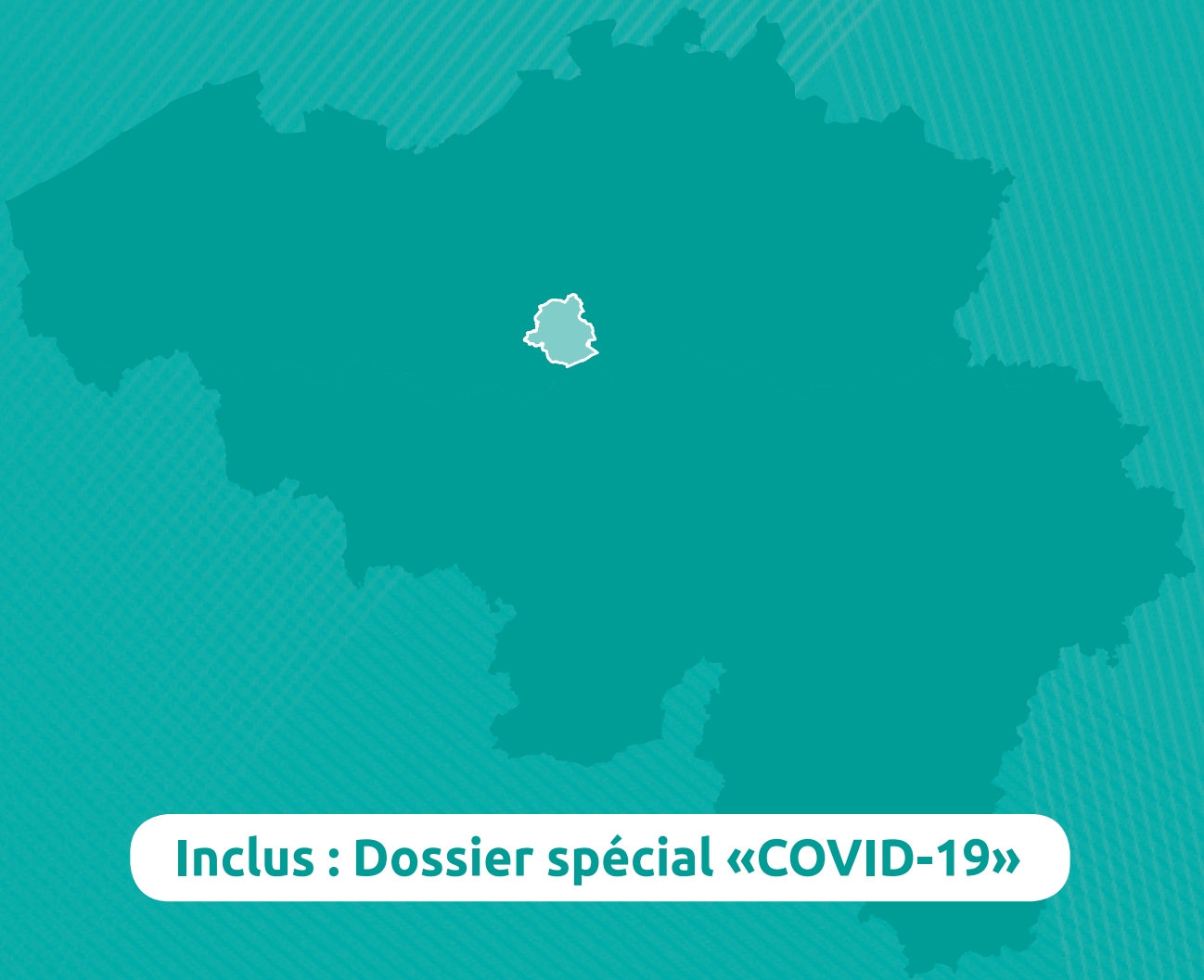




# Santé périnatale en Région bruxelloise

Année 2020



**Inclus : Dossier spécial «COVID-19»**





# Santé périnatale en Région bruxelloise

Année 2020

**Auteures**

**Virginie Van Leeuw, Charlotte Leroy**

**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

Virginie Van Leeuw  
Charlotte Leroy

**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.

À l'Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale 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 boîte B1.30.04  
1200 Bruxelles  
Tél. : 02.764.38.26  
contact@cepip.be

## Télécharger le rapport

[www.cepip.be](http://www.cepip.be)

## **Veillez citer cette publication de la façon suivante :**

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

Deze publicatie bestaat ook in het Nederlands.

# 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	Groupement 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

<b>COLOPHON</b> .....	<b>3</b>
<b>ORGANIGRAMME</b> .....	<b>4</b>
Abréviations .....	4
<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>9</b>
<b>2. MÉTHODOLOGIE</b> .....	<b>10</b>
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
<b>3. DESCRIPTION DE LA POPULATION</b> .....	<b>16</b>
3.1. Accouchements .....	16
3.2. Naissances .....	16
3.3. Lieu d'accouchement .....	17
<b>4. CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DE LA MÈRE</b> .....	<b>18</b>
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
<b>5. CARACTÉRISTIQUES BIOMÉDICALES DE LA MÈRE</b> .....	<b>22</b>
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
<b>6. CARACTÉRISTIQUES DE LA GROSSESSE</b> .....	<b>28</b>
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

<b>7.</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES DE L'ACCOUCHEMENT</b>	<b>34</b>
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	44
7.7.	Accouchement sans intervention obstétricale	45
7.8.	Discussion	46
<b>8.</b>	<b>PRATIQUES OBSTÉTRICALES ET MATERNITÉS</b>	<b>47</b>
8.1.	Synoptique	47
8.2.	Induction et maternités	47
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
<b>9.</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES DES NAISSANCES</b>	<b>52</b>
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
<b>10.</b>	<b>ALLAITEMENT MATERNEL</b>	<b>63</b>
<b>11.</b>	<b>MORTINATALITÉ</b>	<b>64</b>
11.1.	Discussion	65
<b>12.</b>	<b>DOSSIER SPÉCIAL : COVID-19</b>	<b>66</b>
12.1.	Introduction	66
12.2.	Méthodologie	66
12.3.	Résultats	68
12.4.	Discussion	75
<b>13.</b>	<b>CONCLUSION</b>	<b>76</b>
<b>14.</b>	<b>RÉFÉRENCES</b>	<b>77</b>
	<b>ANNEXE : VARIABLES EBIRTH</b>	<b>81</b>



## 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 .....	40
Tableau 11 :	Classification des césariennes selon les groupes de Robson .....	43
Tableau 12 :	Pratiques obstétricales et maternités .....	47
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 .....	39
Figure 21 :	Évolution du mode d'accouchement .....	39
Figure 22 :	Distribution de la césarienne selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse .....	41

Figure 23 :	Évolution de la proportion d'accouchements par voie basse après antécédent de césarienne.....	42
Figure 24 :	Distribution de la césarienne selon les caractéristiques de la naissance pour les singletons vivants.....	42
Figure 25 :	Évolution de la part des groupes de Robson dans la proportion de césariennes.....	43
Figure 26 :	Évolution de la proportion d'épisiotomies pour les accouchements par voie basse.....	44
Figure 27 :	Proportion d'épisiotomies selon le mode d'accouchement pour les accouchements par voie basse.....	45
Figure 28 :	Évolution de la proportion d'accouchements sans intervention obstétricale.....	45
Figure 29 :	Proportion d'inductions par maternité.....	47
Figure 30 :	Part des groupes de Nippita dans la proportion d'inductions par maternité.....	48
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 Région bruxelloise. Il couvre toutes les naissances survenues sur le territoire bruxellois, 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.

À 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 wallonne 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

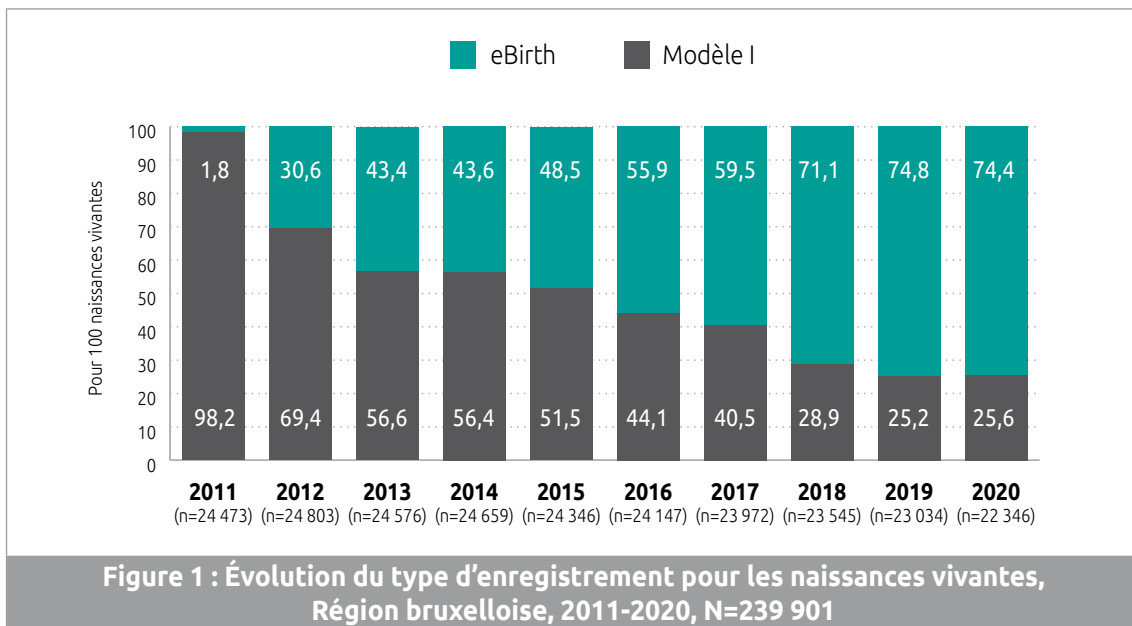
En Belgique, lors de la déclaration d'une naissance vivante, un bulletin statistique (eBirth ou Modèle I) est obligatoirement complété, quel que soit le poids à la naissance ou l'âge gestationnel. Ces bulletins, anonymisés après la déclaration officielle de la naissance faite par un membre de la famille 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 10 des 11 maternités et de 7 des 19 communes bruxelloises proviennent des formulaires médicaux et sociodémographiques eBirth. 74,4 % 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 CEpiP<sup>1</sup> 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.

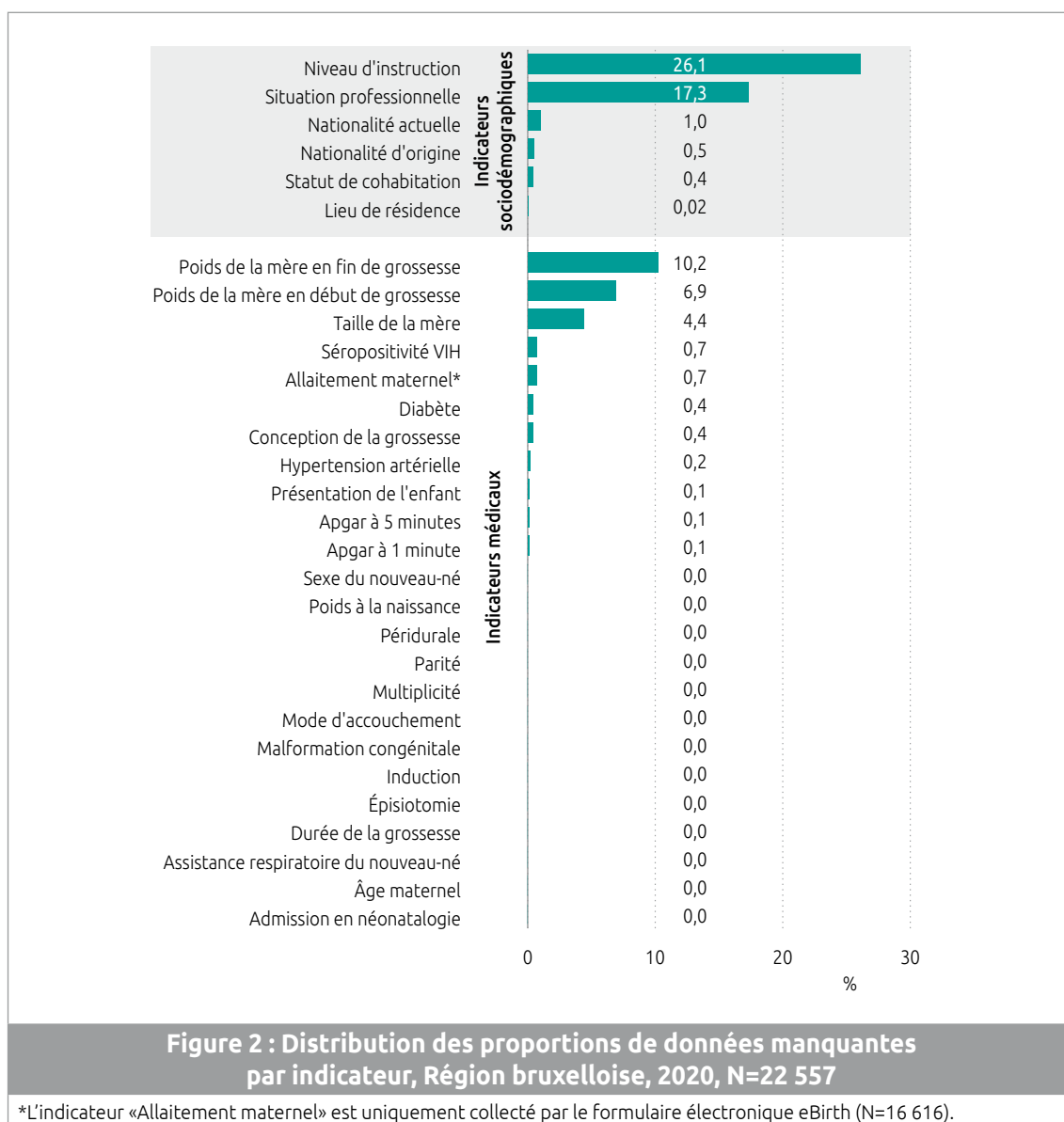
Tout au long du processus de collecte des données, le CEpiP soutient les maternités et les communes pour faciliter l'encodage de leurs données et s'assurer de la bonne compréhension des indicateurs présents sur les bulletins de naissance/décès.

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

<sup>1</sup> 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).

La figure 2 présente la liste des indicateurs analysés dans ce rapport et la proportion de données manquantes par certificat pour chacun de ces indicateurs. Globalement, les proportions de données manquantes sont très faibles (<1,0 %). 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, elles sont toutefois stables entre 2019 et 2020. 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 de la Région bruxelloise au cours de l'année 2020. Plusieurs maternités bruxelloises ont un caractère universitaire ce qui peut avoir une incidence sur les données périnatales, notamment la mortalité et la prématurité.

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 Wallonie (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 Région bruxelloise en 2020 (belge, marocaine, roumaine, française, congolaise, turque, italienne 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<sup>2</sup>. 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 kg/m<sup>2</sup> = sous-poids  
IMC entre 18,5 et 24,9 kg/m<sup>2</sup> = poids normal  
IMC entre 25 à 29,9 kg/m<sup>2</sup> = surpoids  
IMC ≥ 30,0 kg/m<sup>2</sup> = obésité (18)

pour les femmes âgées de moins de 18 ans :  
< -2SD = insuffisance pondérale  
> +1SD = surpoids  
> +2SD = 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 périnataux 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 élective) 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, 21 726 accouchements de singletons et 414 accouchements multiples ont été enregistrés sur le territoire de la Région bruxelloise. Parmi les 1,9 % d'accouchements multiples, on observe 412 grossesses de jumeaux, 1 grossesse de triplés et 1 grossesse de quadruplés (tableau 1).

La proportion de grossesses multiples diminue entre 2017 et 2018 passant de 2,1 % à 1,9 %, avant de se stabiliser.

Tableau 1 : Distribution des accouchements, Région bruxelloise, 2020, N=22 140		
	Nombre	%
<b>Singletons</b>	<b>21 726</b>	<b>98,13</b>
1 enfant vivant	21 525	
1 enfant mort-né	201	
<b>Grossesses gémeillaires</b>	<b>412</b>	<b>1,86</b>
2 enfants vivants	405	
1 enfant vivant et 1 mort-né	4	
2 enfants mort-nés	3	
<b>Grossesse triple</b>	<b>1</b>	<b>0,005</b>
3 enfants vivants	1	
<b>Grossesse quadruple</b>	<b>1</b>	<b>0,005</b>
4 enfants vivants	1	

## 3.2 NAISSANCES

En 2020, 22 557 naissances survenues sur le territoire de la Région bruxelloise ont été enregistrées, avec 21 726 naissances uniques et 831 naissances multiples (tableau 2).

Tableau 2 : Distribution des naissances, Région bruxelloise, 2020, N=22 557		
	Nombre	%
<b>Naissances vivantes</b>	<b>22 346</b>	<b>99,1</b>
Singletons	21 525	96,3
Multiples	821	3,7
<b>Mort-nés</b>	<b>211</b>	<b>0,9</b>
Singletons	201	95,3
Multiples	10	4,7

Une diminution du nombre de naissances en Région bruxelloise est observée depuis 2012 passant de 25 017 naissances à 22 557 en 2020, soit une diminution de 9,8 % (figure 3).

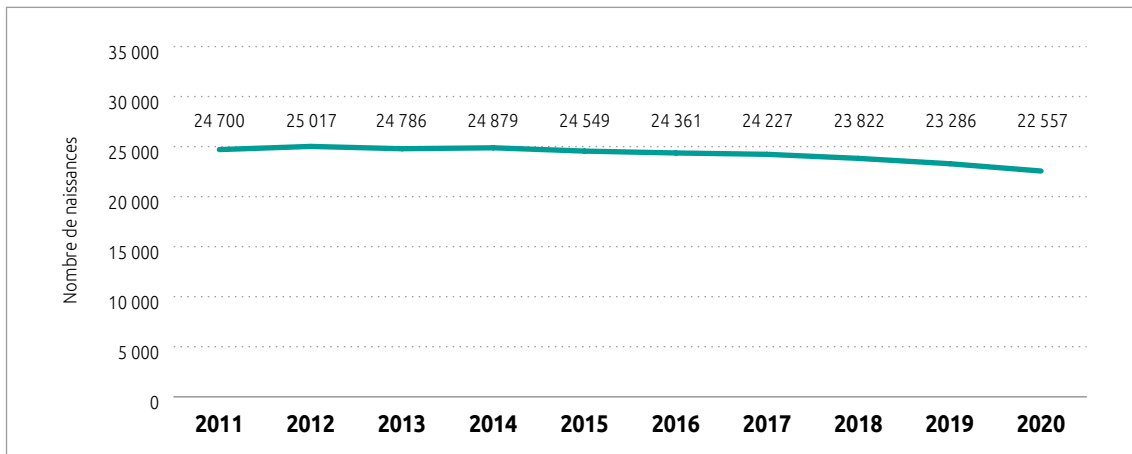


Figure 3 : Évolution du nombre de naissances, Région bruxelloise, 2011-2020, N=242 184

### 3.3 LIEU D'ACCOUCHEMENT

Nous avons comptabilisé 22 035 accouchements à l'hôpital et 105 accouchements en extra-hospitalier (0,5 %).

Le parc hospitalier bruxellois compte 11 maternités dont 3 universitaires. Une femme sur quatre a accouché dans une maternité universitaire (27,1 %) en 2020. Le nombre d'accouchements enregistrés par maternité s'étend de 1 057 à 3 334 (figure 4).

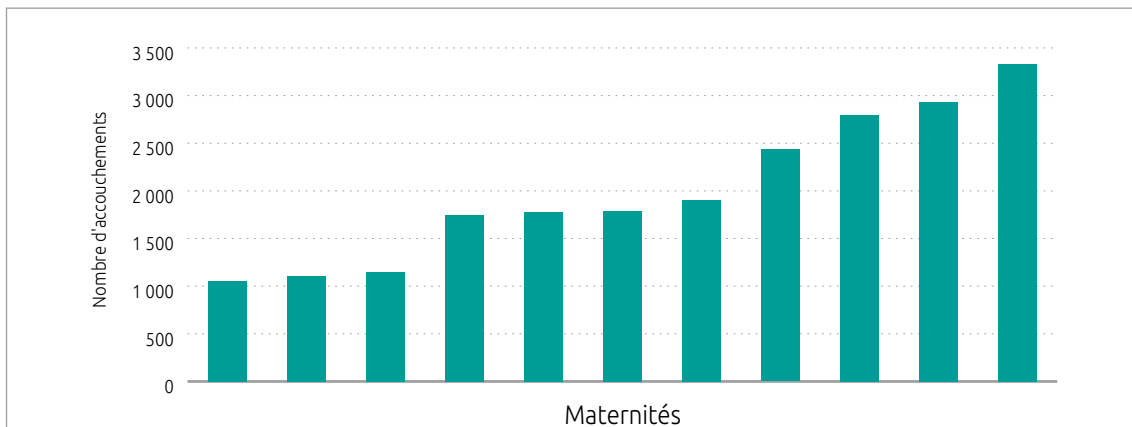


Figure 4 : Nombre d'accouchements par maternité, Région bruxelloise, 2020, N=22 035

Parmi les 105 accouchements extra-hospitaliers, on comptabilise 61 accouchements à domicile programmés et 41 accouchements inopinés. Le type d'accouchement extra-hospitalier est inconnu pour 3 accouchements (2,9 %). La proportion d'accouchements extra-hospitaliers est stable entre 2011 et 2020 (0,5 %).

# 4. CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DE LA MÈRE

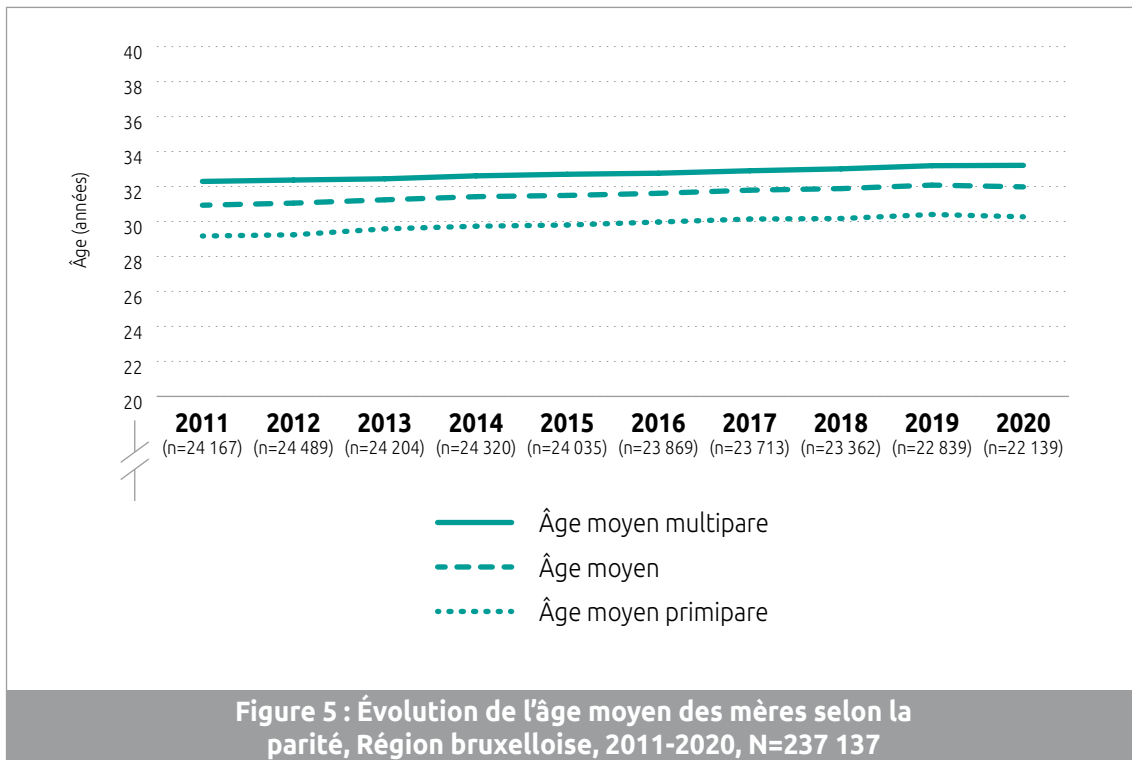
## 4.1 SYNOPTIQUE

<b>Tableau 3 : Caractéristiques sociodémographiques de la mère, Région bruxelloise, 2020, N=22 140</b>			
		<b>Nombre</b>	<b>%</b>
<b>Âge (années) (n=22 140)</b>	< 20	287	1,3
	20-24	2 059	9,3
	25-29	5 481	24,8
	30-34	7 798	35,2
	35-39	4 926	22,2
	40-44	1 461	6,6
	≥ 45	128	0,6
<b>Nationalité d'origine (n=22 038)</b>	Belge	6 225	28,2
	Marocaine	4 061	18,4
	Roumaine	1 401	6,4
	Française	1 092	5,0
	Congolaise	759	3,4
	Turque	625	2,8
	Italienne	521	2,4
	Autres	7 354	33,4
<b>Nationalité actuelle (n=21 926)</b>	Belge	11 574	52,8
	Marocaine	1 549	7,1
	Roumaine	1 332	6,1
	Française	1 063	4,9
	Congolaise	358	1,6
	Turque	141	0,6
	Italienne	441	2,0
	Autres	5 468	24,9
<b>Lieu de résidence (n=22 136)</b>	Bruxelles	15 858	71,6
	Flandre	4 613	20,8
	Wallonie	1 500	6,8
	Pays étranger	165	0,8
<b>Cohabitation (n=22 058)</b>	Vit seule	4 315	19,6
	En union	17 743	80,4
<b>Niveau d'instruction (n=16 337)</b>	Secondaire ou moins	9 532	58,3
	Supérieur	6 805	41,7
<b>Situation professionnelle (n=18 316)</b>	Non active	7 450	40,7
	Active	10 866	59,3

## 4.2 ÂGE DE LA MÈRE

L'âge moyen des mères à l'accouchement est de 32,0 ans (écart-type : 5,4 ans, minimum : 13,1 ans, maximum : 55,2 ans). L'âge moyen chez la primipare est de 30,3 ans ce qui est plus élevé qu'en Wallonie (28,8 ans) (7). Pour les multipares, l'âge moyen est de 33,2 ans, également plus élevé qu'en Wallonie (32,0 ans) (7).

L'âge moyen des femmes qui accouchent à Bruxelles augmente de 2011 à 2019, passant de 30,9 ans à 32,1 ans, et reste stable en 2020 (figure 5). La même tendance est observée chez la primipare. En revanche, chez la multipare l'âge moyen des mères augmente de 2011 à 2020.



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 1,3 % (tableau 3). Cette proportion est inférieure à celle de la Wallonie (2,3 %) (7).

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

La proportion de mères âgées de 40 ans et plus à Bruxelles (7,2 %) est plus élevée qu'en Wallonie (3,7 %) (7). Parmi ces mères de 40 ans et plus, 26,4 % sont primipares et 24,2 % sont de grandes multipares (ont accouché pour la quatrième fois ou plus).

Durant la période 2011-2020, la proportion de mères âgées de 40 ans et plus augmente passant de 5,1 % en 2011 à 7,2 % en 2020. La proportion de mères âgées de moins de 20 ans est stable depuis 2015 (figure 6).

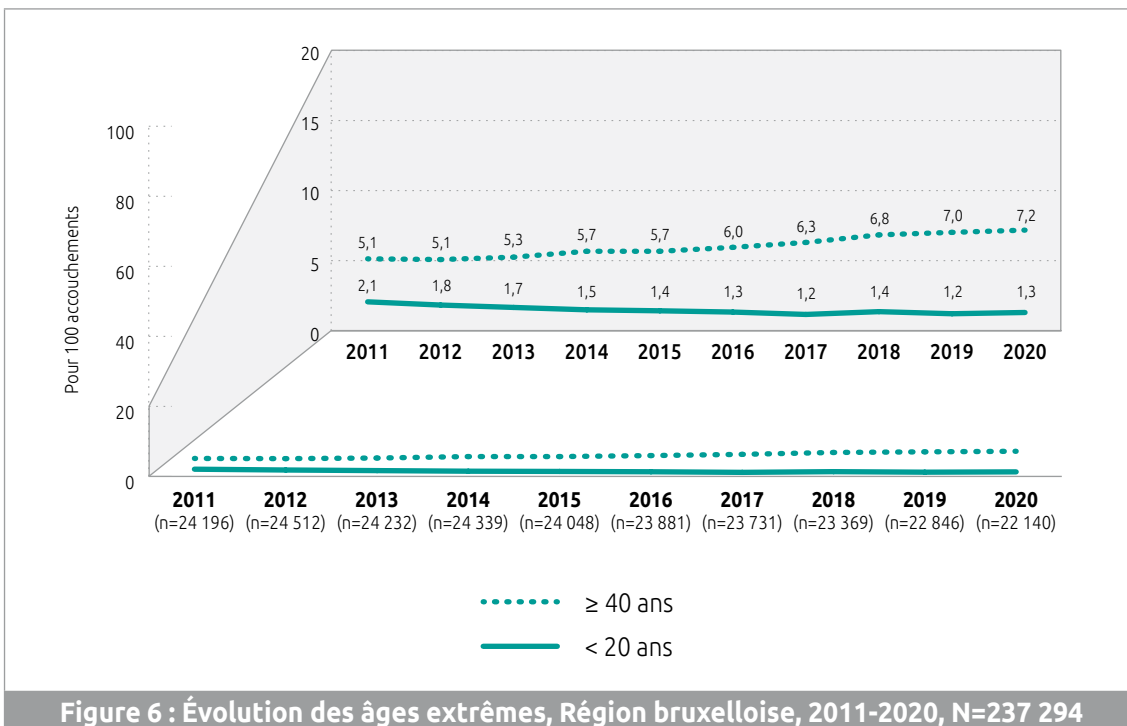


Figure 6 : Évolution des âges extrêmes, Région bruxelloise, 2011-2020, N=237 294

### 4.3 NATIONALITÉS DE LA MÈRE

La proportion de mères de nationalité d'origine étrangère est de 71,8 % (tableau 3). Les nationalités d'origine étrangère les plus représentées sont marocaine (18,4 %), roumaine (6,4 %), française (5,0 %) et congolaise (3,4 %). La catégorie «autres» comprend 153 nationalités avec des proportions qui varient de 0,0 % à 2,1 %.

La proportion de mères de nationalité d'origine étrangère augmente sur la période 2011 à 2014, passant de 64,6 % à 71,9 %, avant de se stabiliser.

La proportion de mères de nationalité actuelle non belge est de 47,2 %.

### 4.4 SITUATION SOCIOÉCONOMIQUE DE LA MÈRE

La proportion de mères qui accouche en Région bruxelloise mais qui n'y réside pas est de 28,4 % (tableau 3). Ces mères proviennent principalement du Brabant flamand (18,3 %) et du Brabant wallon (4,2 %).

La proportion de mères ayant déclaré vivre seule est de 19,6 %. 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 40,7 % (tableau 3).

## 4.5 DISCUSSION

L'âge moyen des mères qui accouchent à Bruxelles est de 32,0 ans avec une proportion de mères âgées de 40 ans et plus qui augmente de 2011 à 2020, de 5,1 % à 7,2 %.

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).

Avec 160 nationalités d'origine représentées, Bruxelles affiche une multiculturalité liée à la fois à la présence d'institutions européennes et internationales sur la Région mais également à l'immigration. L'évolution des types de nationalités est d'ailleurs en lien avec les vagues successives d'immigration bruxelloise. 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).

Plus d'une femme sur quatre qui accouche en Région bruxelloise n'y réside pas. Cette proportion n'est pas négligeable et peut influencer certains indicateurs. En effet, lorsque l'on s'intéresse aux indicateurs périnataux selon le lieu de résidence de la mère, on constate que certains indicateurs, comme la prématurité ou la mortinatalité, sont plus favorables quand on prend en compte les résidentes bruxelloises plutôt que l'ensemble des femmes qui accouchent à Bruxelles (38). Ces résultats montrent notamment que Bruxelles, regroupant des centres de référence universitaire, draine une population plus à risque.

# 5. CARACTÉRISTIQUES BIOMÉDICALES DE LA MÈRE

## 5.1 SYNOPTIQUE

**Tableau 4 : Caractéristiques biomédicales de la mère, Région bruxelloise, 2020, N=22 140**

		<b>Nombre</b>	<b>%</b>
<b>Corpulence (n=20 399)</b>	Sous-poids	943	4,6
	Normale	11 436	56,1
	Surpoids	5 162	25,3
	Obésité	2 858	14,0
<b>Hypertension artérielle (n=22 099)</b>	Oui	1 049	4,8
	Non	21 050	95,2
<b>Diabète (n=22 054)</b>	Oui	3 637	16,5
	Non	18 417	83,5
<b>Séropositivité VIH (n=21 991)</b>	Positif	101	0,5
	Négatif	21 863	99,4
	Non testé	27	0,1

## 5.2 CORPULENCE

L'indice de masse corporelle (IMC) moyen est de 24,7 kg/m<sup>2</sup> (écart-type : 4,9 kg/m<sup>2</sup>).

En début de grossesse, 39,3 % des mères sont en surcharge pondérale avec 25,3 % en surpoids et 14,0 % souffrant d'obésité (tableau 4). La proportion de surpoids est légèrement plus importante que celle observée en Wallonie (24,7 %), tandis que la proportion d'obésité est plus faible (17,4 %) (7).

La proportion de mères en surcharge pondérale augmente de 2011 à 2019, passant de 32,6 % à 39,4 %, et reste stable en 2020. La même tendance se marque pour le surpoids et l'obésité (figure 7).



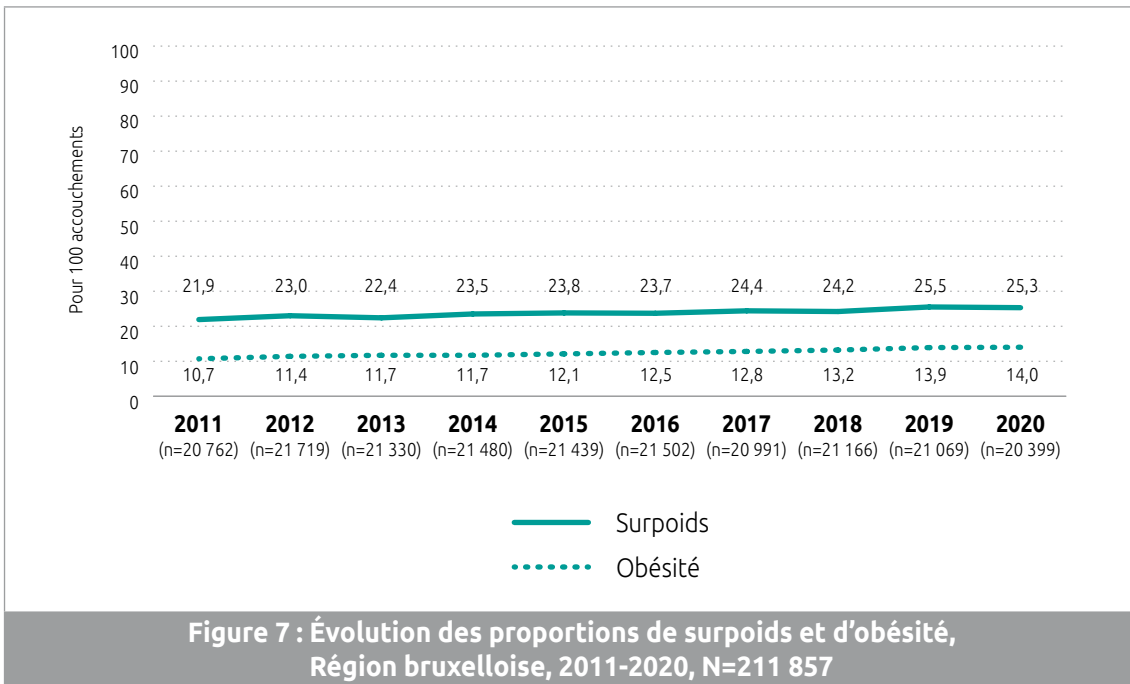


Figure 7 : Évolution des proportions de surpoids et d'obésité, Région bruxelloise, 2011-2020, N=211 857

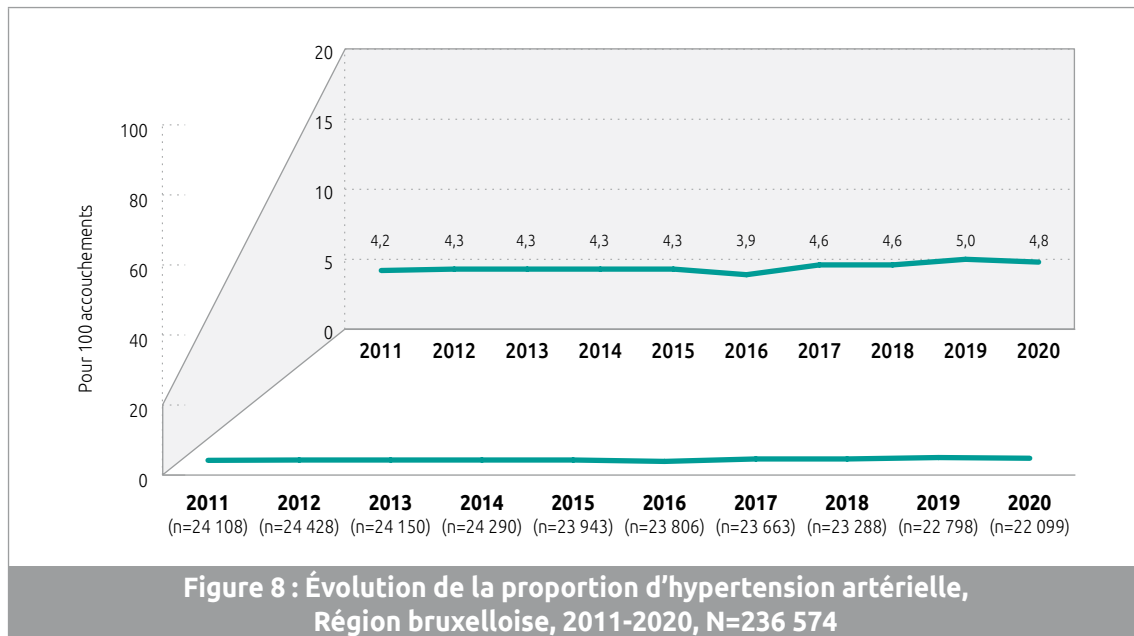
On observe une association entre le statut pondéral de la mère et l'âge, la nationalité d'origine et la parité. La proportion de mères en surpoids ou souffrant d'obésité augmente avec l'âge de la mère et la parité. Les mères de nationalité d'origine congolaise ou marocaine ont les proportions de surpoids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

Tableau 5 : Distribution de la corpulence selon les caractéristiques de la mère, Région bruxelloise, 2020			
		Surpoids %	Obésité %
<b>Âge (années)</b>	< 20 (n=251)	10,4	9,6
	20-29 (n=6 838)	25,3	14,4
	30-39 (n=11 859)	25,3	13,3
	≥ 40 (n=1 451)	28,5	18,3
<b>Nationalité d'origine</b>	Belge (n=5 795)	19,0	10,4
	Marocaine (n=3 662)	35,7	19,4
	Roumaine (n=1 239)	20,7	11,3
	Française (n=1 045)	16,3	8,8
	Congolaise (n=693)	33,0	28,1
	Turque (n=584)	32,0	14,2
	Italienne (n=481)	21,6	11,0
<b>Parité</b>	Primipare (n=8 583)	21,3	9,8
	Multipare (n=11 816)	28,3	17,0

### 5.3 HYPERTENSION ARTÉRIELLE

La proportion de mères souffrant d'hypertension artérielle est de 4,8%, qu'elle soit préexistante ou gravidique (tableau 4). Cette proportion est légèrement plus élevée que celle de la Wallonie (4,4 %) (7).

La proportion de femmes souffrant d'hypertension est stable depuis 2017 (figure 8).



Une association est observée 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).

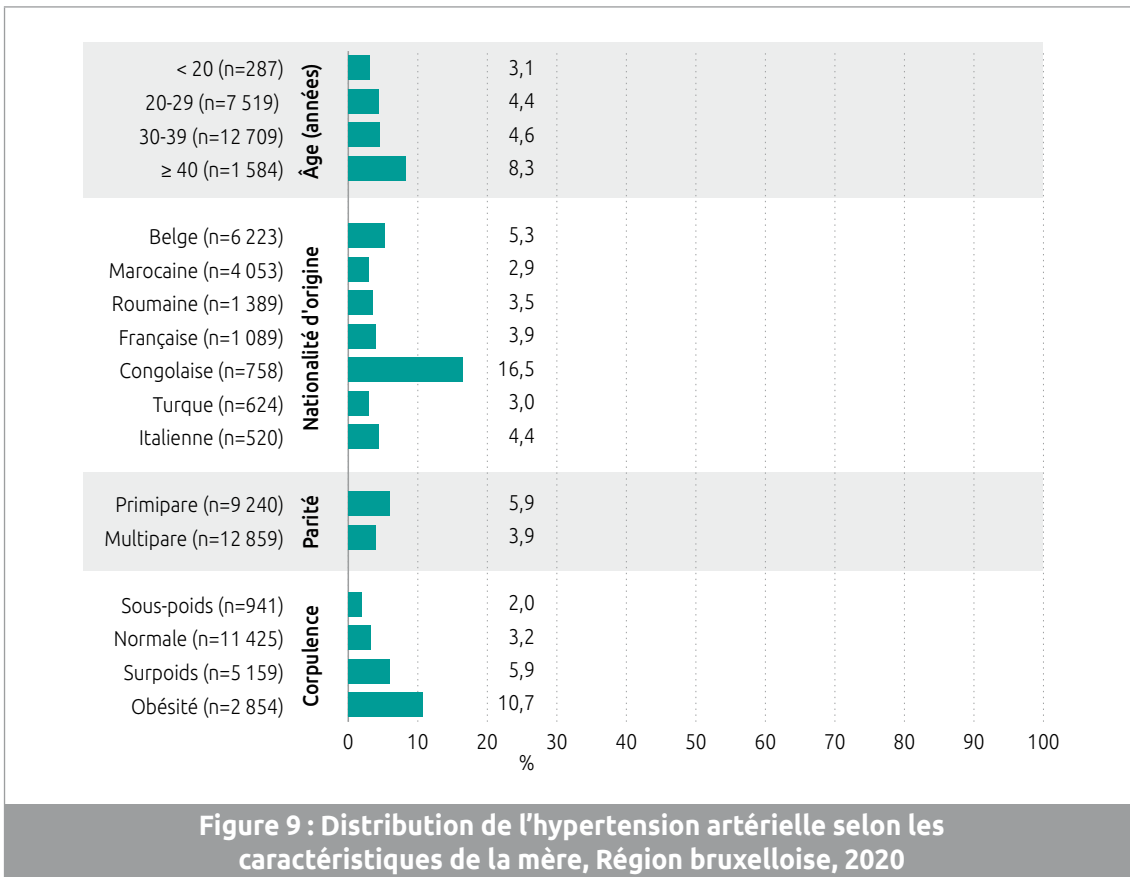


Figure 9 : Distribution de l'hypertension artérielle selon les caractéristiques de la mère, Région bruxelloise, 2020

## 5.4 DIABÈTE

La proportion de mères souffrant de diabète est de 16,5 %, qu'il soit gestationnel ou préexistant (tableau 4). Cette proportion est supérieure à celle de la Wallonie (10,9 %) (7).

La proportion de mères souffrant de diabète augmente entre 2011 et 2020, passant de 6,6 % à 16,5 % (figure 10).

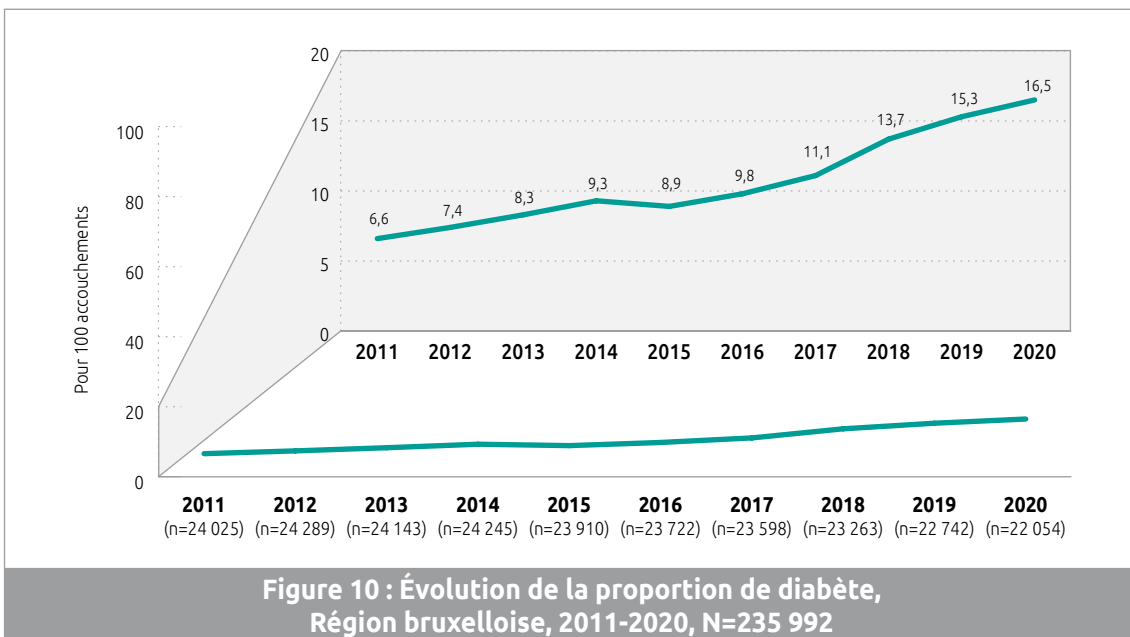
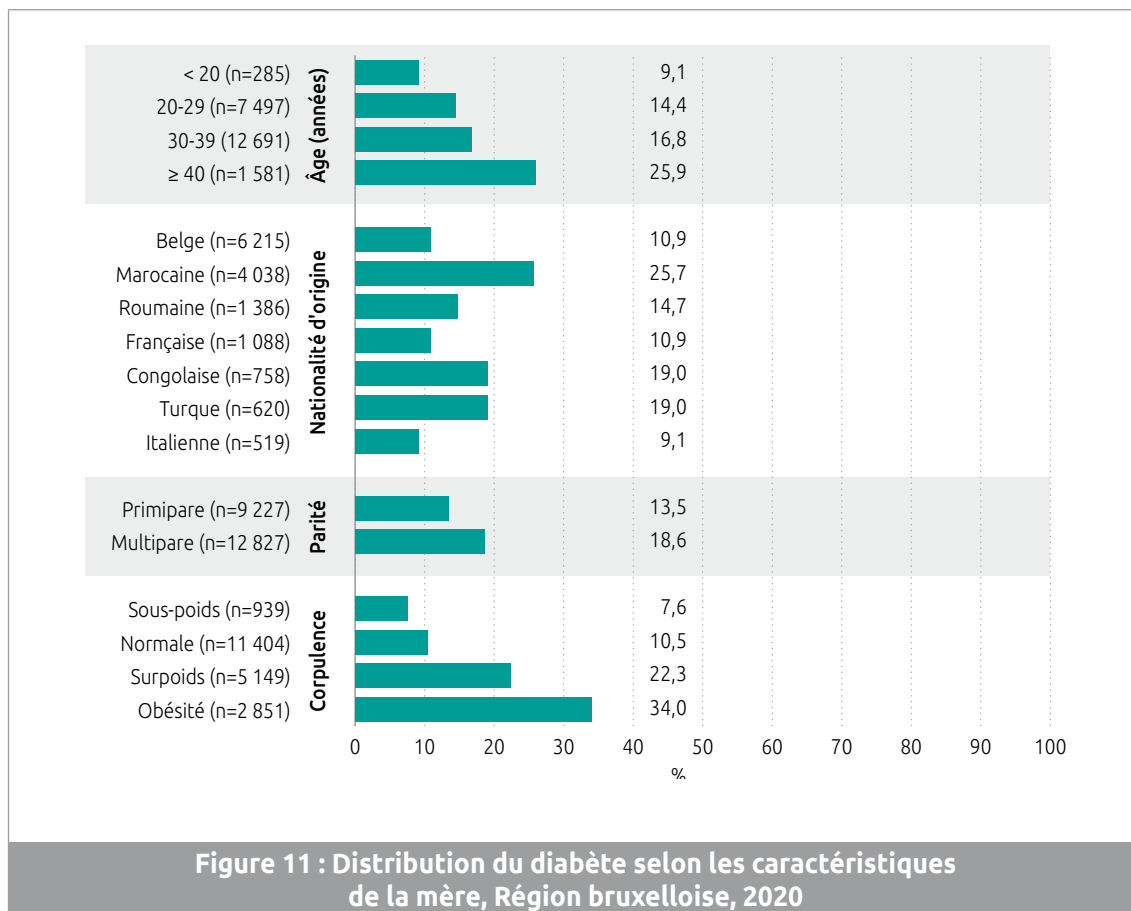


Figure 10 : Évolution de la proportion de diabète, Région bruxelloise, 2011-2020, N=235 992

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).



## 5.5 SÉROPOSITIVITÉ VIH

Cent et une mères (0,5 %) présentent un statut VIH positif à l'accouchement (tableau 4). De 2011 à 2020, aucune évolution de la proportion de mères avec un statut VIH positif n'est observée.

## 5.6 DISCUSSION

Lors de l'analyse des caractéristiques biomédicales de la mère, on constate que la proportion de mères diabétiques augmente entre 2011 et 2020. La proportion de mères en surcharge pondérale est stable entre 2019 et 2020 et celle de mères hypertendues est stable depuis 2017.

En 2020, une femme sur quatre souffre de surpoids et une femme sur sept 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 (39).

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 %. 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 % (Croatie) à 26 % (Pays de Galles) (3).

Pour ce qui est du diabète, une augmentation constante de la proportion est observée passant de 6,6 % en 2011 à 16,5 % en 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 (40). 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 %) (41). 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 (42). 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 (43). Néanmoins, plusieurs études font état d'une augmentation de la prévalence du diabète gestationnel (44-45) 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

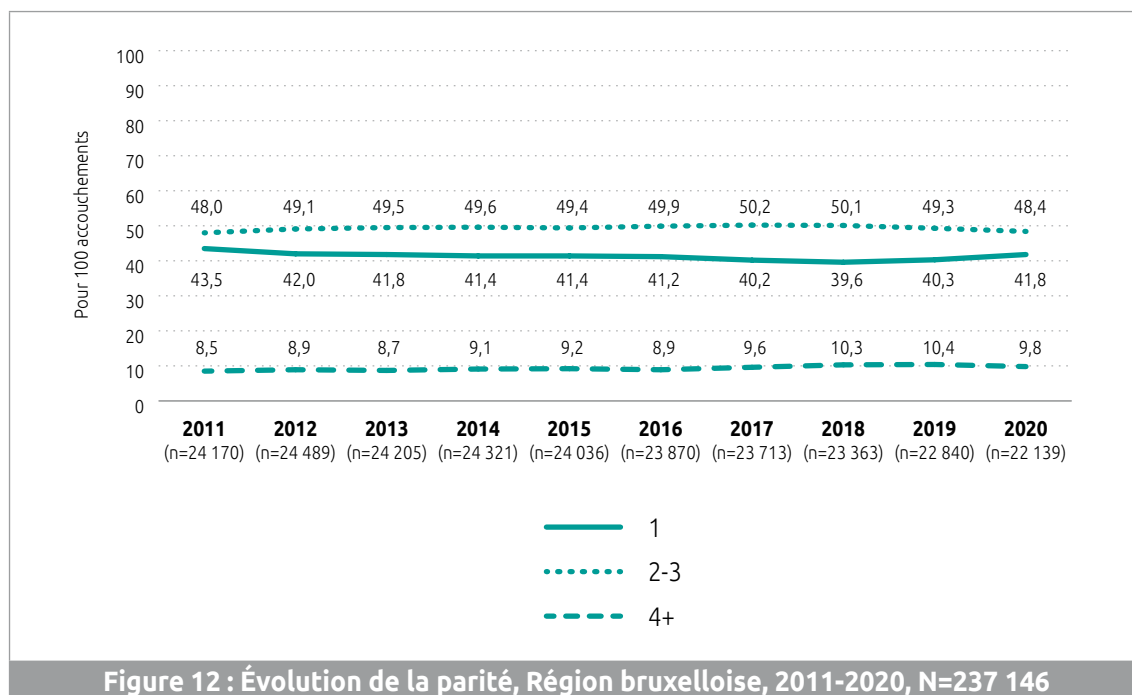
## 6.1 SYNOPTIQUE

<b>Tableau 6 : Caractéristiques de la grossesse, Région bruxelloise, 2020, N=22 140</b>			
		<b>Nombre</b>	<b>% Moy (DS)</b>
<b>Parité (n=22 139)</b>	1	9 256	41,8
	2-3	10 725	48,4
	4 +	2 158	9,8
<b>Conception de la grossesse (n=22 047)</b>	Spontanée	20 904	94,8
	Traitement hormonal	192	0,9
	FIV ou ICSI	951	4,3
<b>Prise de poids durant la grossesse (kg) (n=19 309)</b>			12,0 (5,8)
<b>Durée de la grossesse (semaines) (n=22 136)</b>	< 28	167	0,8
	28-31	194	0,9
	32-33	185	0,8
	34-36	1 015	4,6
	37-38	5 834	26,4
	39-40	12 055	54,4
	> 40	2 686	12,1

## 6.2 PARITÉ

La proportion de primipares est de 41,8 %. Cette proportion est plus faible qu'en Wallonie (44,0 %) (7). Le nombre de grandes multipares (4e accouchement et plus) est de 2 158 (9,8 %) (tableau 6).

La distribution de la parité fluctue entre 2011 et 2020 sans montrer de tendance (figure 12).



## 6.3 CONCEPTION DE LA GROSSESSE

La proportion de grossesses faisant suite à un traitement de conception assistée est de 5,2 % (tableau 6).

La proportion de conception assistée est de 21,5 % parmi les grossesses multiples et de 4,9 % parmi les grossesses uniques.

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

La proportion de grossesses ayant fait suite à un traitement d'ICSI ou de FIV diminue entre 2019 et 2020. La proportion de grossesses sous traitement hormonal reste stable de 2011 à 2020 (0,9 %) mais probablement sous-rapportée (figure 13).

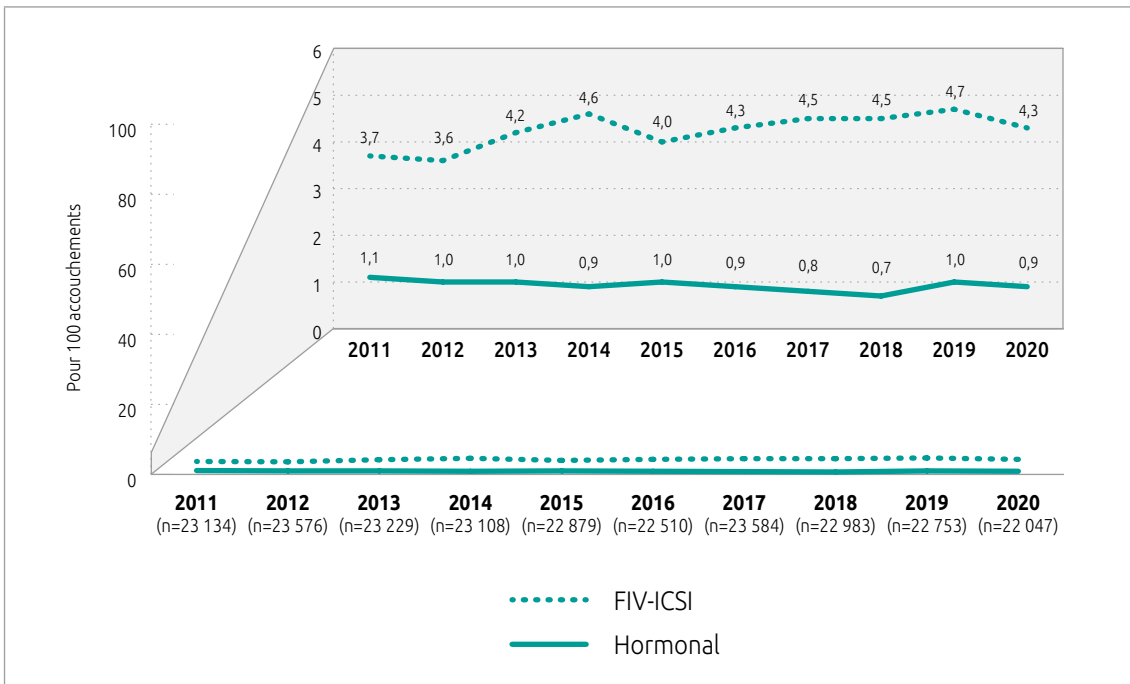


Figure 13 : Évolution du traitement conceptionnel, Région bruxelloise, 2011-2020, N=229 804

Il existe une association entre la conception de la grossesse et l'âge, la nationalité d'origine et la parité 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 française, belge ou italienne. En revanche, on n'observe aucune différence en fonction de la corpulence de la mère (figure 14).

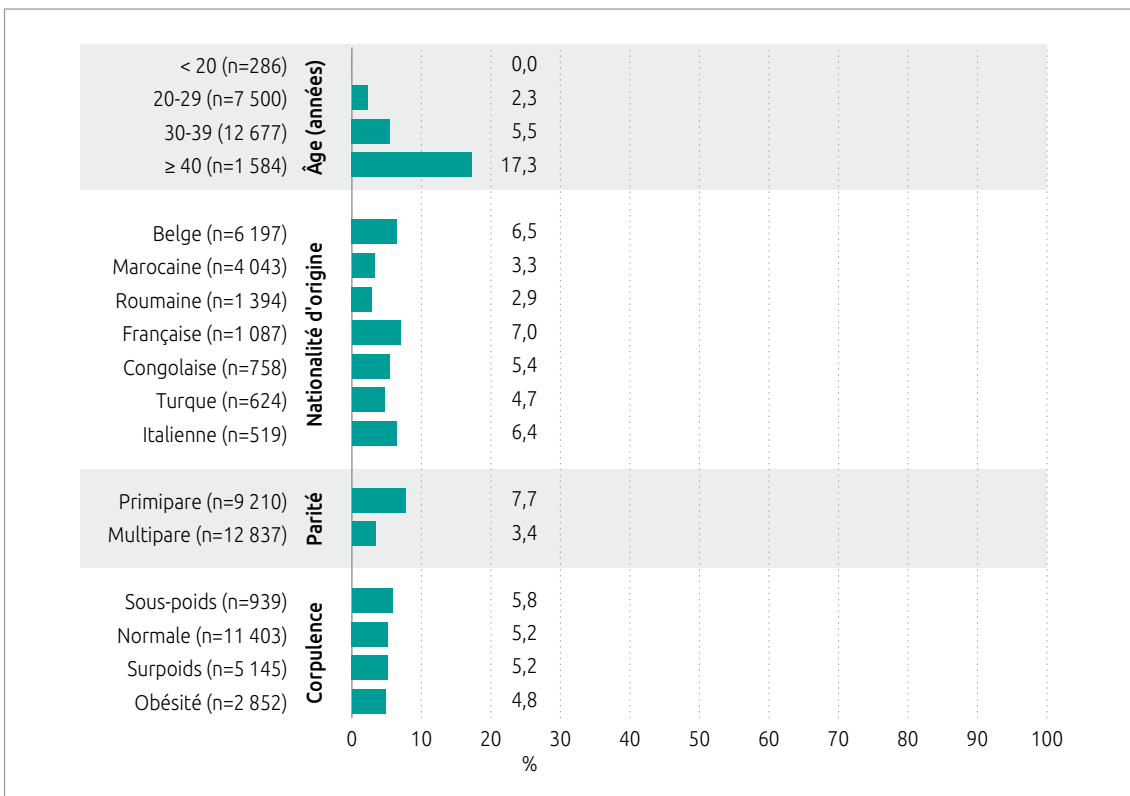


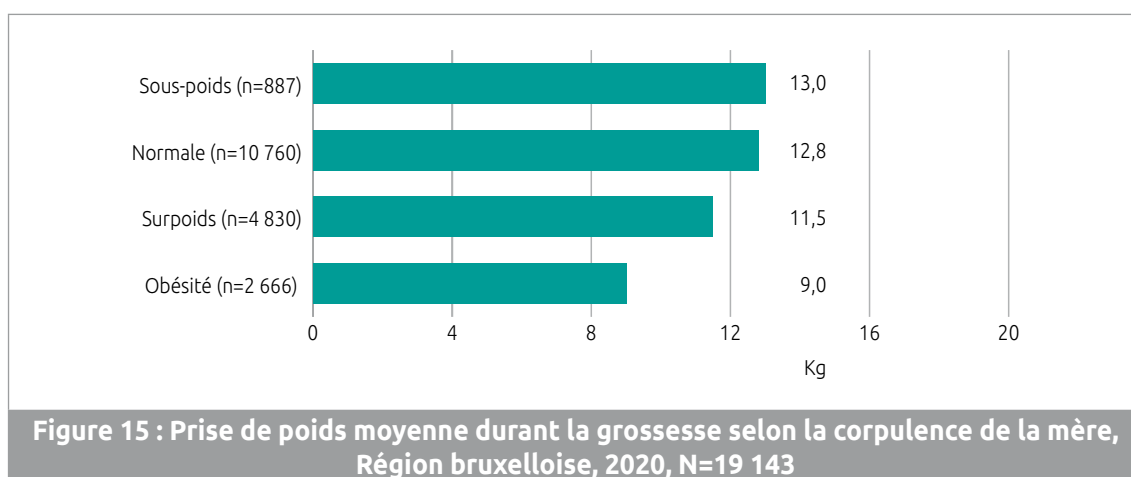
Figure 14 : Distribution du traitement conceptionnel selon les caractéristiques de la mère, Région bruxelloise, 2020



## 6.4 PRISE DE POIDS DURANT LA GROSSESSE

Durant la grossesse, les femmes prennent en moyenne 12,0 kg (écart-type : 5,8 kg) (tableau 6). Cette prise de poids moyenne est restée stable de 2011 à 2015 (12,5 kg) pour diminuer à 12,0 kg de 2016 à 2020.

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 9,0 kg pour les femmes souffrant d'obésité (figure 15).



## 6.5 DURÉE DE LA GROSSESSE

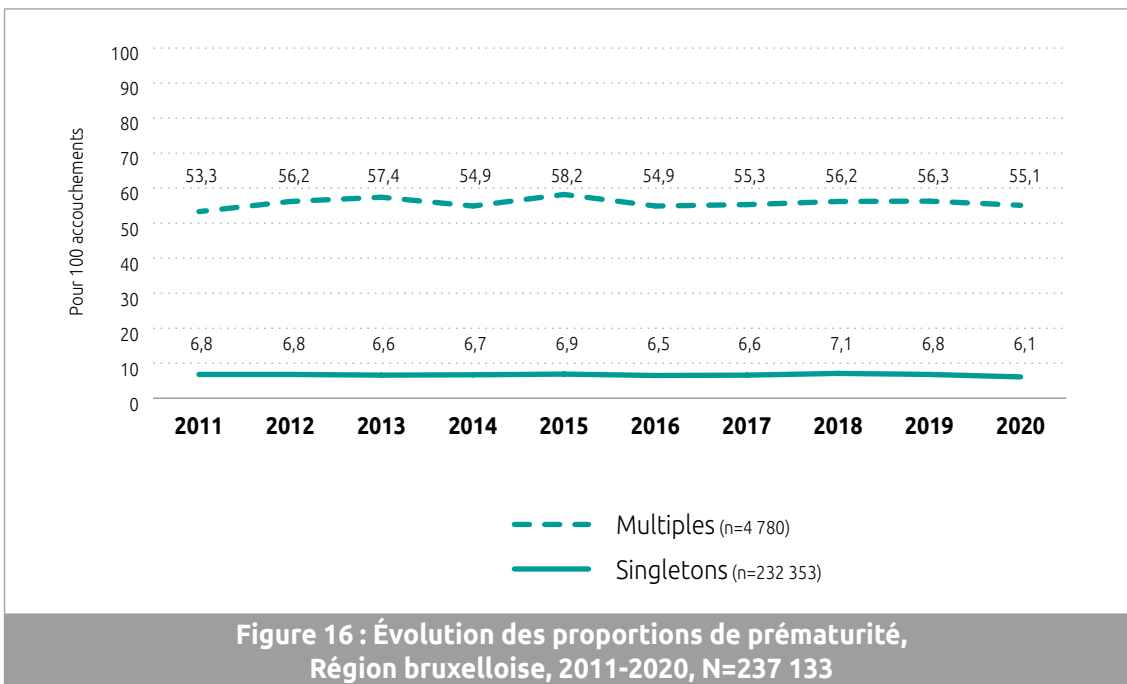
La durée moyenne de la grossesse est de 38 semaines (écart-type : 2 semaines).

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 7,1 % (tableau 6). La proportion d'accouchements de singletons ayant eu lieu avant 37 semaines est de 6,1 %. Pour les accouchements multiples, 55,1 % sont prématurés, avec 8,7 % qui n'atteignent pas les 32 semaines de grossesse.

La proportion d'accouchements avant 37 semaines à Bruxelles (7,1 %) est plus faible que celle de la Wallonie (7,8 %) (7).

La proportion d'accouchements prématurés diminue entre 2019 et 2020, passant de 7,8 % à 7,1 %. 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 41,8 %. En Australie, Bai et al. (46) 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 5,2 % 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 (47).

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 bruxelloise où la proportion en 2020 est de 0,9 %. Par ailleurs, Le recours aux techniques de procréation assistée ne cesse d'augmenter en Europe (48). En Région bruxelloise, la proportion de grossesses ayant fait suite à un traitement d'ICSI ou de FIV diminue entre 2019 et 2020.

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 9,0 kg pour les femmes souffrant d'obésité. Ces résultats correspondent aux guidelines de prise de poids par catégories d'IMC (49). La prise de poids moyenne a diminué entre 2015 et 2016, 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 (50). Une prise de poids inadéquate 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. À 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 gestationnel augmenterait avec une prise de poids élevée durant la grossesse (51).

La proportion d'accouchements ayant eu lieu avant 37 semaines est de 7,1 % et 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

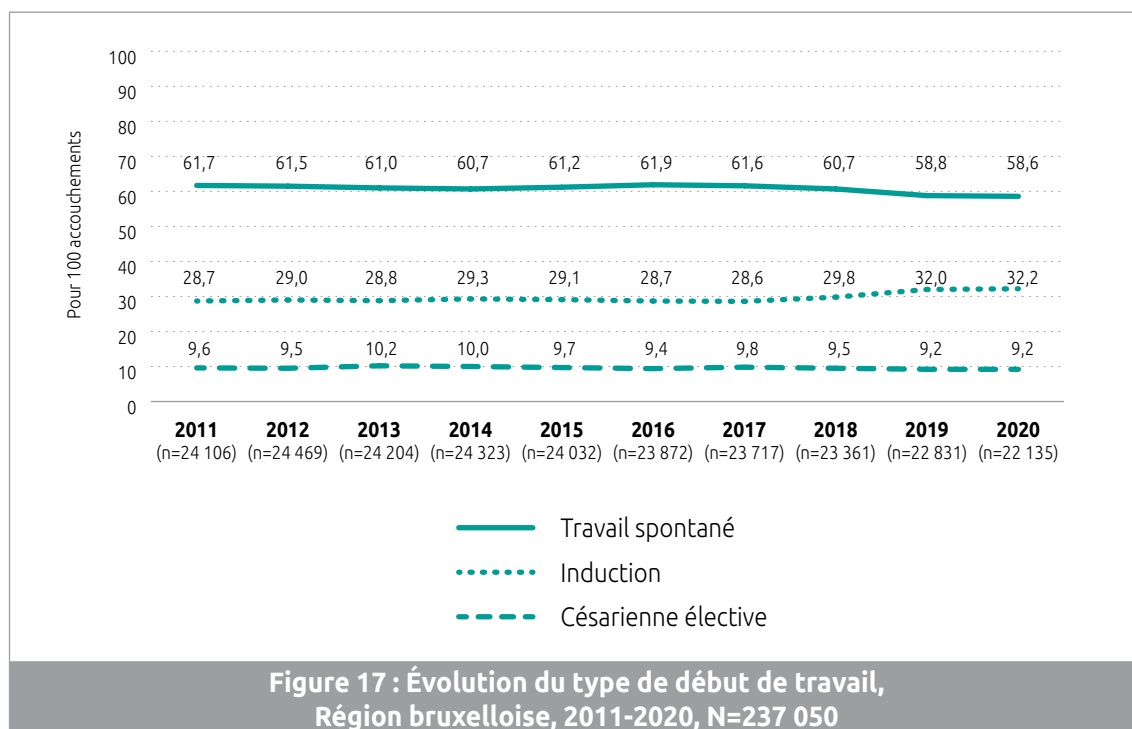
## 7.1 SYNOPTIQUE

<b>Tableau 7 : Caractéristiques de l'accouchement, Région bruxelloise, 2020, N=22 140</b>			
		<b>Nombre</b>	<b>%</b>
<b>Type de début de travail (n=22 135)</b>	Travail spontané	12 960	58,6
	Induction	7 129	32,2
	Césarienne programmée	2 046	9,2
<b>Induction du travail (n=22 135)</b>	Oui	7 129	32,2
	Non	15 006	67,8
<b>Péridurale obstétricale (n=22 136)</b>	Oui	16 681	75,4
	Non	5 455	24,6
<b>Mode d'accouchement (n=22 140)</b>	Spontané en sommet	15 553	70,2
	Spontané en siège	171	0,8
	Ventouse	1 876	8,5
	Forceps	199	0,9
	Césarienne programmée	2 046	9,2
	Césarienne non programmée	2 295	10,4
<b>Épisiotomie (n=22 139)</b>	Oui	2 903	13,1
	Non	19 236	86,9
<b>Accouchement sans intervention obstétricale (n=22 135)</b>	Oui	9 351	42,3
	Non	12 784	57,7

## 7.2 TYPE DE DÉBUT DE TRAVAIL

La proportion de travail spontané est de 58,6 % pour l'ensemble des accouchements (tableau 7). Lorsque l'on s'intéresse uniquement aux accouchements multiples, la proportion de travail spontané est de 37,4 %.

Une évolution du type de début de travail est constatée entre 2011 et 2020 avec une diminution progressive du travail spontané et de la césarienne programmée (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 mères âgées de 40 ans et plus et augmente avec l'indice de masse corporelle. La proportion d'inductions est plus élevée parmi les primipares, les femmes souffrant d'hypertension ou de diabète.

Par ailleurs, la proportion de césariennes programmées augmente avec l'âge de la mère et l'indice de masse corporelle. La proportion de césariennes programmées est 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 49,0 % (tableau 8).

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

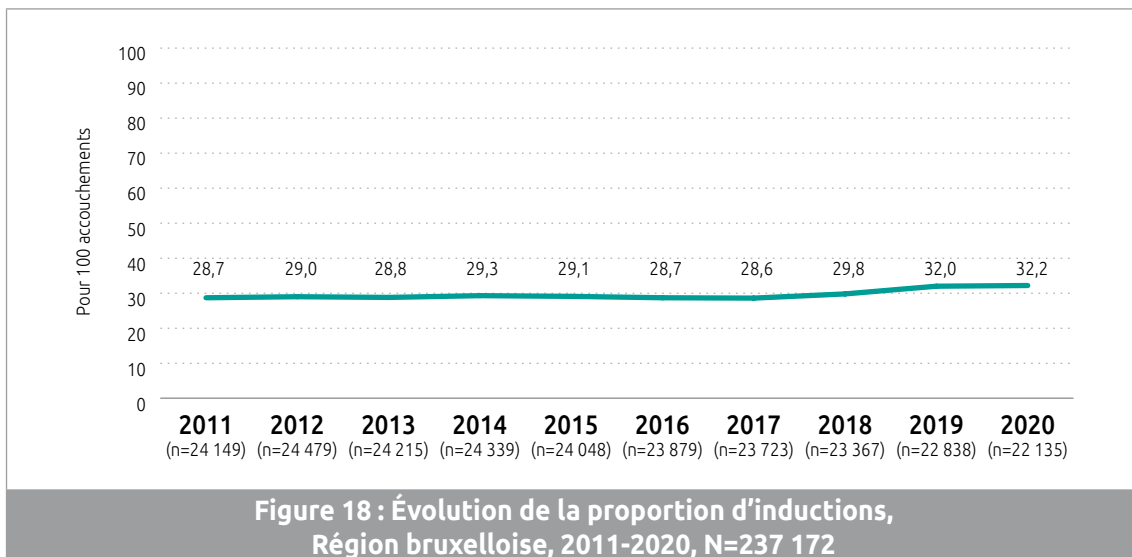
		Spontané %	Induction %	Césarienne programmée %
<b>Âge (années)</b>	< 20 (n=287)	71,1	28,2	0,7
	20-29 (n=7 536)	61,5	32,5	6,0
	30-39 (n=12 723)	58,2	31,4	10,4
	≥ 40 (n=1 589)	45,3	37,5	17,2
<b>Corpulence</b>	Sous-poids (n=943)	67,0	25,3	7,7
	Normale (n=11 435)	63,7	28,9	7,4
	Surpoids (n=5 162)	52,8	36,9	10,3
	Obésité (n=2 856)	45,1	41,5	13,4
<b>Hypertension artérielle</b>	Oui (n=1 048)	35,7	52,5	11,8
	Non (n=21 047)	59,7	31,2	9,1
<b>Diabète</b>	Oui (n=3 636)	43,9	44,8	11,3
	Non (n=18 414)	61,4	29,8	8,8
<b>Parité</b>	Primipare (n=9 254)	57,8	36,2	6,0
	Multipare (n=12 880)	59,1	29,4	11,5
<b>Durée de gestation</b>	< 34 semaines (n=546)	53,3	32,1	14,6
	34-36 semaines (n=1 014)	57,6	29,5	12,9
	37-38 semaines (n=5 833)	49,0	33,1	17,9
	≥ 39 semaines (n=14 738)	62,6	32,1	5,3

### 7.3 INDUCTION DU TRAVAIL

La proportion d'inductions est de 32,2 % (tableau 7), avec 32,2 % pour les singletons et 32,4 % pour les grossesses multiples.

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

La proportion d'inductions augmente depuis 2017, après une période stable entre 2011 et 2017 (figure 18).



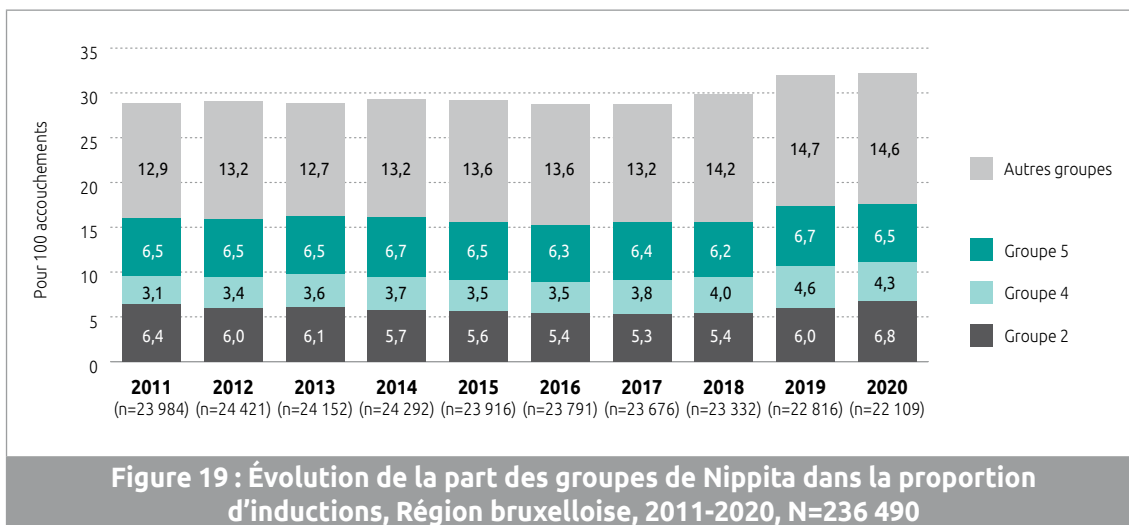
### 7.3.1 Classification des inductions

Selon la nomenclature de Nippita, 47,9 % des femmes font partie des catégories 2 et 5 (singletons en sommet, 39-40 semaines), avec respectivement 22,0 % de primipares et 25,9 % de multipares sans antécédent de césarienne. Ces deux catégories de femmes contribuent le plus dans les 32,2 % d'induction avec 6,8 % pour la catégorie 2 et 6,5 % pour la catégorie 5. Les proportions d'inductions les plus élevées se retrouvent dans les catégories 3 et 6 (singletons en sommet,  $\geq 41$  semaines) avec 60,8 % chez la primipare et 52,7 % 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, Région bruxelloise, 2020, N=22 109**

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	1 872	8,5	733	39,2	3,3
2 Primipares, singleton, sommet, 39-40 semaines	4 858	22,0	1 505	31,0	6,8
3 Primipares, singleton, sommet, $\geq 41$ semaines	1 373	6,2	835	60,8	3,8
4 Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton, sommet, 37-38 semaines	2 457	11,1	957	39,0	4,3
5 Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton, sommet, 39-40 semaines	5 719	25,9	1 445	25,3	6,5
6 Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton, sommet, $\geq 41$ semaines	1 113	5,0	586	52,7	2,6
7 Toutes les grossesses, singleton, sommet, < 37 semaines	937	4,2	345	36,8	1,6
8 Multipares avec antécédent de césarienne, singleton, sommet	2 473	11,2	478	19,3	2,2
9 Toutes les grossesses, singleton, présentations transverse ou siège	892	4,0	108	12,1	0,5
10 Toutes les grossesses multiples	415	1,9	134	32,3	0,6
<b>TOTAL</b>	<b>22 109</b>	<b>100,0</b>	<b>7 126</b>		<b>32,2</b>

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



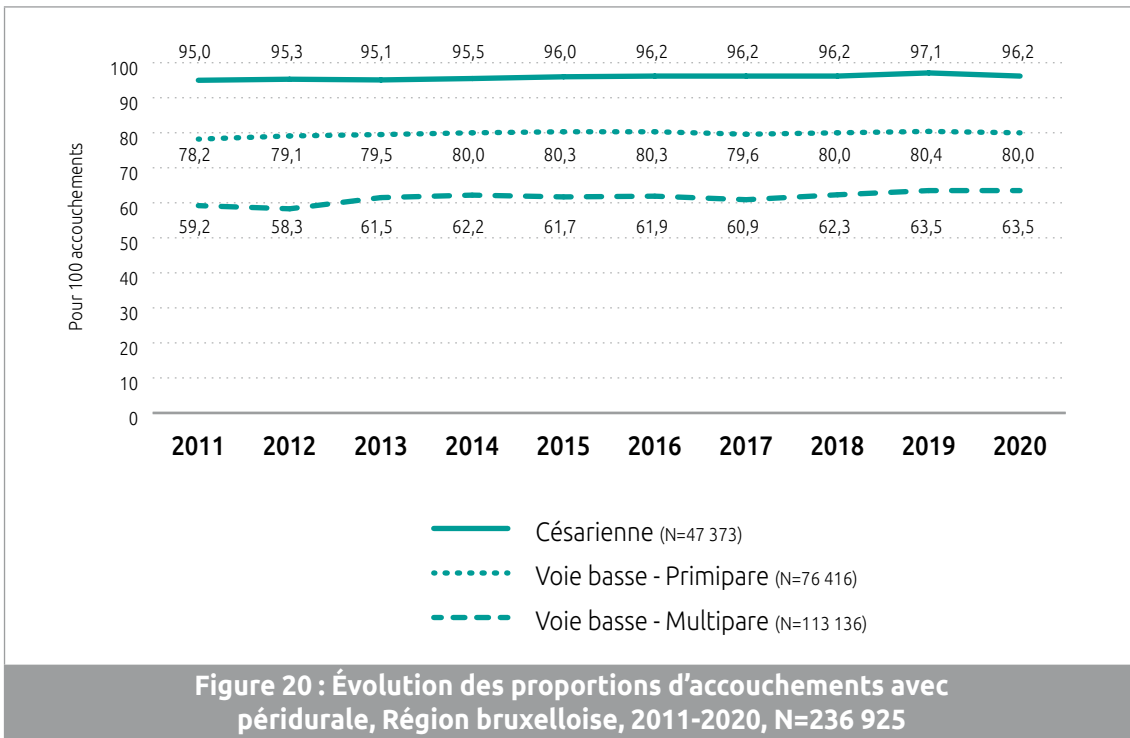
## 7.4 PÉRIDURALE OBSTÉTRICALE

La proportion d'accouchements avec péridurale est de 75,4 % (tableau 7), avec 75,0 % pour les singletons et 91,8 % pour les multiples. Si l'on ne s'intéresse qu'aux accouchements par voie basse, la proportion de péridurales est de 70,3 %.

La proportion de péridurales à Bruxelles (75,4 %) est plus faible que celle de la Wallonie (80,7 %) (7).

La proportion de péridurales augmente de 2011 à 2020, passant de 72,8 % à 75,4 %. Cette même tendance est observée parmi les accouchements voie basse chez la multipare. Par contre, la proportion parmi les accouchements voie basse chez la primipare est stable depuis 2014 et celle parmi les césariennes est stable depuis 2015 (figure 20).



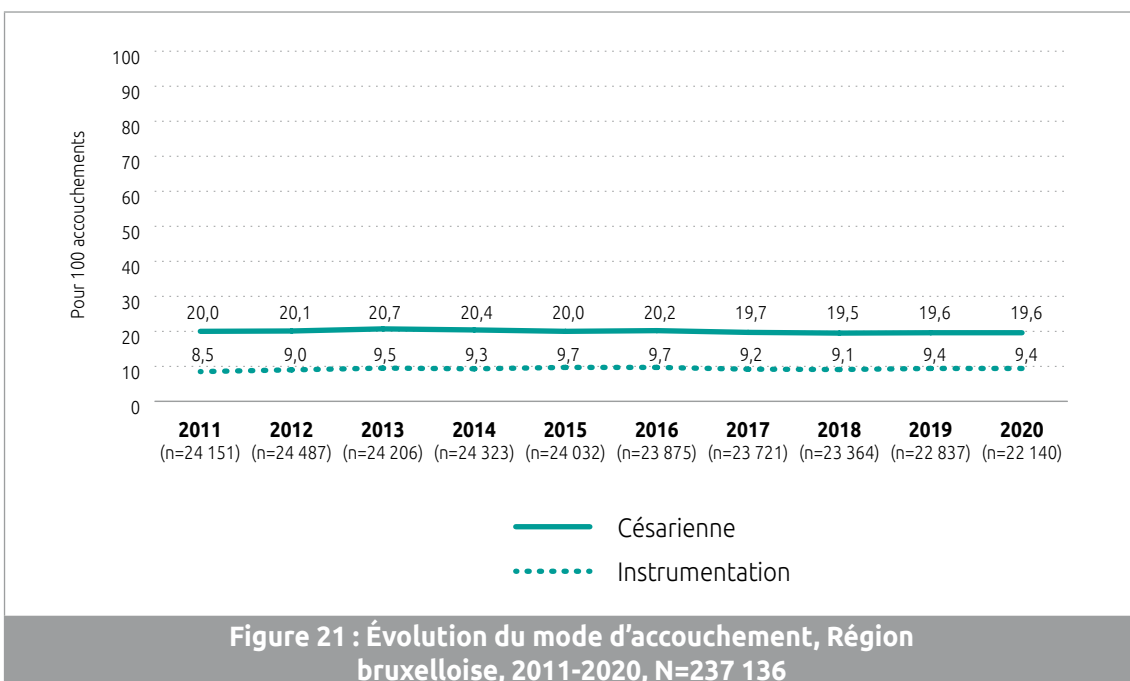


## 7.5 MODE D'ACCOUCHEMENT

### 7.5.1 Par accouchement

La proportion de césariennes est de 19,6 % et celle d'accouchements avec instrumentation est de 9,4 % (tableau 7).

La proportion d'accouchements instrumentaux est stable depuis 2012 et la proportion de césariennes est stable depuis 2017, après avoir légèrement diminué (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 70,4 % de naissances spontanées, 9,3 % de naissances avec instrumentation et 20,3 % de césariennes. Par ailleurs, le mode d'accouchement diffère selon qu'il s'agisse d'une naissance de singleton ou de multiple, avec 18,9 % de césarienne pour les singletons contre 55,8 % pour les multiples (tableau 10).

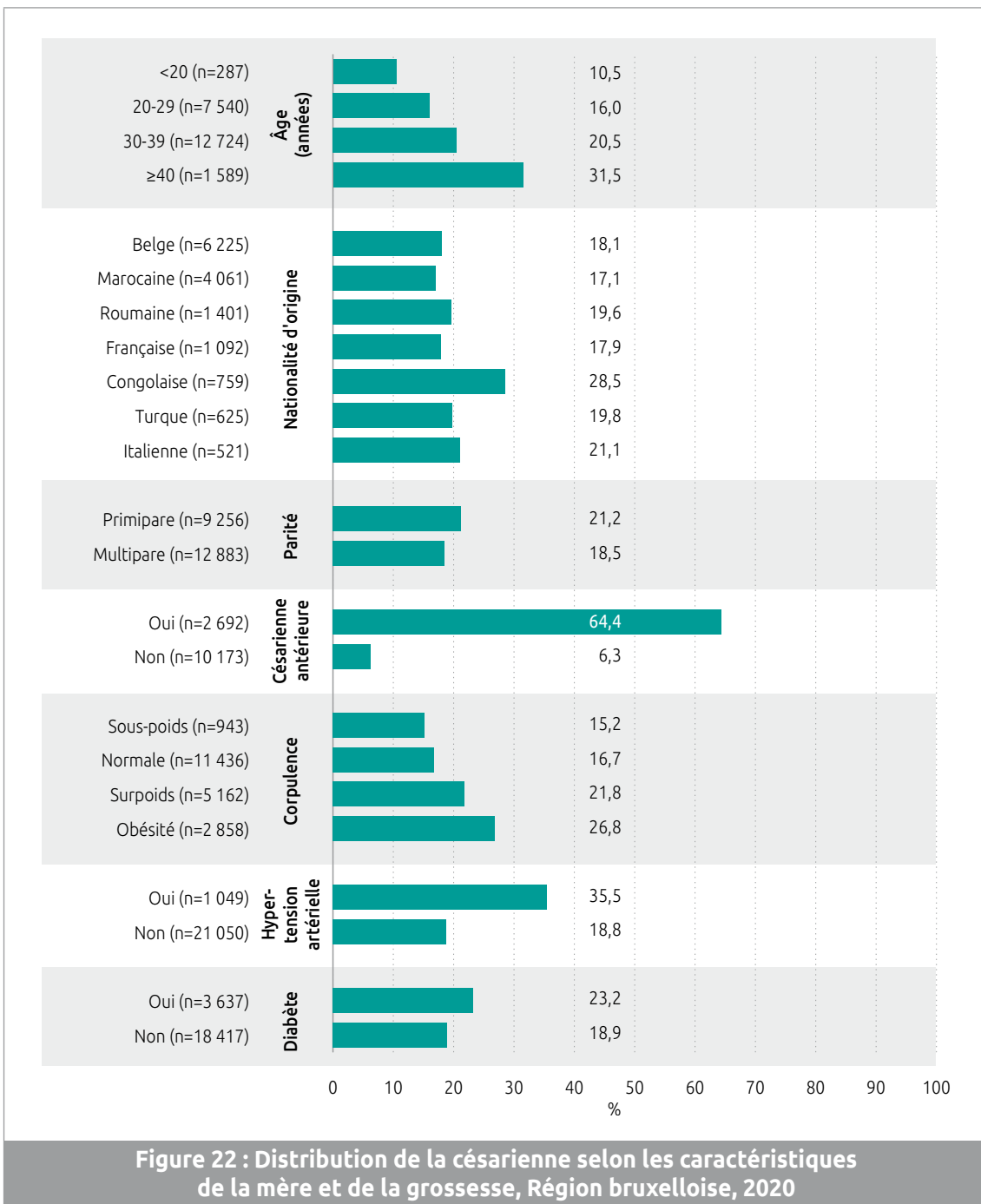
Tableau 10 : Distribution des naissances selon le mode d'accouchement, Région bruxelloise, 2020					
Mode d'accouchement	Singletons (n=21 726)		Multiples (n=831)		Total (n=22 557)
	Nombre	%	Nombre	%	%
Spontané en sommet	15 394	70,9	263	31,7	69,4
Spontané en siège	157	0,7	71	8,5	1,0
Ventouse	1 865	8,6	29	3,5	8,4
Forceps	196	0,9	4	0,5	0,9
Césarienne programmée	1 921	8,8	250	30,1	9,6
Césarienne non programmée	2 193	10,1	214	25,7	10,7

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

## 7.5.3 Mode d'accouchement et facteurs de risque

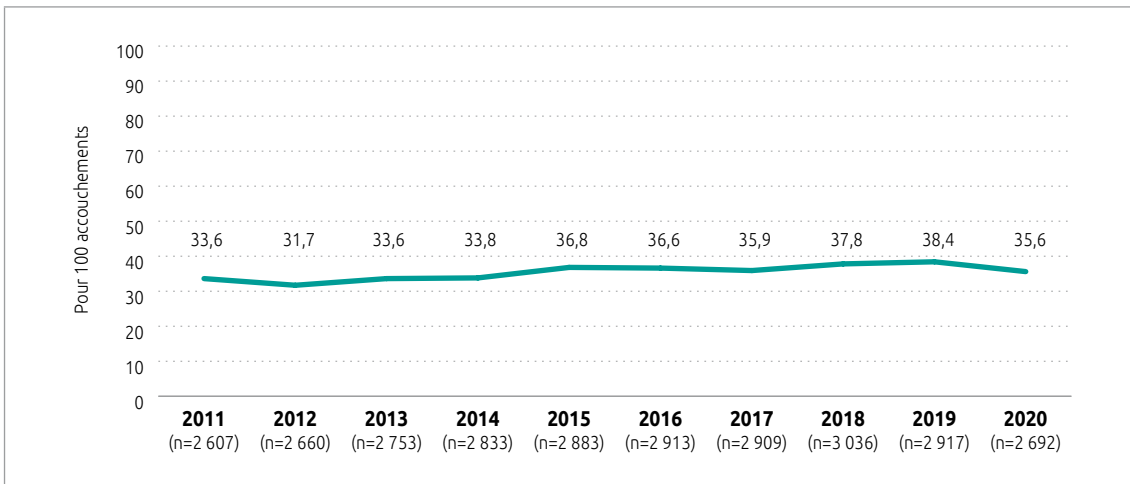
On observe une association entre la césarienne et l'âge de la mère, la nationalité d'origine, la corpulence, l'hypertension, le diabète, la parité et le fait d'avoir eu une césarienne lors d'une précédente grossesse.

La proportion de césariennes augmente avec l'âge et la corpulence de la mère. Cette proportion est plus élevée parmi les mères d'origine congolaise, 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 20,9 % et parmi celles-ci, 35,6 % ont accouché par voie basse.

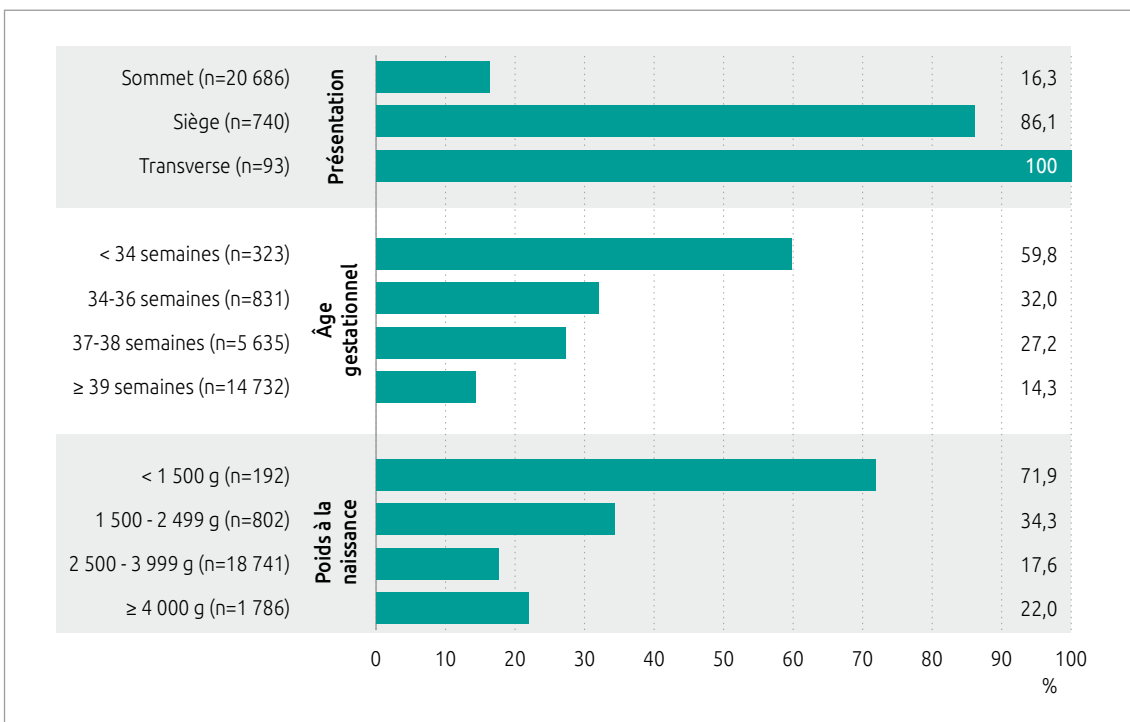
La proportion d'accouchements voie basse chez les multipares avec un antécédent de césarienne a augmenté entre 2014 et 2015, avant de se stabiliser (figure 23).



**Figure 23 : Évolution de la proportion d'accouchements par voie basse après antécédent de césarienne, Région bruxelloise, 2011-2020, N=28 203**

Parmi les singletons nés vivants, la proportion de césariennes est plus élevée parmi les mères ayant un singleton en siège avec 86,1 % contre 16,3 % 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 vivants, la proportion de césariennes est plus importante parmi les petits âges gestationnels et les petits poids à la naissance (figure 24).



**Figure 24 : Distribution de la césarienne selon les caractéristiques de la naissance pour les singletons vivants, Région bruxelloise, 2020**

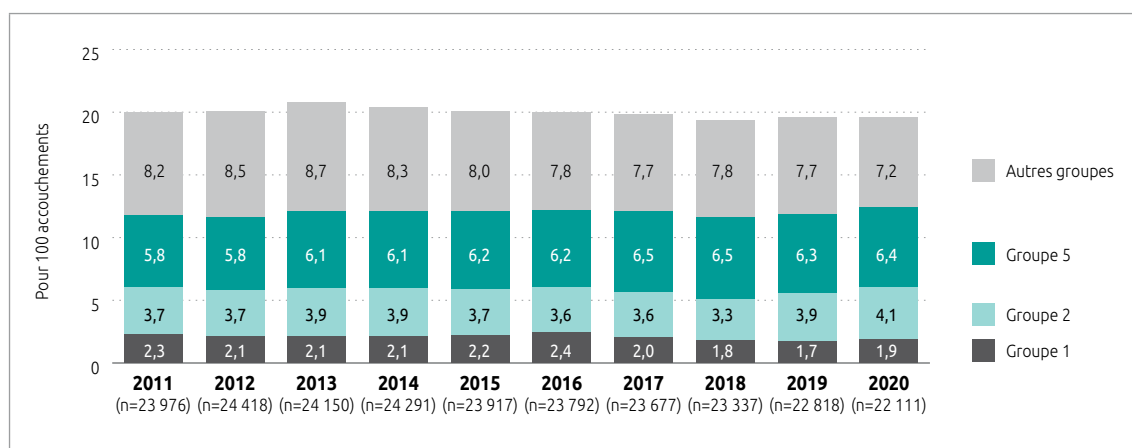
## 7.5.4 Classification des césariennes

Selon la nomenclature de Robson, 49,9 % des femmes font partie des catégories 1 et 3, avec respectivement 21,8 % de primipares et 28,1 % de multipares. La part de ces deux groupes dans la proportion de césariennes est faible (1,9 % 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 19,6 % 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 6,4 % (tableau 11).

**Tableau 11 : Classification des césariennes selon les groupes de Robson, Région bruxelloise, 2020, N=22 111**

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	4 818	21,8	408	8,5	1,9
2 Primipares, singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail induit ou césarienne élective	3 285	14,9	911	27,7	4,1
3 Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail spontané	6 219	28,1	114	1,8	0,5
4 Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail induit ou césarienne élective	3 070	13,9	205	6,7	0,9
5 Multipares avec antécédent de césarienne, singleton sommet, ≥ 37 semaines	2 303	10,4	1 418	61,6	6,4
6 Toutes les primipares, singleton en siège	445	2,0	370	83,2	1,7
7 Toutes les multipares, singleton en siège	353	1,6	268	75,9	1,2
8 Toutes les grossesses multiples	415	1,9	227	54,7	1,0
9 Toutes les grossesses, singleton en transverse	94	0,4	94	100,0	0,4
10 Toutes les grossesses, singleton sommet, < 37 semaines	1 109	5,0	317	28,6	1,4
<b>TOTAL</b>	<b>22 111</b>	<b>100,0</b>	<b>4 332</b>		<b>19,6</b>

L'évolution de la proportion de césariennes selon les groupes de Robson montre une augmentation de la part de la catégorie 5 «Multipares avec antécédent de césarienne, singleton sommet, ≥ 37 semaines» dans la proportion globale de césariennes de 2011 à 2017, passant de 5,8 % à 6,5 %, avant de se stabiliser (figure 25).



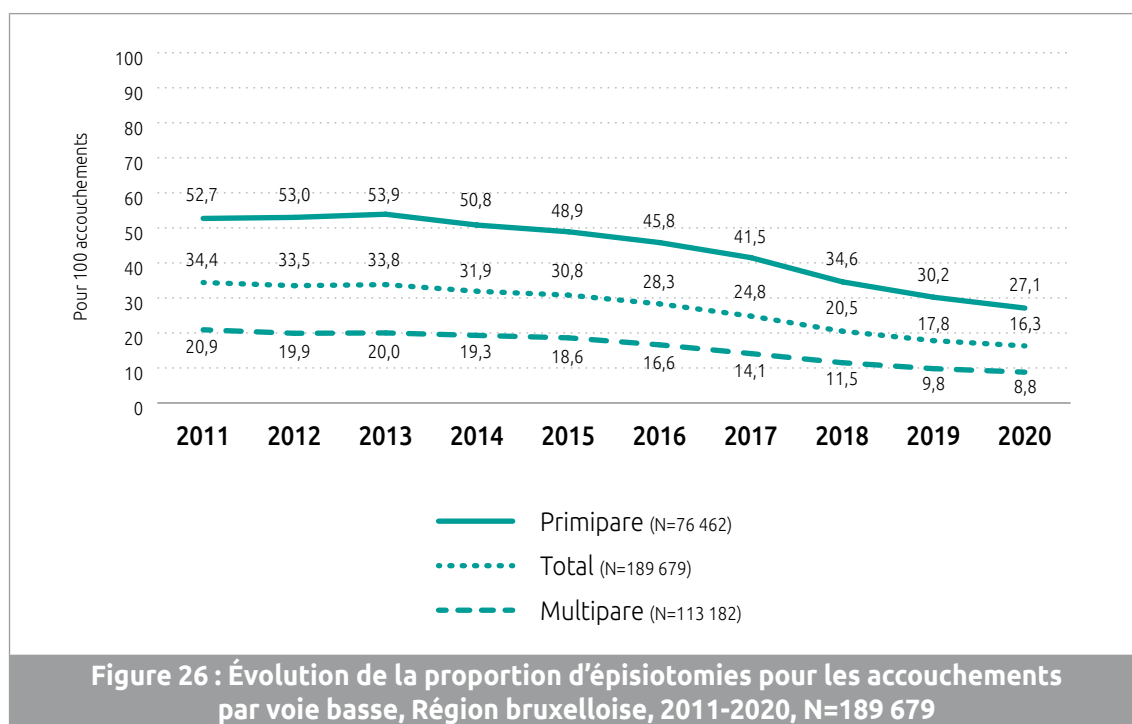
**Figure 25 : Évolution de la part des groupes de Robson dans la proportion de césariennes, Région bruxelloise, 2011-2020, N=236 488**

## 7.6 ÉPISIOTOMIE

La proportion d'épisiotomies est de 13,1 % (tableau 7), avec 21,4 % chez la primipare et 7,2 % chez la multipare. Si l'on ne s'intéresse qu'aux accouchements par voie basse, la proportion d'épisiotomies est de 16,3 %.

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

La proportion d'épisiotomies pour les accouchements par voie basse diminue fortement entre 2011 et 2020 passant de 34,4 % à 16,3 %. 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 (87,4 %) avec 89,1 % chez la primipare et 82,7 % chez la multipare (figure 27).

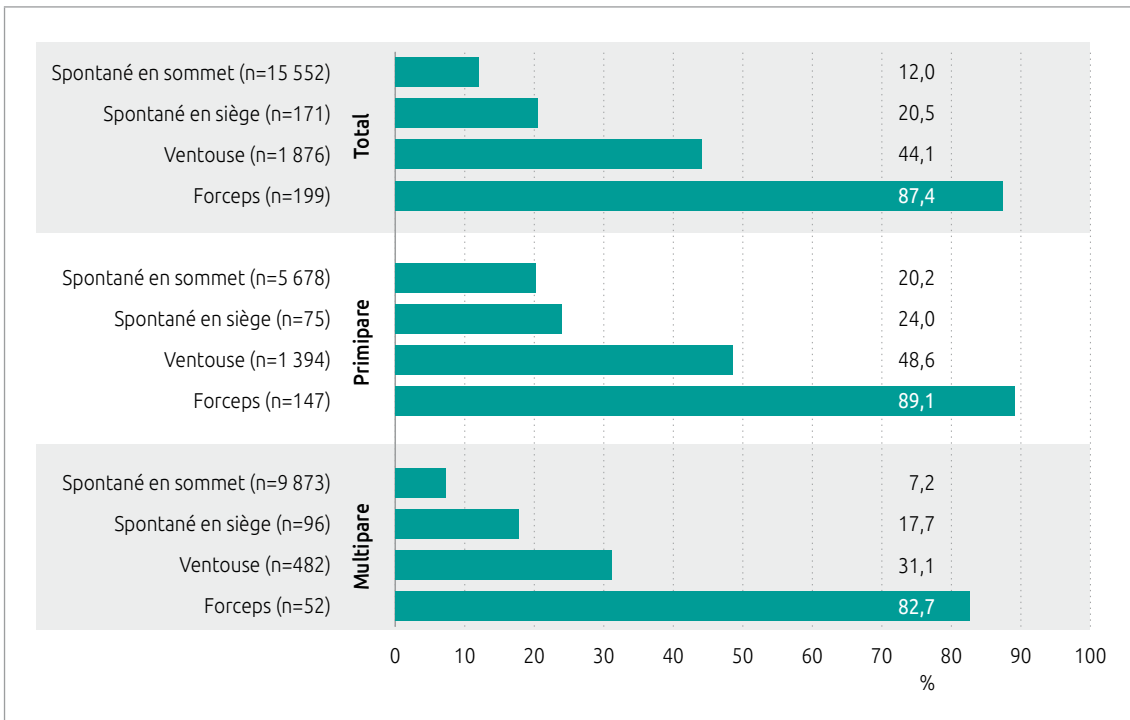


Figure 27 : Proportion d'épisiotomies selon le mode d'accouchement pour les accouchements par voie basse, Région bruxelloise, 2020

## 7.7 ACCOUCHEMENT SANS INTERVENTION OBSTÉTRICALE

La proportion d'accouchements sans intervention obstétricale est de 42,3 % (tableau 7). La proportion d'accouchements sans intervention obstétricale et sans péridurale est de 17,2 %. La proportion d'accouchements sans intervention obstétricale en Région bruxelloise (42,3 %) est plus élevée qu'en Wallonie (39,3 %) (7). La proportion d'accouchements sans intervention obstétricale augmente depuis 2013 (figure 28).

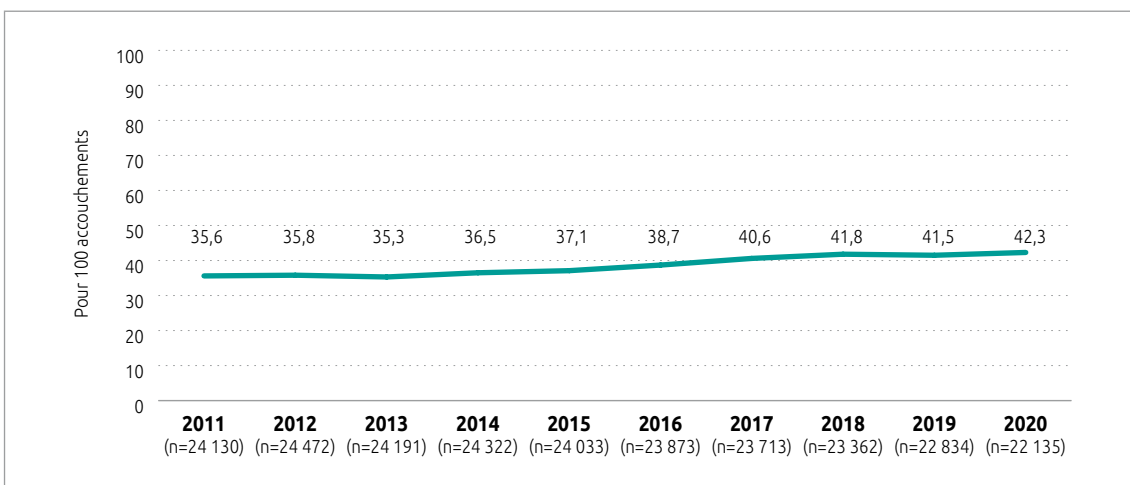


Figure 28 : Évolution de la proportion d'accouchements sans intervention obstétricale, Région bruxelloise, 2011-2020, N=237 065

## 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 femme sur quatre a été induite (52-55). 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 (56). 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 (57). Or, l'analyse de la proportion d'inductions selon Nippita nous indique que les deux catégories de femmes qui contribuent le plus dans les 32,2 % d'inductions sont les «primipares avec un singleton en sommet à 39-40 semaines» avec 6,8 % et les «multipares sans antécédent de césarienne avec un singleton en sommet à 39-40 semaines» avec 6,5 %. 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 20,3 % et celle avec instrumentation de 9,3 %. La prévalence des différents modes d'accouchements ainsi que leur évolution dans le temps varient très fortement entre les pays en Europe (58). 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 baltiques 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) (58).

La proportion d'accouchements avec instrumentation est stable depuis 2012 et celle par césarienne depuis 2017 après avoir légèrement diminué. Par ailleurs, la proportion d'accouchements par voie basse après un antécédent de césarienne augmente depuis 2015. 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 19,6 % de césariennes sont les «primipares, singleton en sommet,  $\geq$  37 semaines, travail induit ou césarienne élective» avec 4,1 % et les «multipares avec antécédent de césarienne, singleton en sommet,  $\geq$  37 semaines» avec 6,4 %. Cette dernière catégorie a montré une augmentation de 2011 à 2017, passant de 5,8 % à 6,5 %. 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 diminue fortement entre 2011 et 2020, les proportions les plus élevées sont constatées lors des accouchements avec forceps.

La proportion d'accouchements sans intervention obstétricale est de 42,3 % en 2020 et augmente depuis 2013.



# 8. PRATIQUES OBSTÉTRICALES ET MATERNITÉS

## 8.1 SYNOPTIQUE

Tableau 12 : Pratiques obstétricales et maternités, Région bruxelloise, 2020				
	Min (%)	Max (%)	Moyenne (%)	Médiane (%)
Induction du travail	27,9	43,4	32,4	30,2
Instrumentation	5,0	14,3	9,4	8,5
Césarienne	16,1	25,7	19,7	17,9
Voie basse après antécédent de césarienne	26,6	48,8	35,5	36,5
Épisiotomie pour les accouchements voie basse	5,6	26,8	16,4	18,1
Accouchement sans intervention obstétricale	31,0	49,2	42,0	44,7

## 8.2 INDUCTION ET MATERNITÉS

La proportion d'inductions varie fortement d'une maternité à l'autre, allant de 27,9 % à 43,4 % selon la maternité (figure 29).

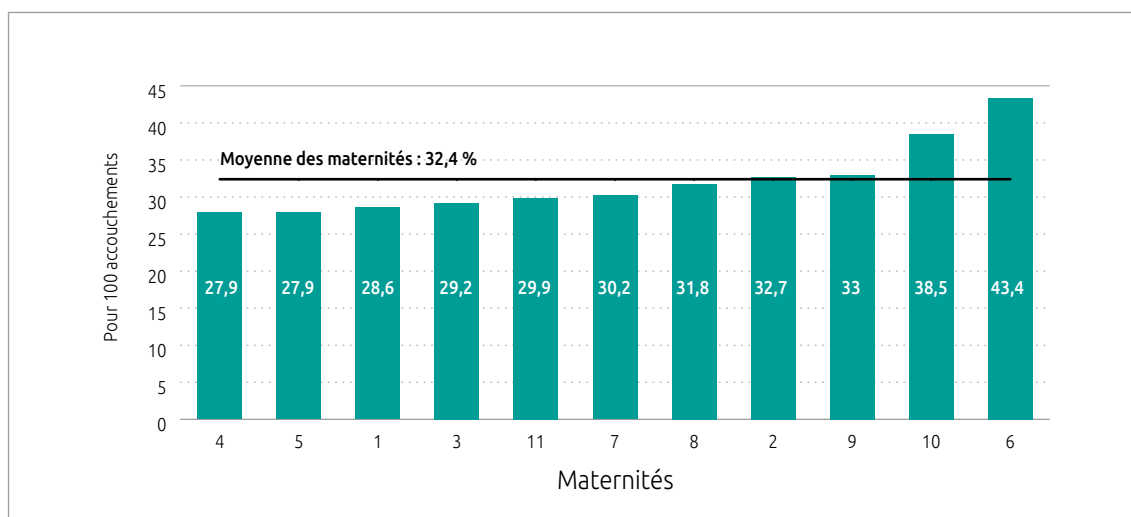


Figure 29 : Proportion d'inductions par maternité, Région bruxelloise, 2020, N=22 030

L'analyse de Nippita par maternité montre que la part des groupes 2 (primipares, singleton en sommet, 39-40 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).

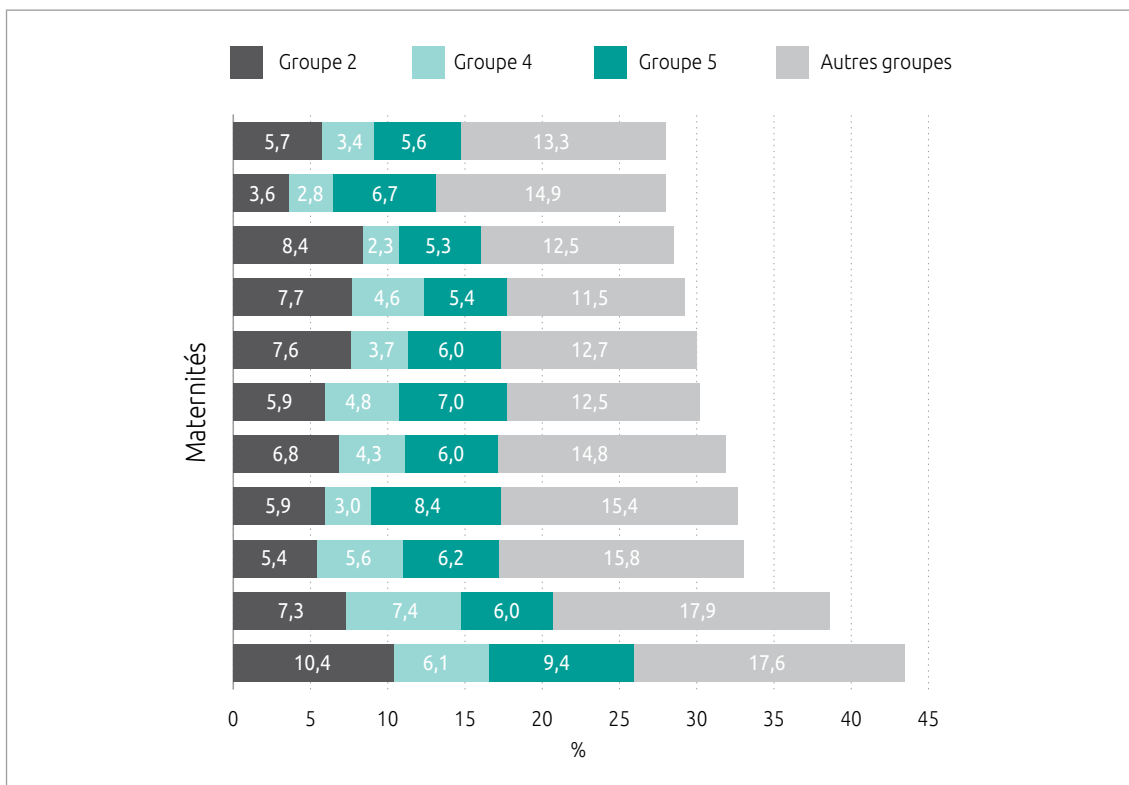


Figure 30 : Part des groupes de Nippita dans la proportion d'inductions par maternité, Région bruxelloise, 2020, N=22 010

### 8.3 MODE D'ACCOUCHEMENT ET MATERNITÉS

Les proportions de césariennes et d'accouchements instrumentaux oscillent d'une maternité à l'autre (de 16,1 % à 25,7 % pour la césarienne et de 5,0 % à 14,3 % pour l'instrumentation). La variation de la proportion d'instrumentations est autant observée pour les maternités avec une proportion de césariennes inférieure à la proportion moyenne (19,7 %) que pour les maternités avec une proportion supérieure (figure 31).

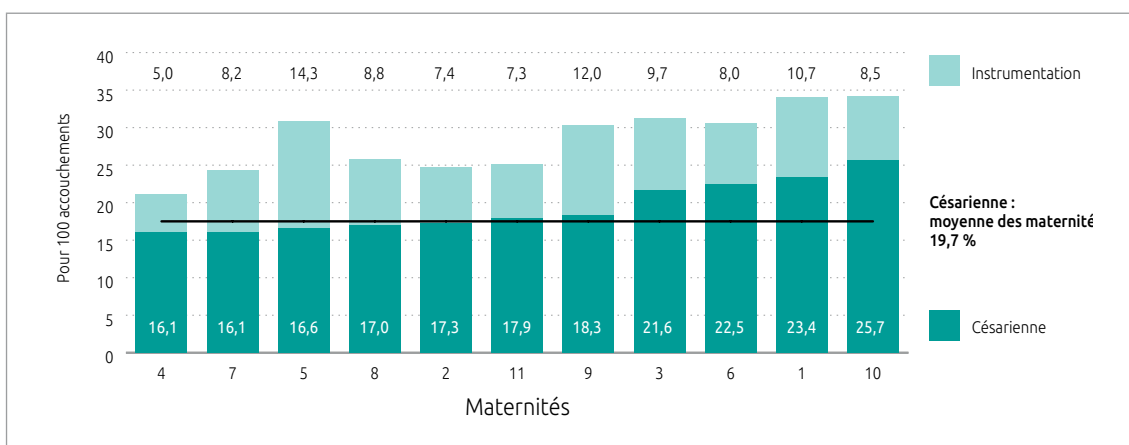


Figure 31 : Mode d'accouchement par maternité, Région bruxelloise, 2020, N=22 035

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 électorive) et 5 (multipares avec antécédent de césarienne, singleton sommet, à terme) font varier la proportion globale de césariennes par maternité (figure 32).

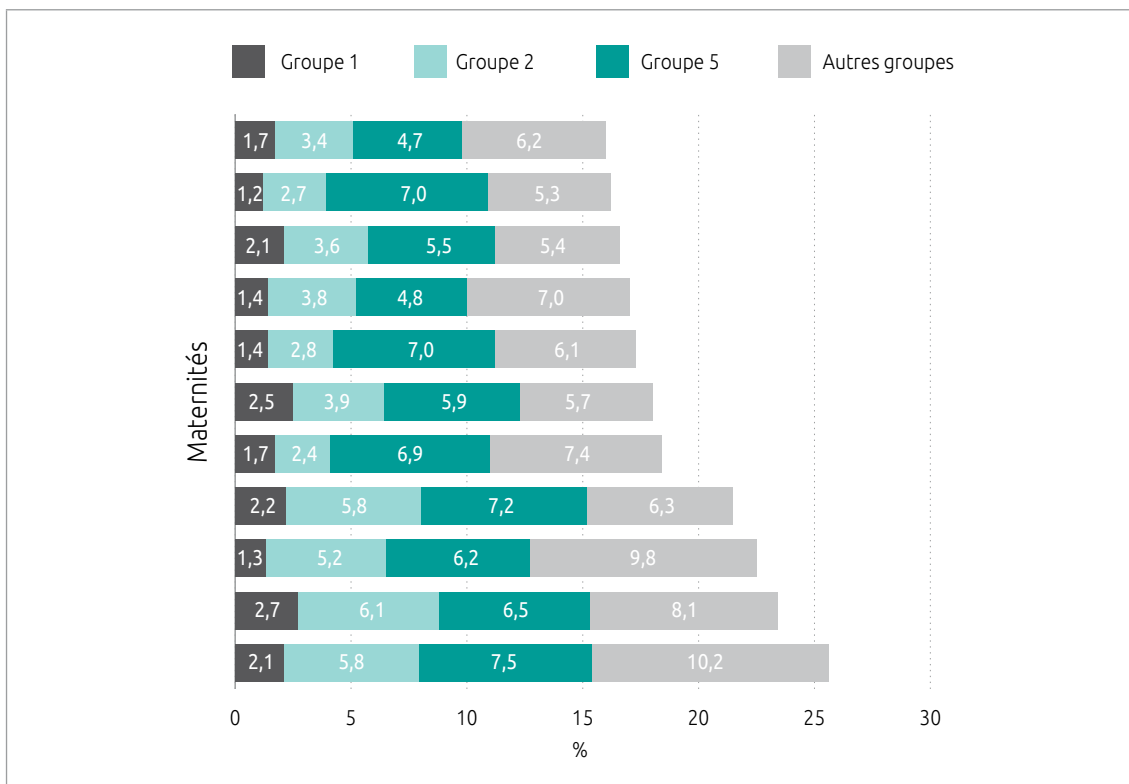


Figure 32 : Part des groupes de Robson dans la proportion de césariennes par maternité, Région bruxelloise, 2020, N=22 012

La proportion de femmes ayant accouché par voie basse après au moins un antécédent de césarienne varie fortement d'une maternité à l'autre allant de 48,8 % à 26,6 % (figure 33).

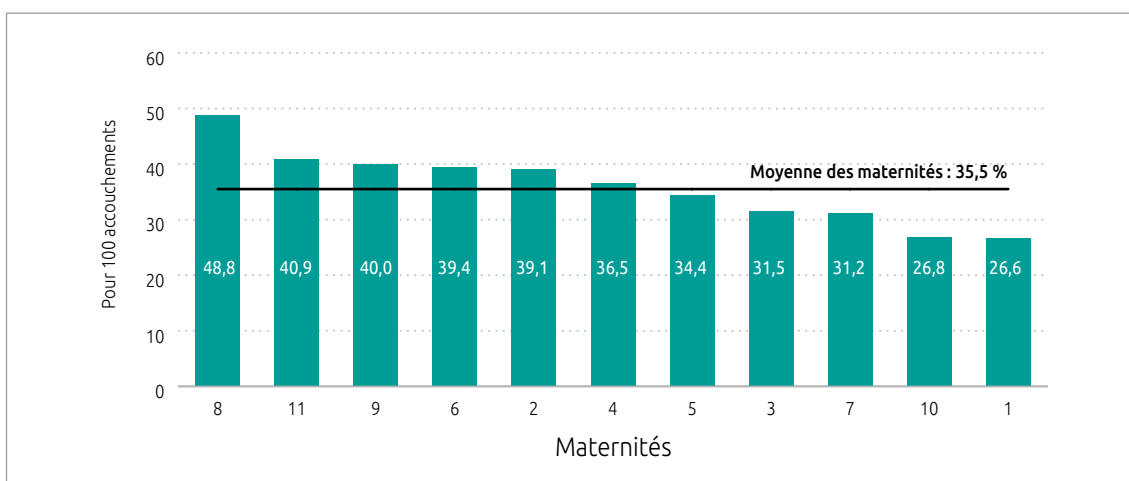
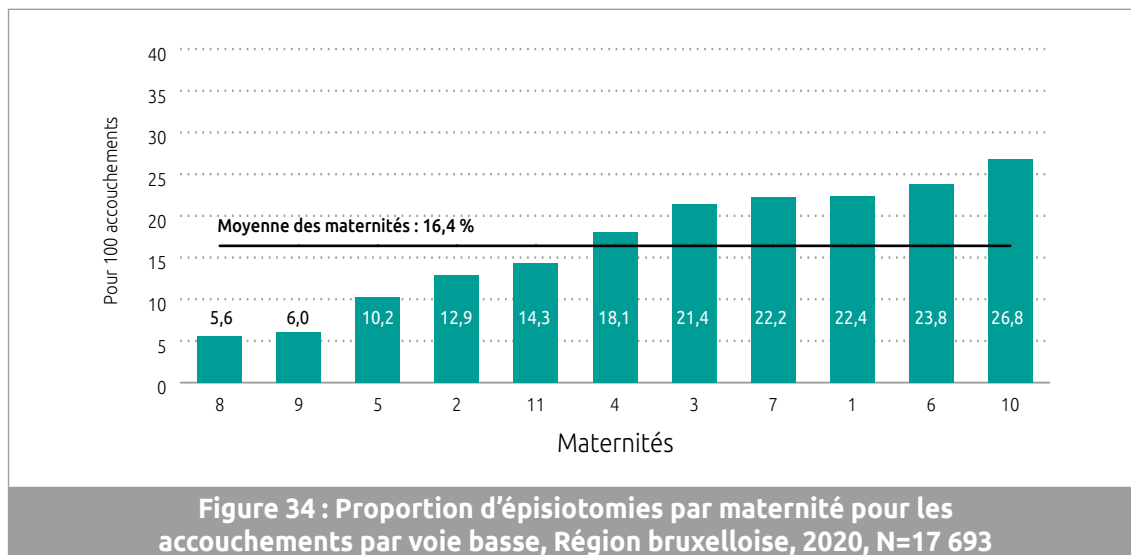


Figure 33 : Proportion d'accouchements par voie basse après antécédent de césarienne par maternité, Région bruxelloise, 2020, N=2 688

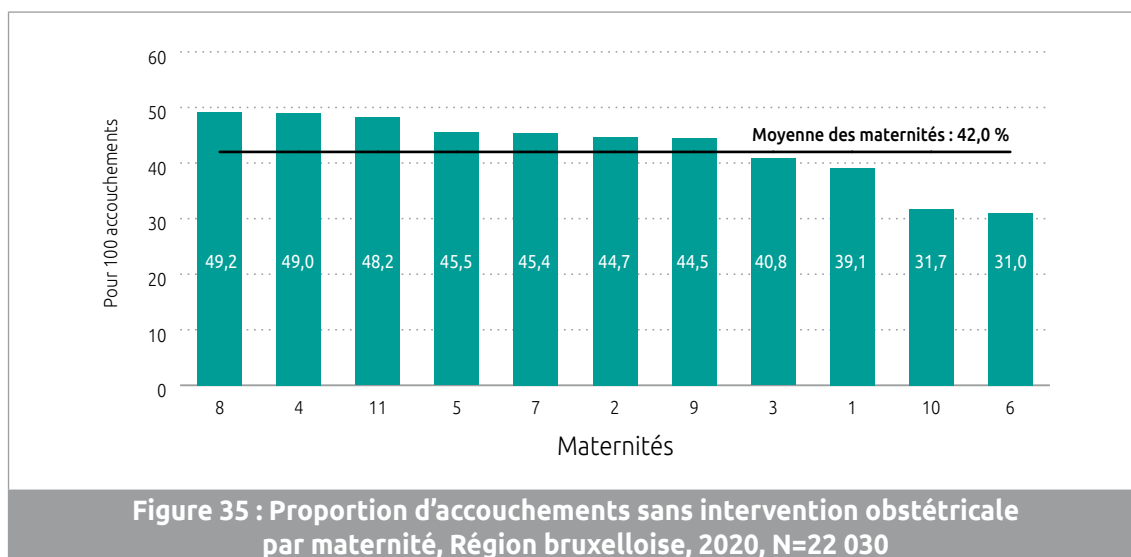
## 8.4 ÉPISIOTOMIE ET MATERNITÉS

On constate également la très grande variation dans les proportions d'épisiotomies d'une maternité à l'autre, variant de 5,6 % à 26,8 % 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 49,2 % à 31,0 % (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 (27,9 % à 43,4 %), la césarienne (16,1 % à 25,7 %), l'accouchement par voie basse après antécédent de césarienne (48,8 % à 26,6 %), l'épisiotomie (5,6 % à 26,8 % pour les accouchements par voie basse) et l'accouchement sans intervention obstétricale (49,2 % à 31,0 %).

On observe des variations importantes entre les maternités pour toutes les pratiques obstétricales. L'analyse de la numérotation des maternités<sup>2</sup> 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 bruxelloise, 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, Région bruxelloise, 2020, N=22 557**

		Total		Singleton	Multiple
		N	%	%	%
<b>Présentation de l'enfant (n=22 542)</b>	Sommet	21 352	94,7	95,9	63,8
	Siège	1 043	4,6	3,7	29,8
	Transverse	147	0,7	0,4	6,4
<b>Âge gestationnel (semaines) (n=22 553)</b>	< 28	177	0,8	0,7	2,5
	28-31	222	1,0	0,8	6,4
	32-33	222	1,0	0,7	8,9
	34-36	1 171	5,2	3,9	37,4
	37-38	6 018	26,7	26,0	44,3
	39-40	12 057	53,4	55,5	0,5
	41-42	2 686	11,9	12,4	0,0
<b>Poids à la naissance (grammes) (n=22 553)</b>	< 500	30	0,1	0,1	0,6
	500 – 1 499	363	1,6	1,4	8,8
	1 500 – 2 499	1 233	5,5	3,9	45,8
	2 500 – 3 999	19 140	84,9	86,4	44,8
	≥ 4 000	1 787	7,9	8,2	0,0
<b>Petit poids pour âge gestationnel (n=22 508)</b>	≤ 3e percentile	444	2,0	1,8	7,7
	≤ 10e percentile	1 597	7,1	6,4	24,9
<b>Sexe de l'enfant (n=22 557)</b>	Masculin	11 578	51,3	51,4	48,6
	Féminin	10 977	48,7	48,6	51,4
	Indéterminé	2	0,0	0,0	0,0
<b>Malformation congénitale (n=22 554)</b>	Oui	331	1,5	1,5	1,1
	Non	22 223	98,5	98,5	98,9

Tableau 14 : Caractéristiques des naissances vivantes, Région bruxelloise, 2020, N=22 346					
		Total		Singleton	Multiple
		N	%	%	%
<b>Apgar à 1 minute (n=22 322)</b>	0-3	431	1,9	1,8	4,9
	4-6	1 077	4,8	4,6	12,1
	7-10	20 814	93,3	93,6	83,0
<b>Apgar à 5 minutes (n=22 322)</b>	0-3	64	0,3	0,3	1,0
	4-6	376	1,7	1,6	4,1
	7-10	21 882	98,0	98,1	94,9
<b>Assistance respiratoire (n=22 341)</b>	Masque	1 791	8,0	7,2	28,1
	Intubation	120	0,5	0,5	2,4
	Aucune assistance	20 430	91,5	92,3	69,5
<b>Transfert en néonatalogie (n=22 343)</b>	N*	1 042	4,7	4,2	17,7
	NIC	1 175	5,2	4,1	34,0
	Aucun transfert	20 126	90,1	91,7	48,3

## 9.2 PRÉSENTATION DE L'ENFANT À LA NAISSANCE

La proportion d'enfants se présentant en sommet est de 94,7 %, en siège de 4,6 % et en transverse de 0,7 % (tableau 13).

La proportion de singletons vivants se présentant en sommet est de 96,1 %, en siège de 3,5 % et en transverse de 0,4 %.

## 9.3 ÂGE GESTATIONNEL

La proportion d'enfants nés avant 37 semaines est de 8,0 % pour l'ensemble des naissances avec 6,1 % de singletons et 55,2 % de multiples (tableau 13).

Tableau 15 : Distribution des naissances selon l'âge gestationnel, Région bruxelloise, 2020, N=22 553								
Âge gestationnel (semaines)	Singletons (n=21 722)				Multiples (n=831)			
	Vivants (n=21 521)		Mort-nés (n=201)		Vivants (n=821)		Mort-nés (n=10)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
< 28	67	0,3	89	44,3	18	2,2	3	30,0
28-31	132	0,6	37	18,4	48	5,8	5	50,0
32-33	124	0,6	24	11,9	74	9,0	0	0,0
34-36	831	3,9	29	14,4	310	37,8	1	10,0
37-38	5 635	26,2	15	7,5	367	44,7	1	10,0
39-40	12 046	55,9	7	3,5	4	0,5	0	0,0
> 40	2 686	12,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0

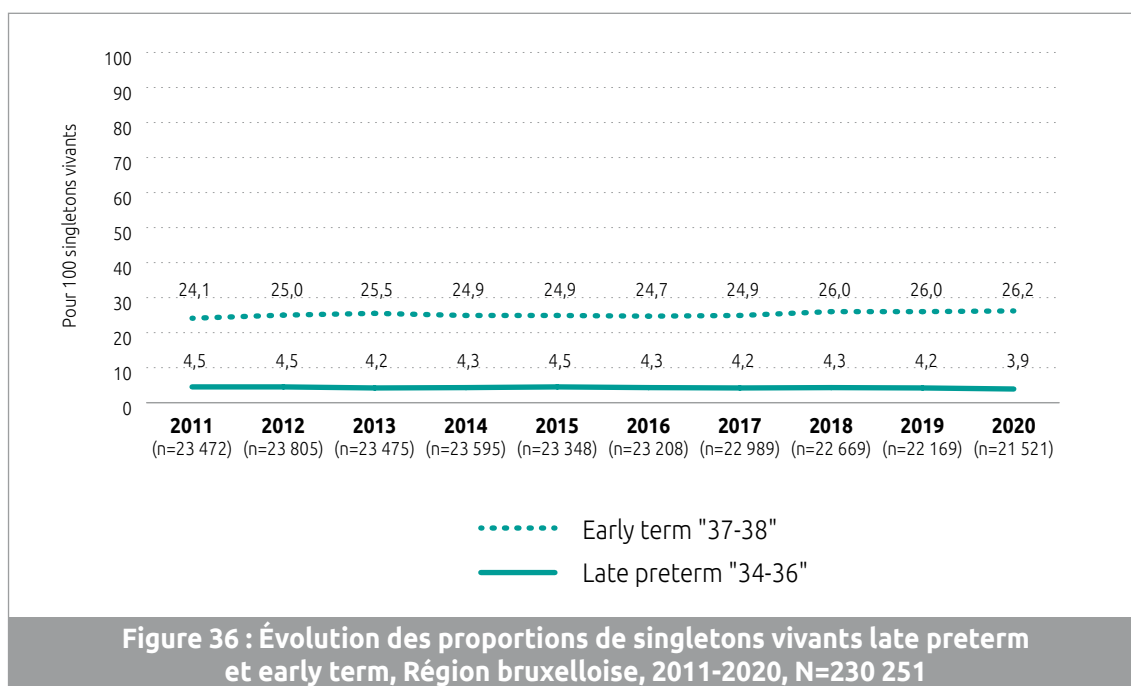
Parmi les naissances vivantes, 92,8 % d'enfants sont nés à terme, avec 26,9 % entre 37 et 38 semaines (early term) et 7,2 % sont nés prématurément avec 5,1 % des enfants entre 34 et 36 semaines (late preterm).

La proportion d'enfants nés vivants avant 37 semaines à Bruxelles (7,2 %) est inférieure à celle de la Wallonie (8,2 %) (7).

La proportion d'enfants nés vivants avant 37 semaines diminue entre 2019 et 2020, passant de 8,0 % à 7,2 %.

Les proportions de singletons vivants late preterm et early term sont respectivement de 3,9 % et 26,2 % (tableau 15).

La proportion de singletons vivants early term est stable depuis 2018 et celle de singletons vivants late preterm diminue entre 2019 et 2020 (figure 36).





Les mères âgées de 40 ans et plus accouchent davantage avant 39 semaines, que ce soit en early term, late preterm ou preterm. Les proportions de singletons vivants early term, late preterm et preterm sont plus importantes chez les mères d'origine congolaise. Les mères souffrant d'obésité, d'hypertension ou de diabète et les mères ayant eu recours à un traitement conceptionnel accouchent davantage avant 39 semaines, que ce soit en early term, late preterm ou preterm (tableau 16).

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

		<b>Preterm &lt; 34 semaines %</b>	<b>Late preterm 34-36 semaines %</b>	<b>Early term 37-38 semaines %</b>	<b>Full term ≥ 39 semaines %</b>
<b>Âge (années)</b>	< 20 (n=279)	1,4	3,9	26,2	68,5
	20-29 (n=7 376)	1,6	3,7	24,4	70,3
	30-39 (n=12 351)	1,3	3,9	26,2	68,6
	≥ 40 (n=1 515)	2,2	4,7	34,6	58,5
<b>Nationalité d'origine</b>	Belge (n=6 070)	1,7	4,4	25,4	68,5
	Marocaine (n=3 964)	1,2	3,2	25,5	70,1
	Roumaine (n=1 373)	1,1	4,0	26,4	68,5
	Française (n=1 068)	0,9	3,5	20,1	75,5
	Congolaise (n=733)	3,4	5,3	33,8	57,5
	Turque (n=611)	1,3	2,8	28,1	67,8
	Italienne (n=496)	1,6	2,8	26,2	69,4
<b>Parité</b>	Primipare (n=8 981)	1,7	4,0	22,7	71,6
	Multipare (n=12 540)	1,3	3,8	28,7	66,2
<b>Corpulence</b>	Sous-poids (n=923)	1,0	5,5	26,0	67,5
	Normale (n=11 170)	1,1	3,5	24,2	71,2
	Surpoids (n=5 026)	1,3	4,1	26,8	67,8
	Obésité (n=2 780)	1,9	4,1	31,3	62,7
<b>Diabète</b>	Oui (n=3 524)	1,7	5,1	38,0	55,2
	Non (n=17 918)	1,5	3,6	23,9	71,0
<b>Hypertension artérielle</b>	Oui (n=985)	7,7	10,6	33,1	48,6
	Non (n=20 500)	1,2	3,5	25,9	69,4
<b>Traitement conceptionnel</b>	Oui (n=1 044)	2,9	6,2	27,5	63,4
	Non (n=20 401)	1,4	3,7	26,1	68,7

## 9.4 POIDS À LA NAISSANCE

Le poids moyen de l'enfant à la naissance est de 3 284 g (écart-type : 587 g). Pour les singletons vivants, celui-ci est de 3 339 g (écart-type : 520 g), avec un poids moyen de 3 276 g pour les filles et de 3 398 g pour les garçons.

La proportion d'enfants de faible poids (< 2 500 g) est de 7,2 % pour l'ensemble des naissances (tableau 13) et de 6,5 % pour l'ensemble des naissances vivantes.

La proportion d'enfants nés vivants avec un faible poids à la naissance à Bruxelles (6,5 %) est plus faible que celle de la Wallonie (7,4 %) (7).

La proportion d'enfants nés vivants avec un faible poids à la naissance diminue entre 2019 et 2020, passant de 7,0 % à 6,5 %.

Parmi les singletons nés vivants, 4,6 % ont un faible poids à la naissance (< 2 500 g) avec 0,9 % qui sont nés avec un très faible poids à la naissance (< 1 500 g).

La proportion de singletons vivants de faible poids à la naissance (< 2 500 g) diminue entre 2019 et 2020 et celle de très faible poids (< 1 500 g) est stable de 2011 à 2020 (figure 37).

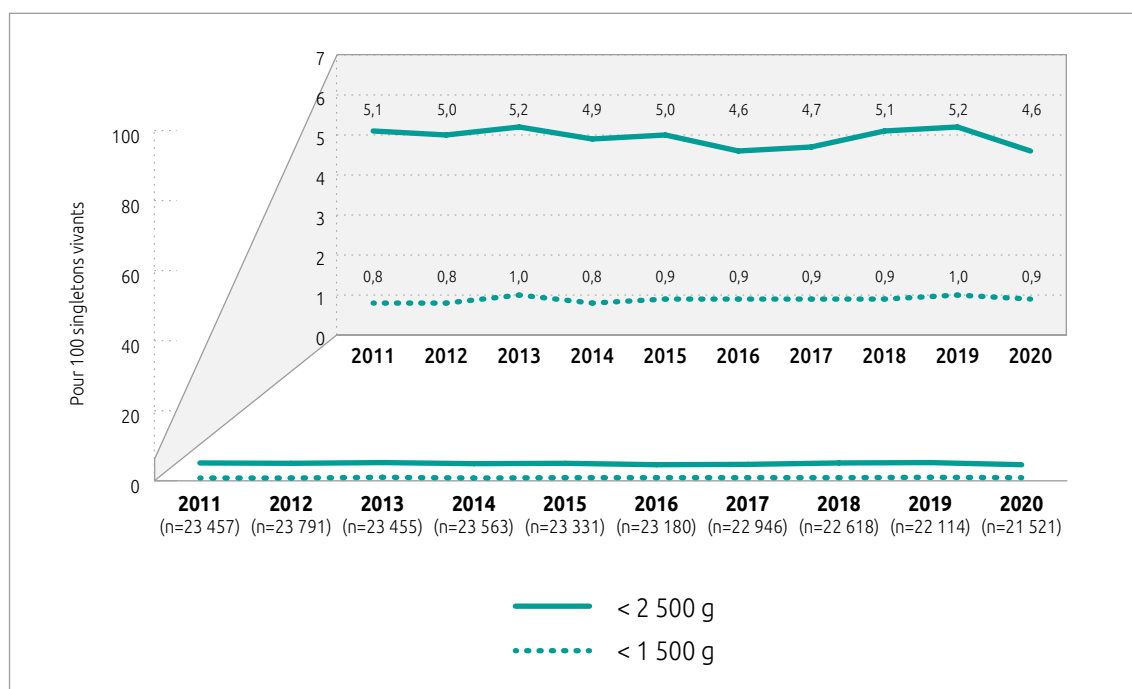


Figure 37 : Évolution des proportions de faible poids à la naissance pour les singletons vivants, Région bruxelloise, 2011-2020, N=229 976

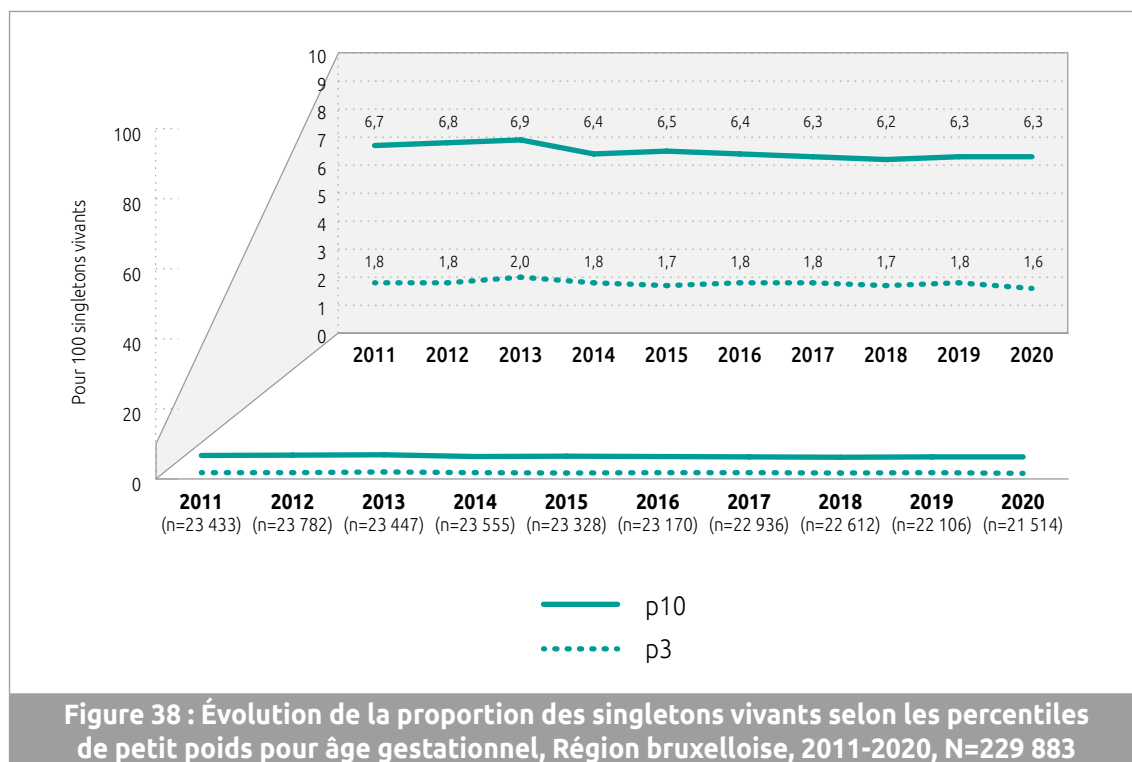
## 9.5 PETIT POIDS À LA NAISSANCE SELON L'ÂGE GESTATIONNEL

Parmi l'ensemble des naissances, la proportion d'enfants avec un petit poids pour leur âge gestationnel ( $\leq$  percentile 10) est de 7,1 % et celle avec un très petit poids pour l'âge ( $\leq$  percentile 3) est de 2,0 % (tableau 17).

Tableau 17 : Distribution des naissances selon les percentiles de petit poids pour âge gestationnel, Région bruxelloise, 2020				
	$\leq$ 3e percentile		$\leq$ 10e percentile	
	Nombre	%	Nombre	%
Naissances totales (n=22 508)	444	2,0	1 597	7,1
Naissances vivantes (n=22 331)	412	1,8	1 553	7,0
Naissances vivantes uniques (n=21 514)	353	1,6	1 352	6,3

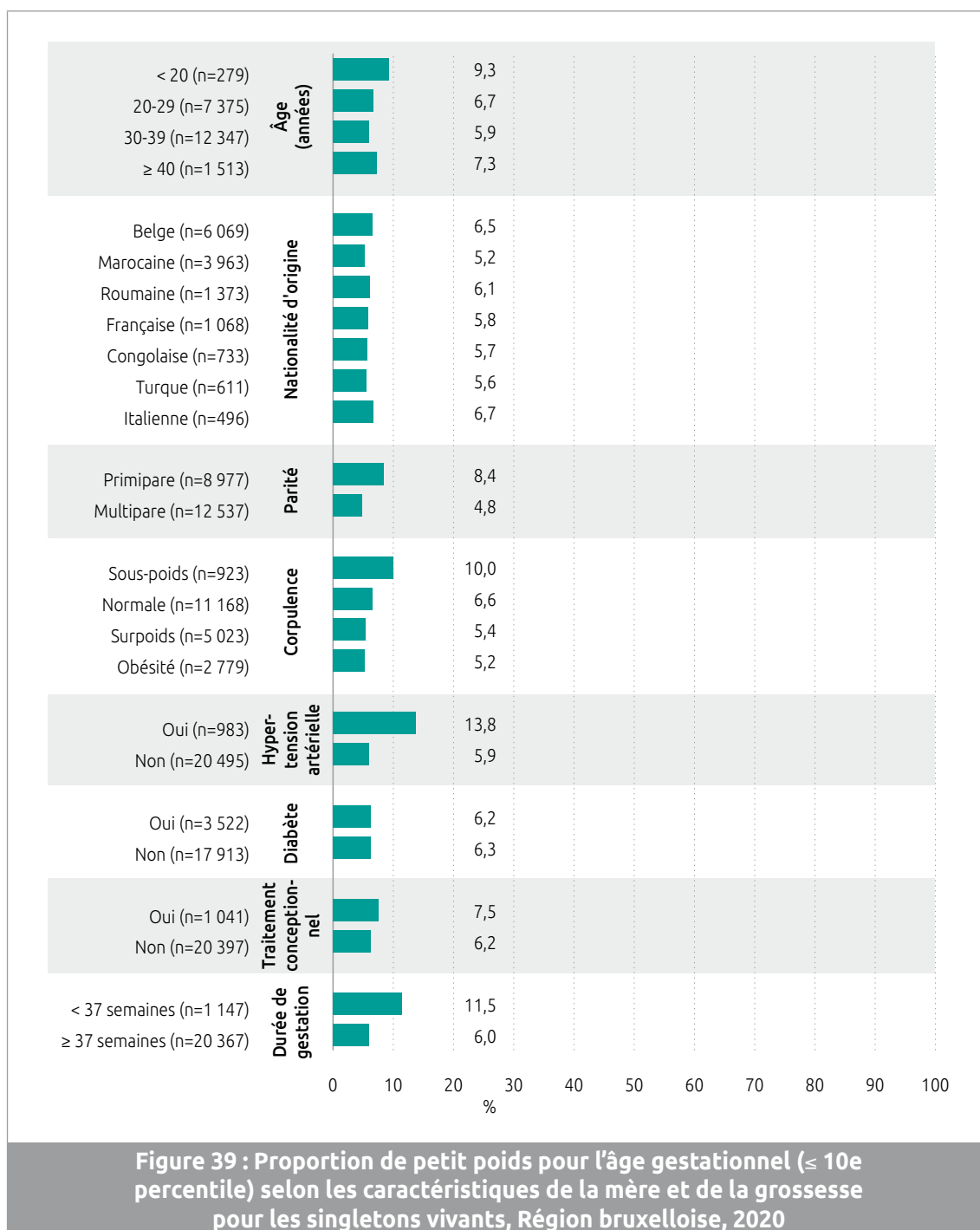
La proportion d'enfants nés vivants avec un petit poids pour leur âge gestationnel ( $\leq$  percentile 10) en Région bruxelloise (7,0 %) est plus faible que la proportion en Wallonie (8,6 %) (7).

La proportion de singletons nés vivants avec un petit poids pour leur âge gestationnel ( $\leq$  percentile 10) est stable depuis 2014 et la proportion de singletons nés vivants avec un très petit poids pour l'âge gestationnel ( $\leq$  percentile 3) est stable depuis 2011 (figure 38).



On observe une association entre le petit poids pour l'âge gestationnel et l'âge, la nationalité d'origine, la parité, la corpulence, l'hypertension de la mère 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 belge 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 en fonction du diabète et de la conception de la grossesse (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, 331 enfants sont nés avec une ou plusieurs malformations (tableau 13), dont 130 sont mort-nés. Il s'agit des malformations diagnostiquées soit pendant la grossesse, soit à la naissance de l'enfant. Le tableau 18 reprend les malformations les plus enregistrées.

Tableau 18 : Malformations les plus enregistrées, Région bruxelloise, 2020	
Malformations	Nombre
Autre malformation cardiaque	45
Trisomie 21	27
Fente labiale/palatine	21
Hydrocéphalie	20
Transposition des gros vaisseaux	18
Communication interventriculaire	17
Dysplasie squelettique/nanisme	13
Hernie diaphragmatique	12
Hypospade	12
Spina bifida	10
Tétralogie de Fallot	10

## 9.8 APGAR

Parmi les naissances vivantes, 6,8 % des enfants présentent un score d'Apgar à 1 minute inférieur à 7, avec 1,9 % qui présentent un score inférieur à 4. À 5 minutes, seuls 2,0 % d'enfants ont un score inférieur à 7, et 0,3 % inférieur à 4 (tableau 14).

La proportion d'enfants nés vivants avec un score d'Apgar inférieur à 7 à 5 minutes est stable depuis 2015 après avoir légèrement augmenté. La proportion d'enfants nés vivants avec un score d'Apgar inférieur à 4 à 5 minutes suit la même tendance (figure 40).

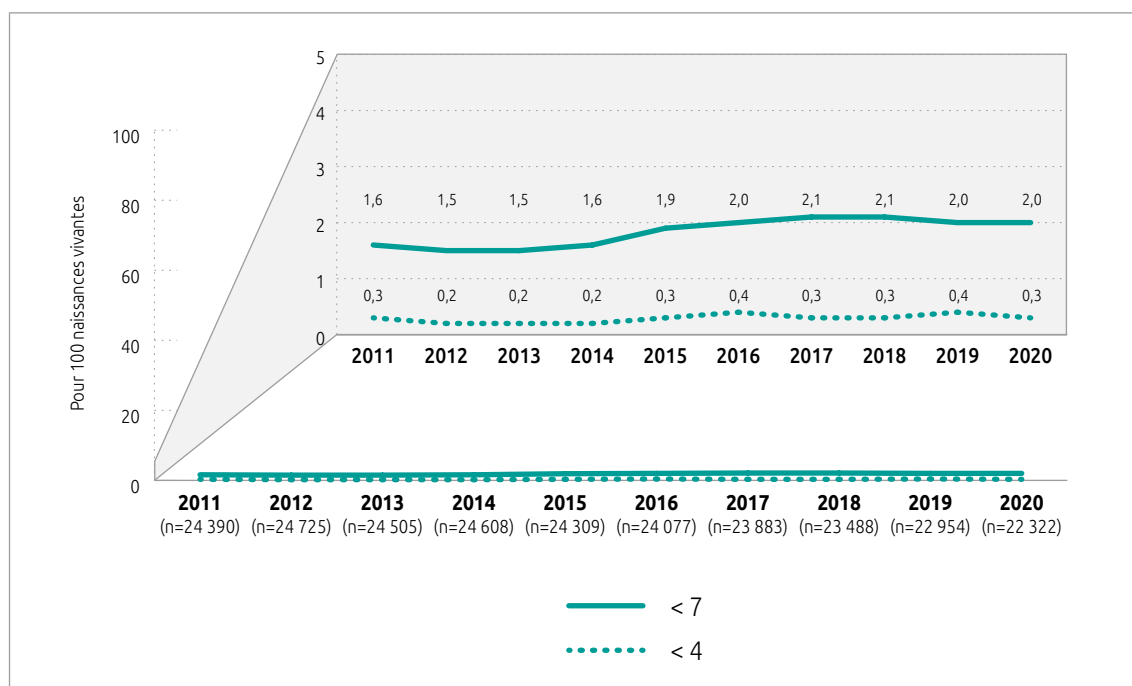
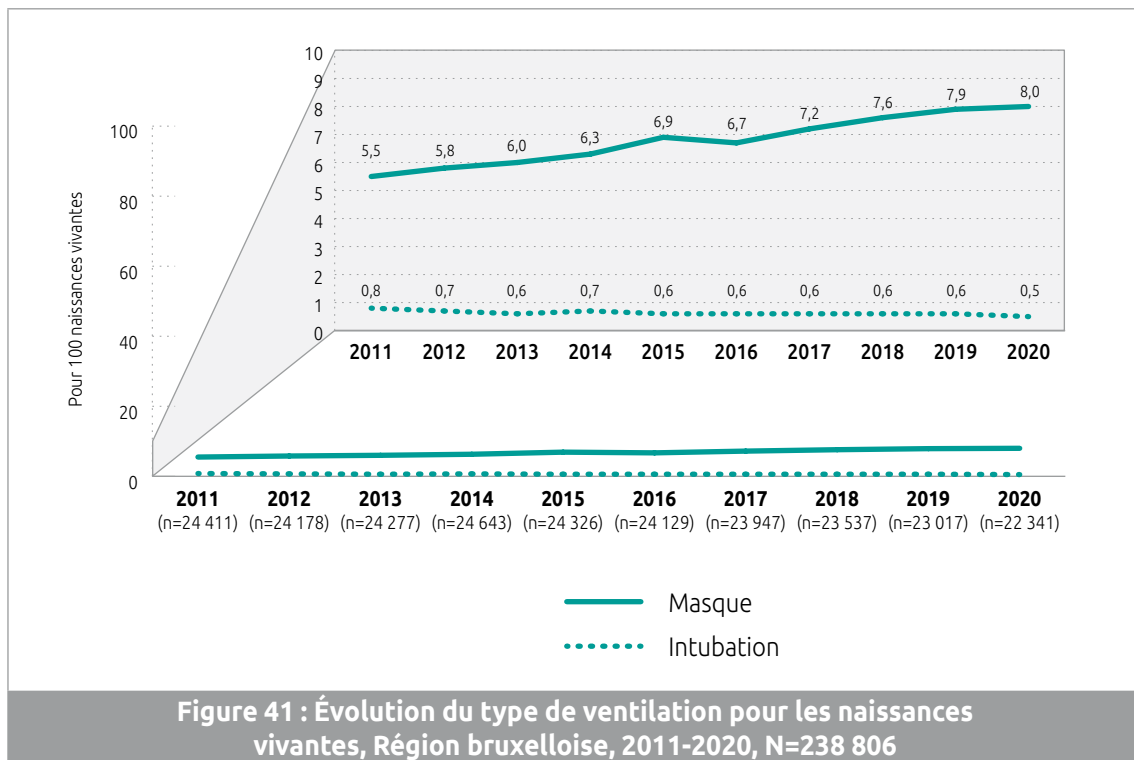


Figure 40 : Évolution de la proportion d'enfants nés vivants présentant un score d'Apgar inférieur à 7 et inférieur à 4 à 5 minutes, Région bruxelloise, 2011-2020, N=239 261

## 9.9 VENTILATION DU NOUVEAU-NÉ

La proportion d'enfants nés vivants ventilés à la naissance est de 8,5 %, avec 8,0 % au masque (tableau 14).

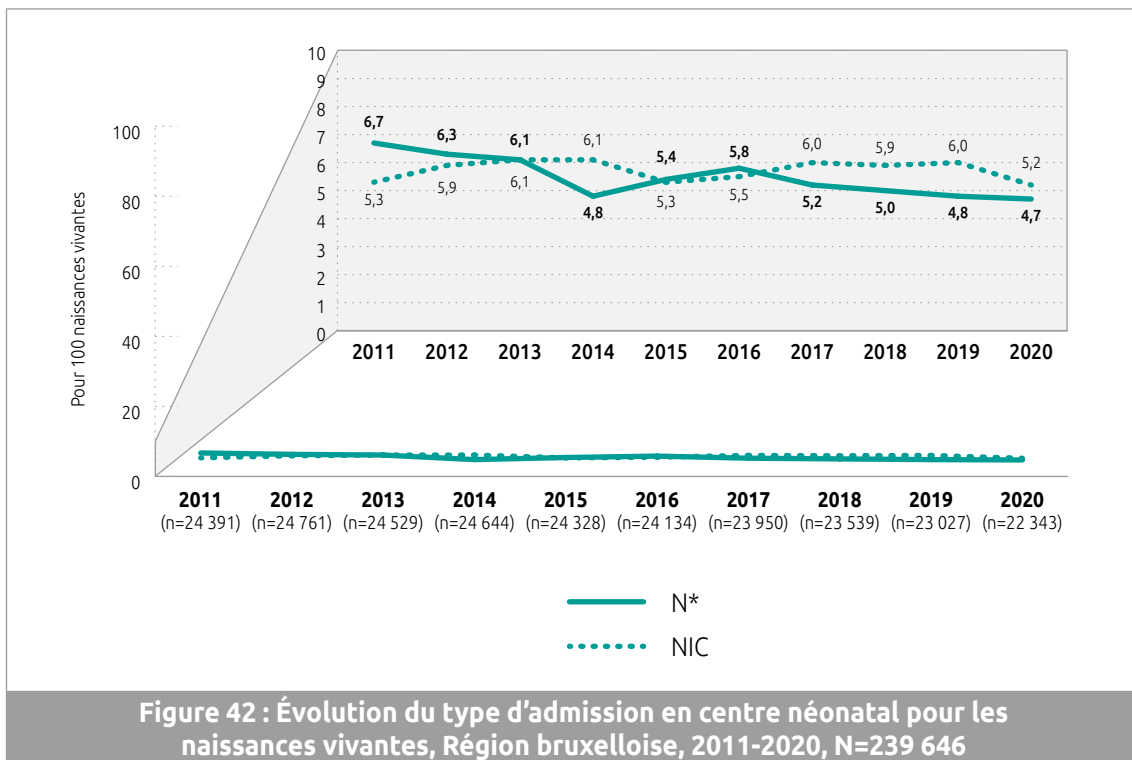
La proportion de nouveau-nés ventilés à la naissance augmente de 2011 à 2020, passant de 6,3 % à 8,5 %. La proportion d'enfants ventilés au masque à la naissance suit la même tendance, avec en parallèle une très légère diminution des enfants intubés à la naissance sur la même période (figure 41).



## 9.10 ADMISSION DANS UN CENTRE NÉONATAL

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

La proportion d'enfants transférés en centre néonatal diminue entre 2012 et 2020, passant de 12,2 % à 9,9 %. Cette diminution se marque principalement par une diminution des admissions en service N\* durant cette période (figure 42).



## 9.11 DISCUSSION

Parmi les naissances vivantes, la proportion d'enfants nés avant 37 semaines est de 7,2 %, cette proportion diminue entre 2019 et 2020. Parmi les singletons nés vivants, la proportion de naissances early term est stable depuis 3 ans avec une proportion de 26,2 % en 2020. La proportion de naissances late preterm diminue entre 2019 et 2020 (3,9 %).

Les naissances prématurées ne sont pas rares ; au niveau mondial, on estime que 10 % des naissances surviennent avant 37 semaines (59) mais de grandes disparités sont observées entre pays (60). Elles peuvent être la conséquence d'un déclenchement prématuré du travail ou d'une décision médicale lorsque la santé de la mère et/ou de l'enfant 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 âgées de 40 ans et plus, les mères souffrant d'hypertension ou de diabète.

De nombreux facteurs de risque participent à la survenue des naissances prématurées (61-62). Certains risques sont liés à la maman tels que l'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 6,5 %, 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 6,3 %, avec des proportions plus élevées chez les mères âgées de moins de 20 ans, celles en sous-poids ou hypertendues. La proportion de singletons nés vivants avec un petit poids pour leur âge gestationnel ( $\leq$  percentile 10) est stable depuis 2014.

On observe une stabilisation de la proportion d'enfants naissant avec un Apgar inférieur à 7 à 5 minutes de vie depuis 2015 et une augmentation de la proportion d'enfants ventilés au masque à la naissance entre 2011 et 2020. La proportion d'enfants transférés en service de néonatalogie diminue depuis 2012. 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

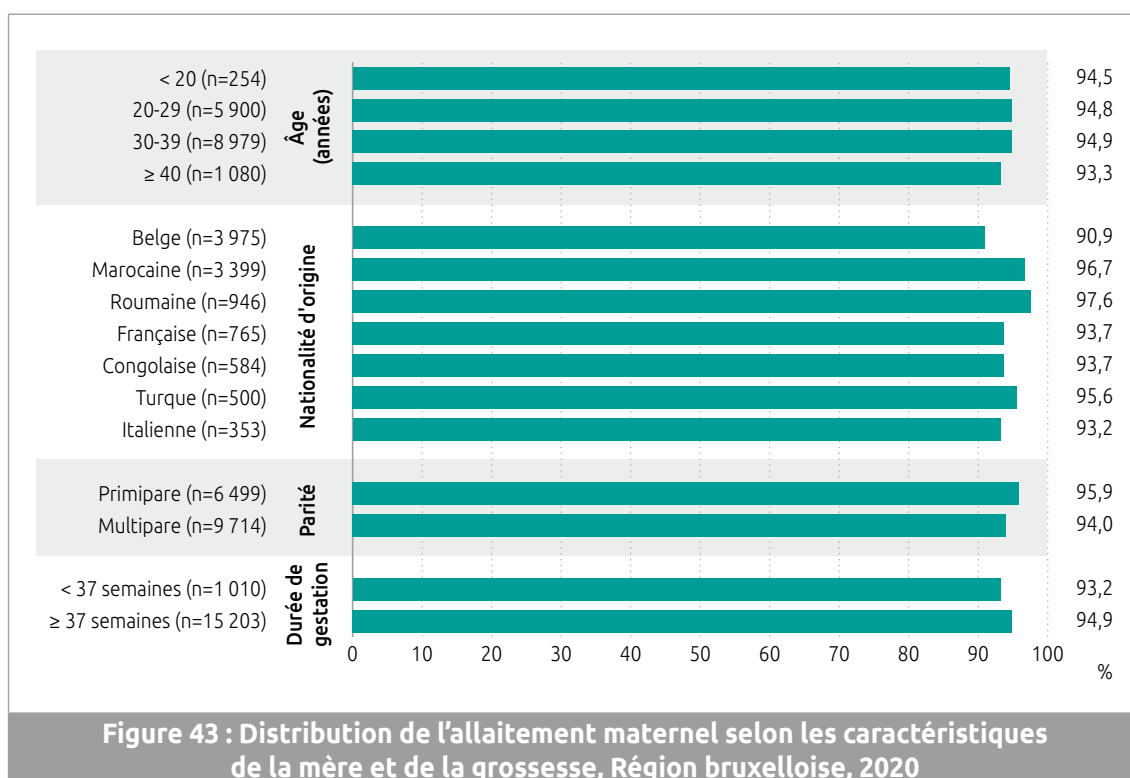
La proportion de mères ayant notifié l'intention d'allaiter leur(s) enfant(s) au moment de l'accouchement est de 94,8 %. La proportion est de 94,7 % parmi les grossesses uniques et de 95,2 % parmi les grossesses multiples.

Cette proportion, bien que ne donnant aucune information sur la poursuite de l'allaitement dans la durée, est très proche du taux d'initiation relevé lors de l'enquête de couverture vaccinale où la proportion était de 93,0 % à Bruxelles (63).

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

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

Une légère différence dans les proportions s'observe lorsque l'on s'intéresse à la nationalité d'origine de la mère, les femmes d'origine roumaine ou marocaine affichant les proportions les plus importantes. Les mères primipares et celles ayant accouché à terme choisissent davantage l'allaitement maternel. Par contre, on n'observe pas de différence entre les proportions d'allaitement selon l'âge de la mère (figure 43).

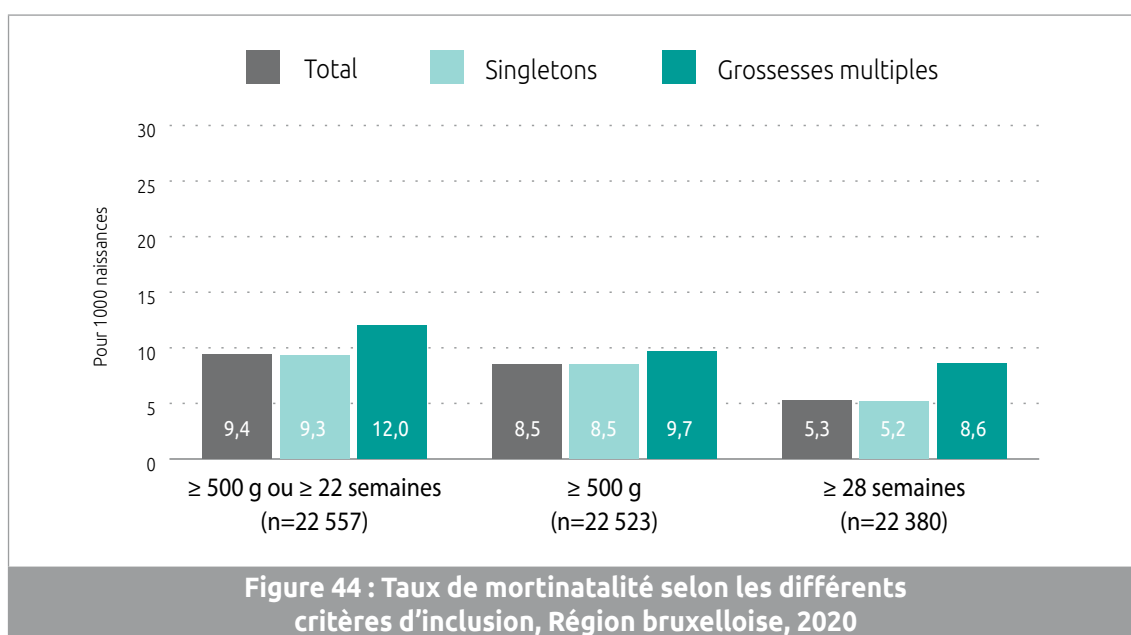


# 11. MORTINATALITÉ

On compte 211 mort-nés d'au moins 500 g ou 22 semaines (9,4 ‰ naissances), dont 10 enfants mort-nés issus de grossesses multiples. Le taux de mortinatalité est de 9,3 et 12,0 pour 1 000 naissances de singletons et de grossesses multiples respectivement.

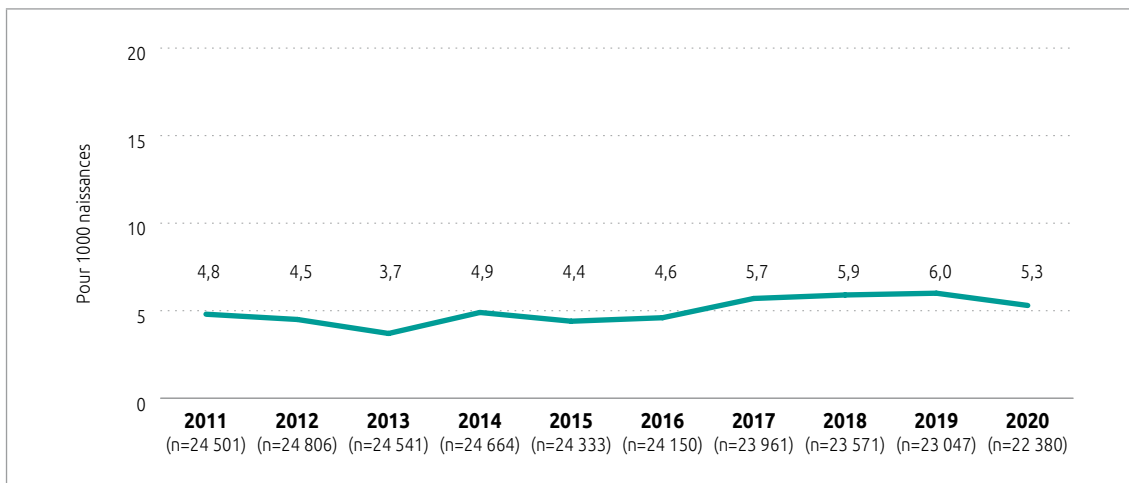
Le taux de mortinatalité pour les enfants dont le poids à la naissance est supérieur ou égal à 500 g est de 8,5 ‰.

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 mortinatalité de 5,3 ‰ (5,2 ‰ pour les singletons et 8,6 ‰ pour les grossesses multiples) (figure 44).



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

Le taux de mortinatalité pour les naissances à partir de 28 semaines diminue entre 2019 et 2020 (figure 45).



**Figure 45 : Évolution de la mortinatalité pour les naissances à partir de 28 semaines, Région bruxelloise, 2011-2020, N=239 954**

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, Région bruxelloise, 2020**

Âge gestationnel (semaines)	Singletons (n=21 722)			Multiples (n=831)			Total (n=22 553)		
	Total	Nombre de mort-nés	‰	Total	Nombre de mort-nés	‰	Total	Nombre de mort-nés	‰
< 28	156	89	570,5	21	3	142,9	177	92	519,8
28-31	169	37	218,9	53	5	94,3	222	42	189,2
32-36	1 008	53	52,6	385	1	2,6	1 393	54	38,8
≥ 37	20 389	22	1,1	372	1	2,7	20 761	23	1,1

## 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 8,5 ‰. Ce taux peut paraître élevé, mais il faut bien rappeler que ce rapport analyse les données de fait et que plusieurs maternités bruxelloises ont un caractère universitaire, ce qui peut avoir une incidence sur le type de patientes qui y est référé. Par ailleurs, ce taux prend également en compte certaines interruptions médicales de grossesse. En Belgique, aucune distinction n'est faite de manière systématique entre les décès spontanés et provoqués.

Si l'on ne prend en compte que les enfants à partir de 28 semaines, le taux de mortinatalité est de 5,3 ‰. Ce taux de mortinatalité est plus faible en 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 (64).

# 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 (65).

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 (66). La crise sanitaire a eu un impact sur la proportion de prématurité dans plusieurs pays (67-70).

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 unives 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 ( $\geq 35$  ans), la parité (primipare, multipare), la surcharge pondérale ( $\geq 25,0$  kg/m<sup>2</sup>), 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 (66).

- 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 Chi<sup>2</sup>. 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)
	%	%	%	%	%	%
<b>Âge ≥ 35 ans</b> (n=342 482)	20,8	21,5	22,3	22,7	23,2	23,2
<b>Surcharge pondérale</b> (n=318 350)	36,9	37,4	38,4	39,0	40,4	40,9
<b>Hypertension artérielle</b> (n=341 059)	4,4	4,2	4,5	4,5	4,6	4,4
<b>Diabète</b> (n=339 975)	8,0	9,0	9,8	11,3	12,4	13,0
<b>Primipare</b> (n=342 389)	42,1	42,1	41,5	41,1	42,0	43,2
<b>Conception assistée</b> (n=336 263)	4,0	4,0	4,2	4,1	4,5	4,2
<b>Induction</b> (n=342 441)	30,7	30,4	30,5	30,5	31,2	31,4
<b>Péridurale</b> (n=342 389)	77,7	77,7	77,3	77,5	78,2	78,4
<b>Césarienne</b> (n=342 395)	20,3	20,3	20,3	20,0	20,3	20,2
<b>Âge gestationnel</b> (semaines) (n=342 364)	< 34	1,9	2,0	2,1	2,1	1,9
	34-36	5,1	5,0	5,1	5,1	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
<b>Poids à la naissance</b> (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	93,6
<b>Poids selon l'âge gestationnel</b> (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	12,7
<b>&lt; 2500 grammes à terme</b> (n=342 076)	2,3	2,2	2,3	2,2	2,3	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)
	%	%	%	%	%	%
<b>Admission en centre néonatal</b> (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)		P-valeur	4 périodes COVID	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
<b>Hypertension artérielle</b>	528	4,7	306	4,3	388	4,6	638	4,2	548	4,5	1 880	4,4	ns	ns	
<b>Diabète</b>	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	
<b>Conception de la grossesse</b>	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		
<b>≤ 37 semaines gestationnelles</b>	777	6,9	488	6,8	608	7,2	1 004	6,6	774	6,3	2 874	6,7	ns	ns	
<b>Type de début de travail</b>	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		
<b>Péridurale</b>	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	
<b>Césarienne</b>	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.

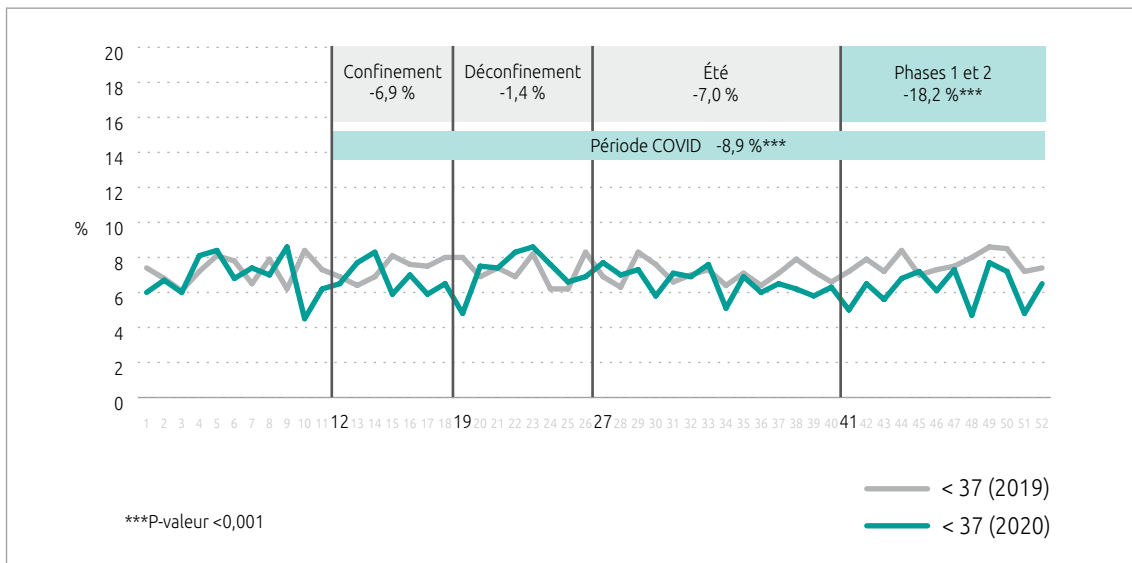


Figure 46 : Comparaison de l'évolution de la proportion d'accouchements prématurés par semaine (singletons), Régions bruxelloise et wallonne, 2019-2020, N=111 032

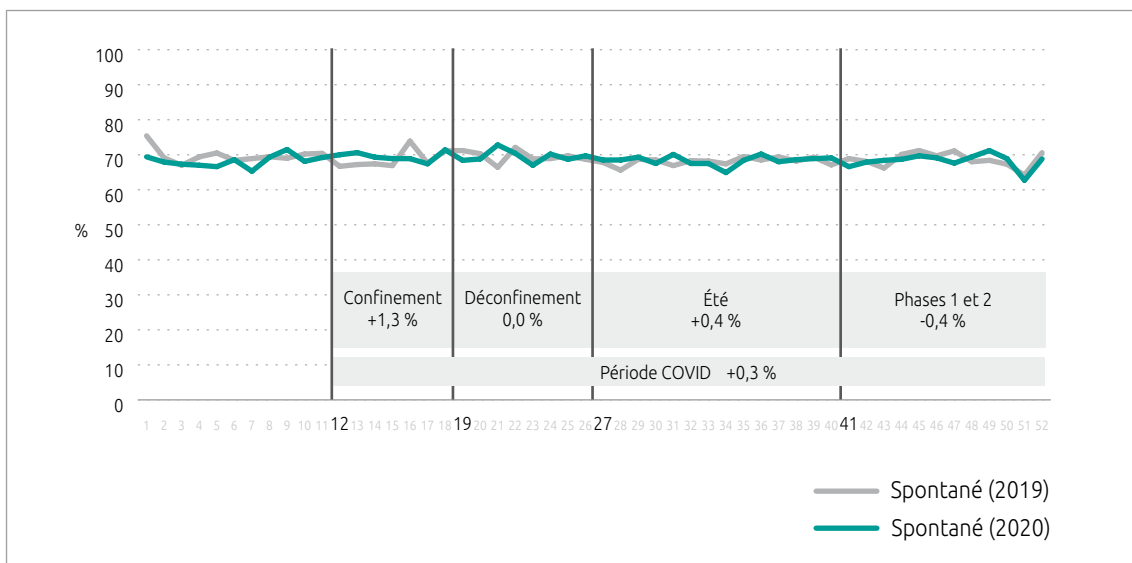


Figure 47 : Comparaison de l'évolution de la proportion d'accouchements spontanés par semaine (singletons), Régions bruxelloise et wallonne, 2019-2020, N=111 038



**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)		P-valeur	4 périodes COVID	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
<b>Âge gestationnel (semaines)</b>	< 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		
<b>Poids à la naissance (grammes)</b>	< 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		
<b>Poids selon l'âge gestationnel</b>	≤ 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
<b>&lt; 2500 grammes à terme</b>	273	2,4	157	2,2	166	2,0	337	2,2	274	2,2	934	2,2	ns	ns	
<b>SINGLETONS VIVANTS (N=54 106)</b>															
	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)		P-valeur	4 périodes COVID	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
<b>Admission en centre néonatal</b>	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.

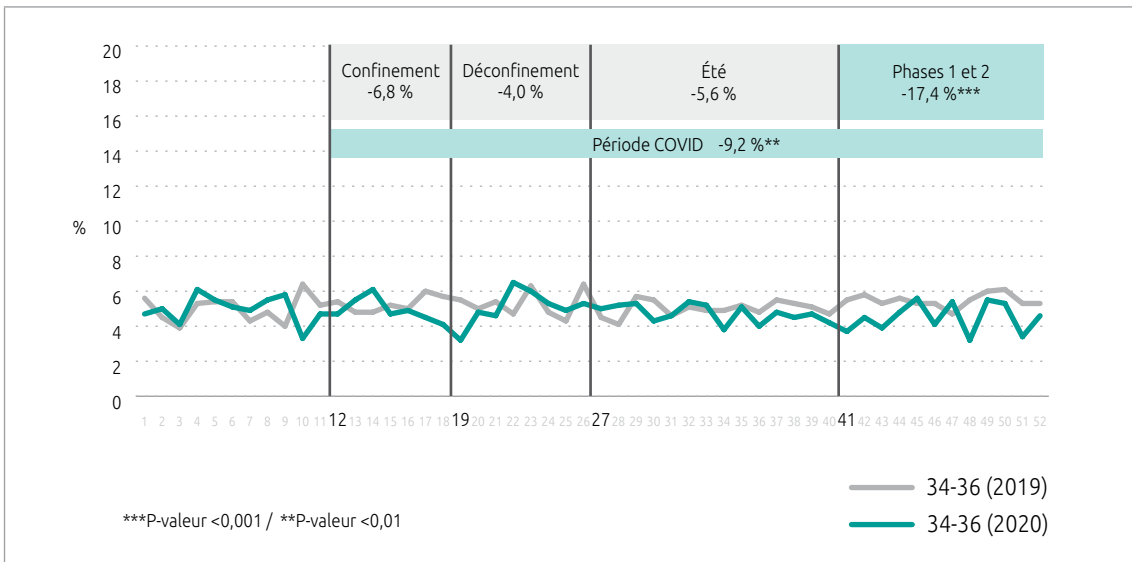
La proportion d'enfants singletons nés avec un **faible poids pour leur âge gestationnel** ( $\leq 10^e$  percentile) et la proportion d'enfants nés à terme avec un poids à la naissance inférieur à 2 500 grammes ne diffèrent pas entre les périodes pré-COVID et COVID, ni entre les quatre périodes COVID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

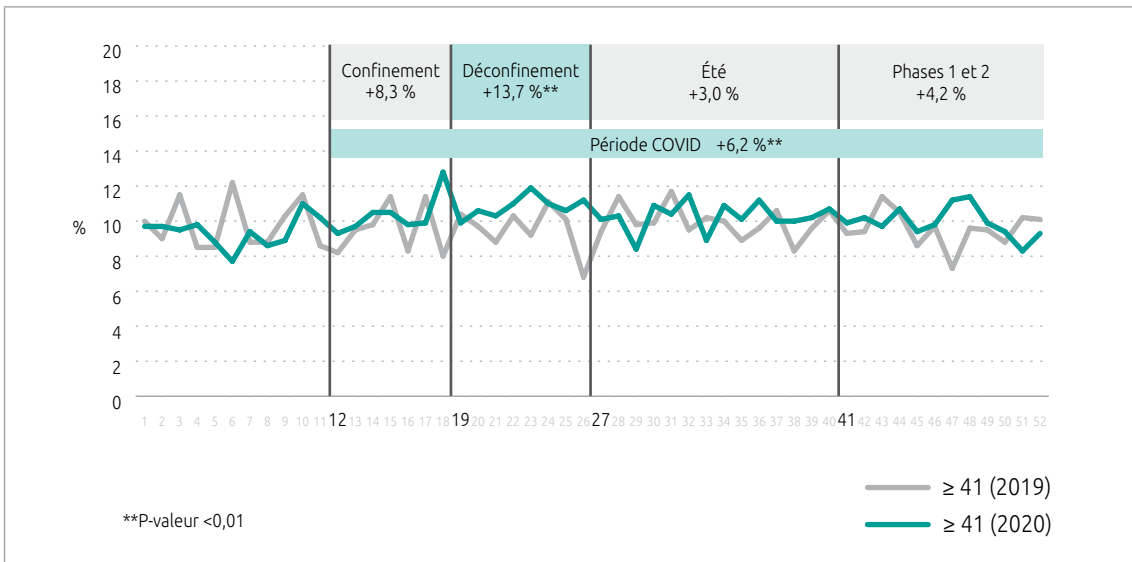
De 2019 à 2020, la proportion d'enfants singletons nés avec un poids élevé pour leur âge gestationnel ( $> 90^e$  percentile) augmente de 3,9 % sur les semaines 41 à 52 et concerne principalement la période de confinement avec une augmentation de 12,8 % (figure 50).

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).

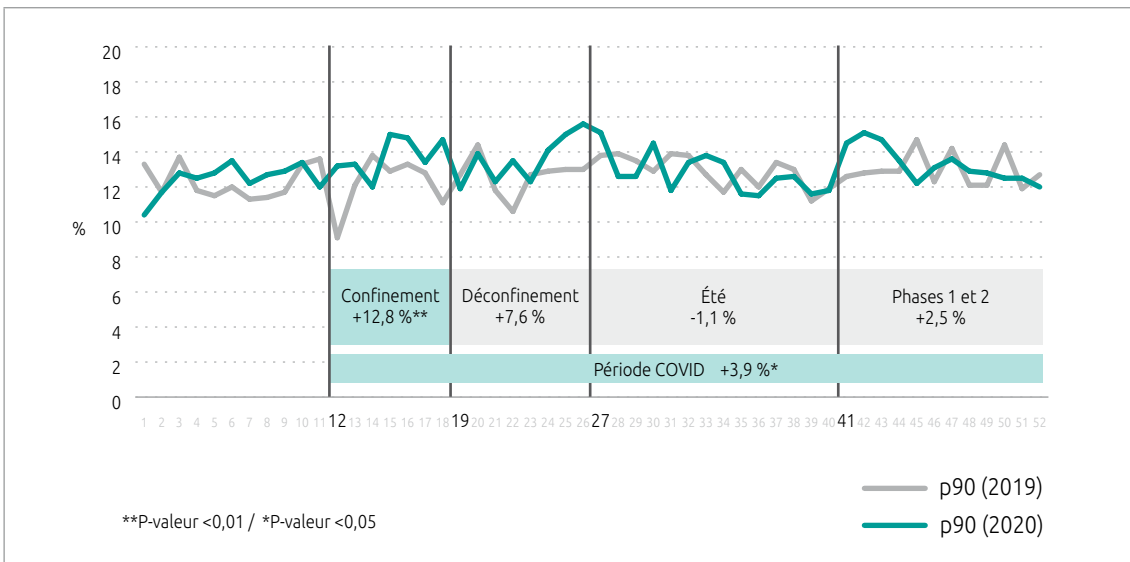
Toutes les différences observées le sont également pour les singletons vivants.



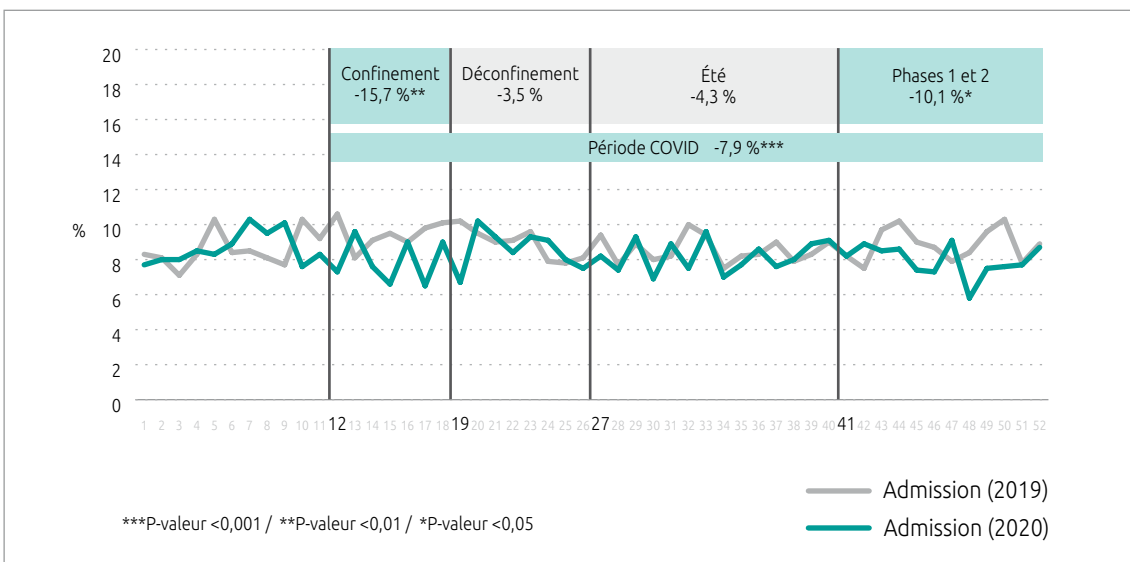
**Figure 48 : Comparaison de l'évolution de la proportion de late preterm par semaine (singletons), Régions bruxelloise et wallonne, 2019-2020, N=111 032**



**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 (singletons), 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 (singletons 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 (67-70) mais pas celle réalisée en Suède par Pasternak B et al (71) 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 (70). 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 (66), 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 Région bruxelloise 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 Région bruxelloise sur 10 années. Ces évolutions montrent des tendances intéressantes pour certaines variables.

1. Une diminution du nombre de naissances en Région bruxelloise est observée depuis 2012, passant de 25 017 naissances en 2012 à 22 557 en 2020, soit une diminution de 9,8 % en 9 ans ou 3,1 % en 1 an.
2. L'âge moyen des mères est de 32,0 ans avec une proportion de femmes âgées de 40 ans et plus qui continue à augmenter depuis 10 ans (7,2 % en 2020).
3. Près de quatre femmes sur dix présentent une surcharge pondérale en début de grossesse avec une stabilisation entre 2019 et 2020.
4. Une augmentation constante de la proportion de femmes diabétiques est observée entre 2011 et 2020, passant de 6,6 % à 16,5 %, soit une augmentation relative de 150,0 % en 10 ans.
5. Malgré une proportion d'inductions très élevée (près d'une femme sur trois) et en augmentation depuis 4 ans, 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 16,3 % 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 8,3 % et du petit poids de 7,9 %. Parmi les singletons nés vivants, la proportion de naissances early term est stable depuis 2018 et celle d'enfants nés avec un petit poids pour leur âge gestationnel ( $\leq$  percentile 10) est stable depuis 2014.
8. On observe une stabilisation de la proportion d'enfants naissant avec un Apgar inférieur à 7 à 5 minutes de vie depuis 2015 et une augmentation de la proportion d'enfants ventilés au masque à la naissance depuis 2011. La proportion d'enfants transférés en service de néonatalogie diminue depuis 2012.
9. Le taux de mortinatalité pour les enfants nés en Région bruxelloise à partir de 28 semaines est de 5,3 ‰. Ce taux diminue entre 2019 et 2020 (diminution relative de 11,7 %).

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, le recours au traitement conceptionnel, la distribution de l'âge gestationnel, le transfert en service de néonatalogie et la mortinatalité. En revanche, aucune modification sur les pratiques obstétricales n'a été observée. À 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, Gerken 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](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](http://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) Leroy Ch, Van Leeuw V. Santé périnatale en Wallonie – 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 Région bruxelloise – Année 2011. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2013.
- (10) Leroy Ch, Van Leeuw V, Minsart A-F, Englert Y. Données périnatales en Région bruxelloise – Années 2008 à 2012. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2014
- (11) Van Leeuw V, Leroy Ch, Englert Y. Données périnatales en Région bruxelloise – Année 2013. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2015.
- (12) Van Leeuw V, Leroy Ch, Zhang WH, Englert Y. Données périnatales en Région bruxelloise – Année 2014. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2016.
- (13) Van Leeuw V, Leroy Ch, Englert Y, Zhang WH. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2015. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2017.
- (14) Van Leeuw V, Leroy Ch, Daelemans C, Debauche Ch, Debiève Fr. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2016. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2018.
- (15) Van Leeuw V, Daelemans C, Debauche Ch, Leroy Ch. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2017. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2019.
- (16) Van Leeuw V, Moreau N, Leroy Ch. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2018. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2020.
- (17) Van Leeuw V, Leroy Ch. Santé périnatale en Région bruxelloise – 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/#](http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/#)
- (20) Nippita TA, Khambalia AZ, Seeho 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.* 2017 June; 88(3):315-317. Available from: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062017000300001&lng=en](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062017000300001&lng=en)
- (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](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) Hercot D, Mazina D, Verduyck P, Deguerri M. Naître Bruxellois(e)- Indicateurs de santé périnatale des Bruxellois(es) 2000-2012. Bruxelles: Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale; 2015.
- (39) 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
- (40) 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.
- (41) 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.
- (42) Oriot P, Radikov J, Gilleman 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.



- (43) Benhalima C, Devlieger R, 2012. Screening naar pregestationele diabetes bij zwangerschap (swens), en zwangerschapsdiabetes: consensus VDV-VVOG-Domus Medica 2012. *Vlaams Tijdschr. Voor Diabetol.*
- (44) 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.
- (45) 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.
- (46) Bai J, Wong FW, Bauman A, Mohsin M. Parity and pregnancy outcomes. *Am J Obstet Gynecol.* 2002 Feb;186(2):274-8.
- (47) 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.
- (48) 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.
- (49) IOM (Institute of Medicine). *Weight Gain During Pregnancy : Reexamining the Guidelines.* Washington DC: The National Academies Press. 2009
- (50) Goldstein RF, Abell SK, Ranasinha 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.
- (51) 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.
- (52) 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.
- (53) 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.
- (54) 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.
- (55) World Health Organization. *WHO Recommendations for Induction of Labor.* Geneva: WHO, 2011
- (56) 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.
- (57) 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.
- (58) 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.
- (59) Platt MJ. Outcomes in preterm infants. *Public Health.* 2014 May;128(5):399-403. doi: 10.1016/j.puhe.2014.03.010.
- (60) 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.
- (61) 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.
- (62) van Zijl MD, Koullali B, Mol BW, Pajkrt E, Oudijk MA. Prevention of preterm delivery: current challenges and future prospects. *Int J Womens Health.* 2016 Oct 31;8:633-645.
- (63) Robert E, & Swennen B. (2013, October 01). Allaitement maternel en Wallonie et à Bruxelles, 2012. *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, 61, 288
- (64) 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

- (65) Burki T. The indirect impact of COVID-19 on women. *Lancet Infect Dis* 2020; 20: 904–05
- (66) De Wolf F. Statistiques COVID-19 admissions hôpitaux. Agence intermutualiste. pages 1-35. 12/01/2021
- (67) 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
- (68) 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
- (69) 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
- (70) 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.
- (71) 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**

<b>eBirth - Medical form</b>			
Data Element	Description	Possible values	
<b>TRACKING &amp; STATUS INFORMATION</b>			
<b>Version</b>			
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	
<b>BIRTH NOTIFICATION (INFORMATION AS PROVIDED BY THE HOSPITAL / MEDICAL PRACTITIONER)</b>			
<b>City of Birth</b>			
City of Birth - NIS code	NIS code of the city of birth	List of NIS code for Belgian cities available in annex.	
<b>Identification of the Parents</b>			
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.		
<b>Identification of the Baby</b>			
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		
<b>Information related to the Birth</b>			
<b>Pregnancy and delivery data</b>			
Baby's resulting from a multiple pregnancy	To identify if the baby is part of a multiple birth	1	Yes
		2	No
Rank number of the concerned child	Rank of the baby in question regard to the other baby's coming from the same delivery		
<b>MEDICAL FORM</b>			
<b>Partus Number</b>			
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.		
<b>Mother's data</b>			
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 length 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
Intrapartur Operation SGB Prophylaxis	To determine if Intrapartur 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 Hospital or medical practitioner 2 City

#### 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.
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		
Mother Other Professional Situation	If option other is chosen for the current professional situation, a description must be provided.		

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.
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.	



