



Santé périnatale en Région bruxelloise

Année 2018





Santé périnatale en Région bruxelloise

Année 2018

Auteurs

Virginie Van Leeuw, Nathalie Moreau, Charlotte Leroy

OBSERVATOIRE
DE LA SANTÉ ET DU SOCIAL
BRUXELLES



OBSERVATORIUM VOOR
GEZONDHEID EN WELZIJN
BRUSSEL



AViQ
Agence pour une Vie de Qualité
Familes Santé Handicap



COMMISSION COMMUNAUTAIRE COMMUNE
GEMEENSCHAPPELIJKE GEMEENSCHAPSCOMMISSIE

Auteurs

Virginie Van Leeuw
Nathalie Moreau
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

Veillez citer cette publication de la façon suivante :

Van Leeuw V, Moreau N, Leroy Ch. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2018. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2020.

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
Prof. N. Deggouj	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 N. Moreau
Mme L. Henrion	Mme V. Van Leeuw

(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 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

COLOPHON	3
ORGANIGRAMME	4
Abréviations	4
1. INTRODUCTION	9
2. MÉTHODOLOGIE	10
2.1. Sources et flux des données	10
2.2. Données	10
2.3. Traitement des données	11
2.4. Analyses	13
2.5. Définitions	13
3. DESCRIPTION DE LA POPULATION	16
3.1. Accouchements	16
3.2. Naissances	16
3.3. Lieu d'accouchement	17
4. CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DE LA MÈRE	18
4.1. Synoptique	18
4.2. Âge de la mère	19
4.3. Nationalités de la mère	20
4.4. Situation socioéconomique de la mère	20
4.5. Discussion	21
5. CARACTÉRISTIQUES BIOMÉDICALES DE LA MÈRE	22
5.1. Synoptique	22
5.2. Corpulence	22
5.3. Hypertension artérielle	24
5.4. Diabète	25
5.5. Séropositivité VIH	27
5.6. Discussion	27
6. CARACTÉRISTIQUES DE LA GROSSESSE	28
6.1. Synoptique	28
6.2. Parité	28
6.3. Conception de la grossesse	29
6.4. Prise de poids durant la grossesse	31
6.5. Durée de la grossesse	32
6.6. Discussion	33

7.	CARACTÉRISTIQUES DE L'ACCOUCHEMENT	34
7.1.	Synoptique	34
7.2.	Type de début de travail	34
7.3.	Induction du travail	36
7.4.	Péridurale obstétricale	38
7.5.	Mode d'accouchement	39
7.6.	Épisiotomie	43
7.7.	Accouchement sans intervention obstétricale	44
7.8.	Discussion	45
8.	PRATIQUES OBSTÉTRICALES ET MATERNITÉS	46
8.1.	Synoptique	46
8.2.	Induction et maternités	46
8.3.	Mode d'accouchement et maternités	47
8.4.	Épisiotomie et maternités	49
8.5.	Accouchement sans intervention obstétricale et maternités	49
8.6.	Discussion	50
9.	CARACTÉRISTIQUES DES NAISSANCES	51
9.1.	Synoptique	51
9.2.	Présentation de l'enfant à la naissance	52
9.3.	Âge gestationnel	52
9.4.	Poids à la naissance	55
9.5.	Petit poids à la naissance selon l'âge gestationnel	56
9.6.	Sexe du nouveau-né	58
9.7.	Malformations congénitales	58
9.8.	Apgar	58
9.9.	Ventilation du nouveau-né	59
9.10.	Admission dans un centre néonatal	60
9.11.	Discussion	61
10.	ALLAITEMENT MATERNEL	62
11.	MORTINATALITÉ	63
12.	DOSSIER SPÉCIAL : GROSSESSES GÉMELLAIRES	65
12.1.	Introduction	65
12.2.	Résultats	65
12.3.	Conclusion	70
13.	CONCLUSION	71
14.	RÉFÉRENCES	72
ANNEXE :	VARIABLES EBIRTH.	76

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	26
Tableau 9.	Classification des inductions selon les groupes de Nippita	27
Tableau 10.	Distribution des naissances selon le mode d'accouchement	29
Tableau 11.	Classification des césariennes selon les groupes de Robson	42
Tableau 12.	Pratiques obstétricales et maternités	46
Tableau 13.	Caractéristiques des naissances totales	51
Tableau 14.	Caractéristiques des naissances vivantes	52
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	54
Tableau 17.	Distribution des naissances selon les percentiles de petit poids pour âge gestationnel	56
Tableau 18.	Malformations les plus enregistrées	58
Tableau 19.	Distribution des mort-nés selon l'âge gestationnel	64
Tableau 20.	Distribution de la multiplicité de la grossesse	65
Tableau 21.	Caractéristiques de la mère, de la grossesse et de l'accouchement parmi les accouchements de singletons et de jumeaux	67
Tableau 22.	Caractéristiques des enfants parmi les singletons et les jumeaux	68
Tableau 23.	Caractéristiques des singletons vivants et des grossesses gémellaires avec 2 enfants nés vivants	69

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	26
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	36
Figure 19.	Évolution de la part des groupes de Nippita dans la proportion d'induction	37
Figure 20.	Évolution des proportions d'accouchements avec péridurale	38

Figure 21.	Évolution du mode d'accouchement	39
Figure 22.	Distribution de la césarienne selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse	40
Figure 23.	Évolution de la proportion d'accouchements par voie basse après antécédent de césarienne	41
Figure 24.	Distribution de la césarienne selon les caractéristiques de la naissance pour les singletons vivants	41
Figure 25.	Évolution de la part des groupes de Robson dans la proportion de césarienne	42
Figure 26.	Évolution de la proportion d'épisiotomies pour les accouchements par voie basse	43
Figure 27.	Proportion d'épisiotomies selon le mode d'accouchement pour les accouchements par voie basse	44
Figure 28.	Évolution de la proportion d'accouchements sans intervention obstétricale	44
Figure 29.	Proportion d'inductions par maternité	46
Figure 30.	Part des groupes de Nippita dans la proportion d'inductions par maternité	47
Figure 31.	Mode d'accouchement par maternité	47
Figure 32.	Part des groupes de Robson dans la proportion de césariennes par maternité	48
Figure 33.	Proportion d'accouchements par voie basse après antécédent de césarienne par maternité	48
Figure 34.	Évolution de la proportion d'épisiotomies par maternité pour les accouchements par voie basse	49
Figure 35.	Évolution de la proportion d'accouchements sans intervention obstétricale par maternité	49
Figure 36.	Évolution des proportions de singletons vivants late preterm et early term	53
Figure 37.	Évolution des proportions de faible poids à la naissance pour les singletons vivants	55
Figure 38.	Évolution de la proportion des singletons vivants selon les percentiles de petit poids pour âge gestationnel	56
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	57
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	59
Figure 42.	Évolution du type d'admission en centre néonatal pour les naissances vivantes	60
Figure 43.	Distribution de l'allaitement maternel selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse	62
Figure 44.	Taux de mortalité selon les différents critères d'inclusion	63
Figure 45.	Évolution de la mortalité pour les naissances à partir de 28 semaines	64
Figure 46.	Distribution des grossesses singletons selon la conception de la grossesse	66
Figure 47.	Distribution des grossesses gémellaires selon la conception de la grossesse	66
Figure 48.	Distribution des naissances selon l'âge gestationnel et la multiplicité de la grossesse	68

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 2018 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 de la mère, de sa nationalité d'origine ou d'autres facteurs de risque potentiels.

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

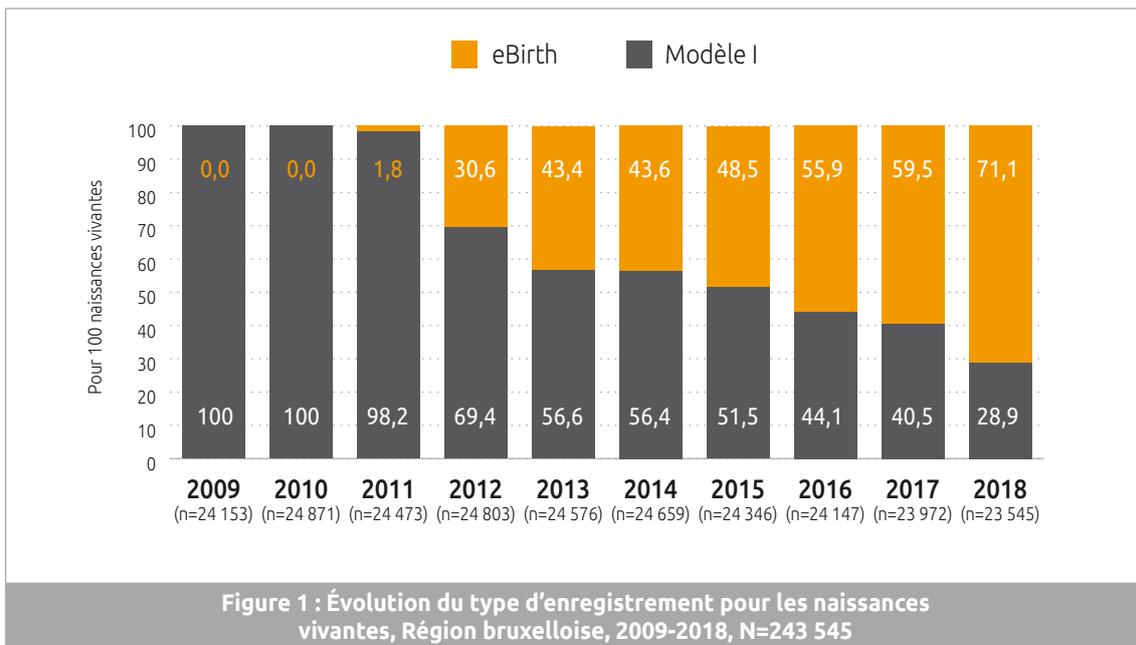
En Belgique, lors de la déclaration d'une naissance vivante, un bulletin statistique (eBirth ou Modèle I) est obligatoirement complété, quel que soit le poids à la naissance ou l'âge gestationnel. Ces bulletins, anonymisés après la déclaration officielle de la naissance faite par un membre de la famille 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 2018, les données de 8 des 11 maternités et de 5 des 19 communes bruxelloises proviennent des formulaires médicaux et sociodémographiques eBirth. 71,1 % des naissances vivantes de 2018 ont été déclarées via cette application. La proportion de naissances déclarées via eBirth est en constante augmentation depuis 2011 (figure 1).



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

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

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

2.3 TRAITEMENT DES DONNÉES

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

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

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

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

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

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

Les proportions de données manquantes pour les données biométriques de la mère diminuent depuis 2009. En revanche, les proportions de manquants pour les indicateurs «niveau d'instruction» et «situation professionnelle» ne s'améliorent pas depuis 2009 et affichent les taux les plus élevés en 2018.

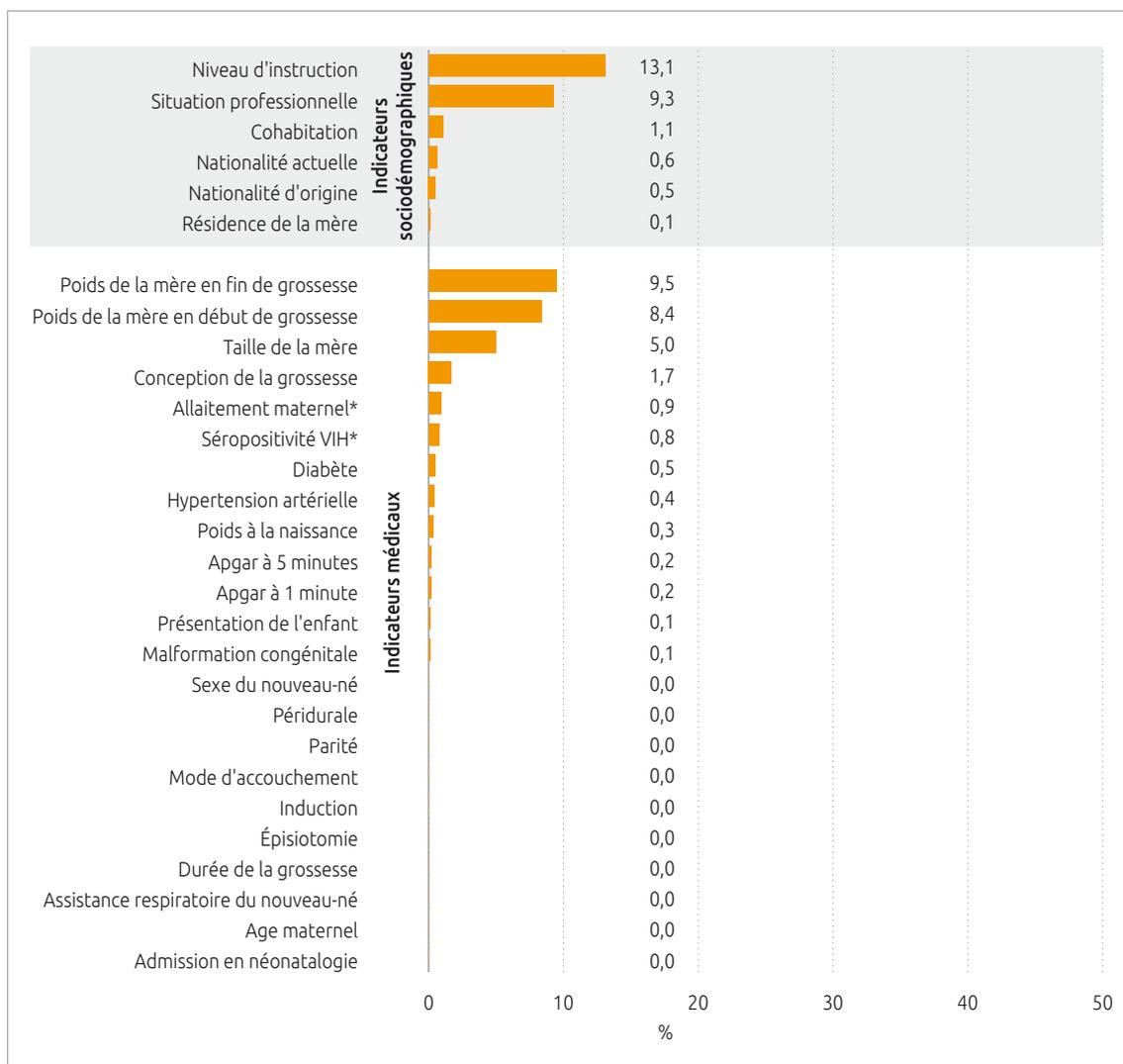


Figure 2 : Distribution des proportions de données manquantes par indicateur, Région bruxelloise, 2018, N=23 822

* L'indicateur «Allaitement maternel» est uniquement collecté par le formulaire électronique eBirth (N=16 742) et l'indicateur séropositivité HIV n'est pas collecté dans une maternité bruxelloise (N=21 341).

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 2018. 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 celles de la Wallonie (7) et de la Flandre (8) de 2018. À ceci près que le SPE (qui publie les données de la Flandre) prend en compte dans son rapport toutes les naissances survenues en Flandre mais également à l'UZ-VUB de Jette (une des 11 maternités bruxelloises recensées dans ce rapport). Il faut également préciser que le SPE ne prend pas en compte les naissances d'enfants vivants et mort-nés ayant un poids à la naissance inférieur à 500 g (quel que soit l'âge gestationnel). 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 2009 (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 (indice de masse corporelle, hypertension et diabète) et de la grossesse (parité, conception de la grossesse).

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 d'accouchement» 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 2018 (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/m². 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/m² = sous-poids – IMC entre 18,5 et 24,9 kg/m² = poids normal – IMC entre 25 à 29,9 kg/m² = surpoids – IMC ≥ 30,0 kg/m² = obésité (18) et pour les femmes âgées de moins de 18 ans : < -2SD = insuffisance pondérale, > +1SD = surpoids et > +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 regroupés 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'accouchement d'enfant(s) né(s) vivant(s) ou de mort-né(s) d'un âge ≥ à 22 semaines ou d'un poids ≥ 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 bien 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 2018, 22 930 accouchements de singletons et 441 accouchements multiples ont été enregistrés sur le territoire de la Région bruxelloise. Parmi les 1,9 % d'accouchements multiples, on observe 433 grossesses de jumeaux, 6 grossesses de triplés et 2 de quadruplés (tableau 1).

La proportion de grossesses multiples reste stable sur la période 2009-2018.

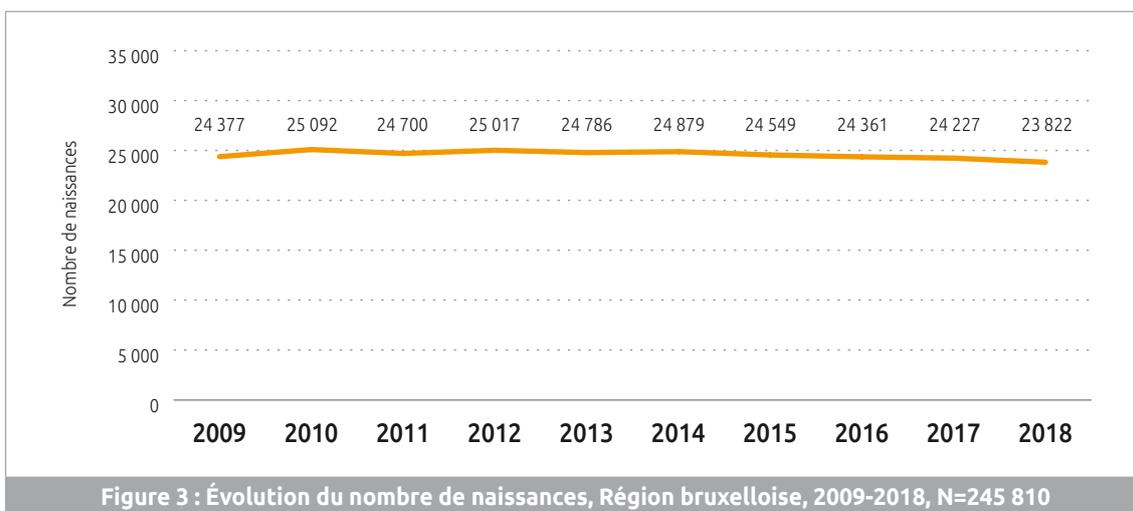
Tableau 1 : Distribution des accouchements, Région bruxelloise, 2018, N=23 371		
	Nombre	%
Singletons	22 930	98,11
1 enfant vivant	22 676	
1 enfant mort-né	254	
Grossesses gémellaires	433	1,85
2 enfants vivants	419	
1 enfant vivant et 1 mort-né	9	
2 enfants mort-nés	5	
Grossesses triples	6	0,03
3 enfants vivants	6	
Grossesses de quadruplés	2	0,01
4 enfants vivants	1	
4 enfants mort-nés	1	

3.2 NAISSANCES

En 2018, 23 822 naissances survenues sur le territoire de la Région bruxelloise ont été enregistrées, avec 22 930 naissances uniques et 892 naissances multiples (tableau 2).

Tableau 2 : Distribution des naissances, Région bruxelloise, 2018, N=23 822		
	Nombre	%
Naissances vivantes	23 545	98,8
Singletons	22 676	96,3
Multiplés	869	3,7
Mort-nés	277	1,2
Singletons	254	91,7
Multiplés	23	8,3

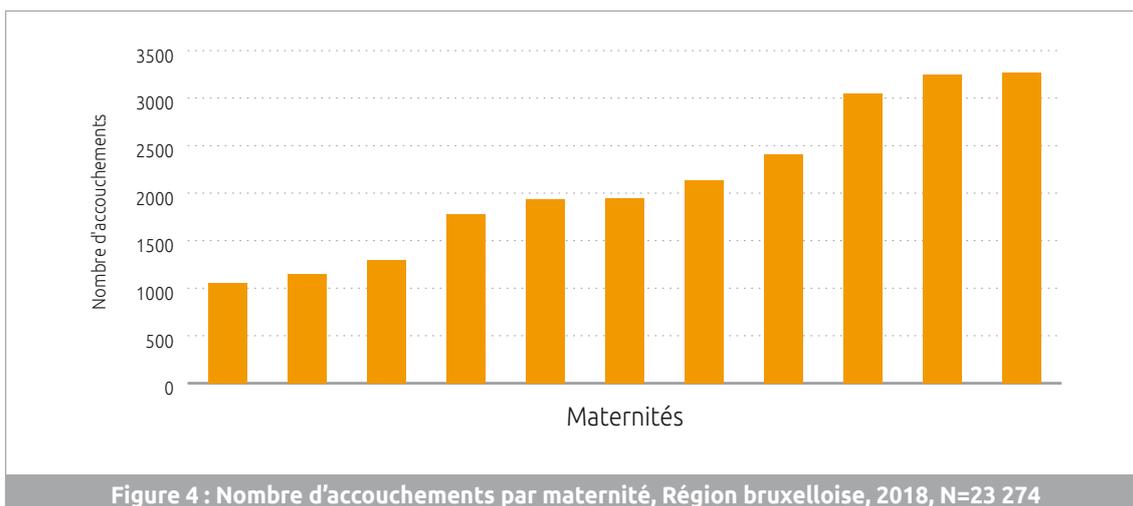
Une diminution du nombre de naissances en Région bruxelloise est observée depuis 2012 passant de 25 017 naissances à 23 822 en 2018 (figure 3).



3.3 LIEU D'ACCOUCHEMENT

Nous avons comptabilisé 23 274 accouchements à l'hôpital et 97 accouchements en extra-hospitaliers (0,4 %).

Le parc hospitalier bruxellois compte 11 maternités dont 3 universitaires. Une femme sur quatre a accouché dans une maternité universitaire (26,3 %) en 2018. Le nombre d'accouchements enregistré par maternité s'étend de 1 057 à 3 264 (figure 4).



Parmi les 97 accouchements extra-hospitaliers, on comptabilise 43 accouchements à domicile programmés et 49 accouchements inopinés. Le type d'accouchement extra-hospitalier est inconnu pour 5 accouchements (5,1 %). La proportion d'accouchements extra-hospitaliers reste stable entre 2009 et 2018 (0,4 %).

4. CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DE LA MÈRE

4.1 SYNOPTIQUE

Tableau 3 : Caractéristiques sociodémographiques de la mère, Région bruxelloise, 2018, N=23 371			
		Nombre	%
Âge (années) (n=23 369)	< 20	317	1,4
	20-24	2 127	9,1
	25-29	6 027	25,8
	30-34	8 183	35,0
	35-39	5 116	21,9
	40-44	1 480	6,3
	≥ 45	119	0,5
Nationalité d'origine (n=23 254)	Belge	6 206	26,7
	Marocaine	4 704	20,2
	Roumaine	1 430	6,2
	Française	1 052	4,5
	Congolaise	890	3,8
	Turque	716	3,1
	Italienne	574	2,5
	Autres	7 682	33,0
Nationalité actuelle (n=23 236)	Belge	12 006	51,7
	Marocaine	1 812	7,8
	Roumaine	1 365	5,9
	Française	1 023	4,4
	Congolaise	447	1,9
	Turque	191	0,8
	Italienne	483	2,1
	Autres	5 909	25,4
Lieu de résidence (n=23 339)	Bruxelles	17 451	74,8
	Flandre	4 200	18,0
	Wallonie	1 487	6,4
	Pays étranger	201	0,8
Cohabitation (n=23 128)	Vit seule	4 620	20,0
	En union	18 508	80,0
Niveau d'instruction (n=20 312)	Secondaire ou moins	12 298	60,5
	Supérieur	8 014	39,5
Situation professionnelle (n=21 201)	Non active	9 379	44,2
	Active	11 822	55,8

4.2 ÂGE DE LA MÈRE

L'âge moyen des mères à l'accouchement est de 31,9 ans (écart-type : 5,4 ans, minimum : 13,4 ans, maximum : 59,8 ans). L'âge moyen chez la primipare est de 30,2 ans ce qui est plus élevé qu'en Flandre (29,1 ans) (8) et qu'en Wallonie (28,6 ans) (7). Pour les multipares, l'âge moyen est de 33,0 ans, plus élevé qu'en Flandre (31,9 ans) (8) et qu'en Wallonie (31,8 ans) (7).

L'âge moyen des femmes qui accouchent à Bruxelles continue à augmenter passant de 30,7 à 31,9 ans de 2009 à 2018 (figure 5). Cet âge moyen augmente aussi bien chez la primipare que chez la multipare.

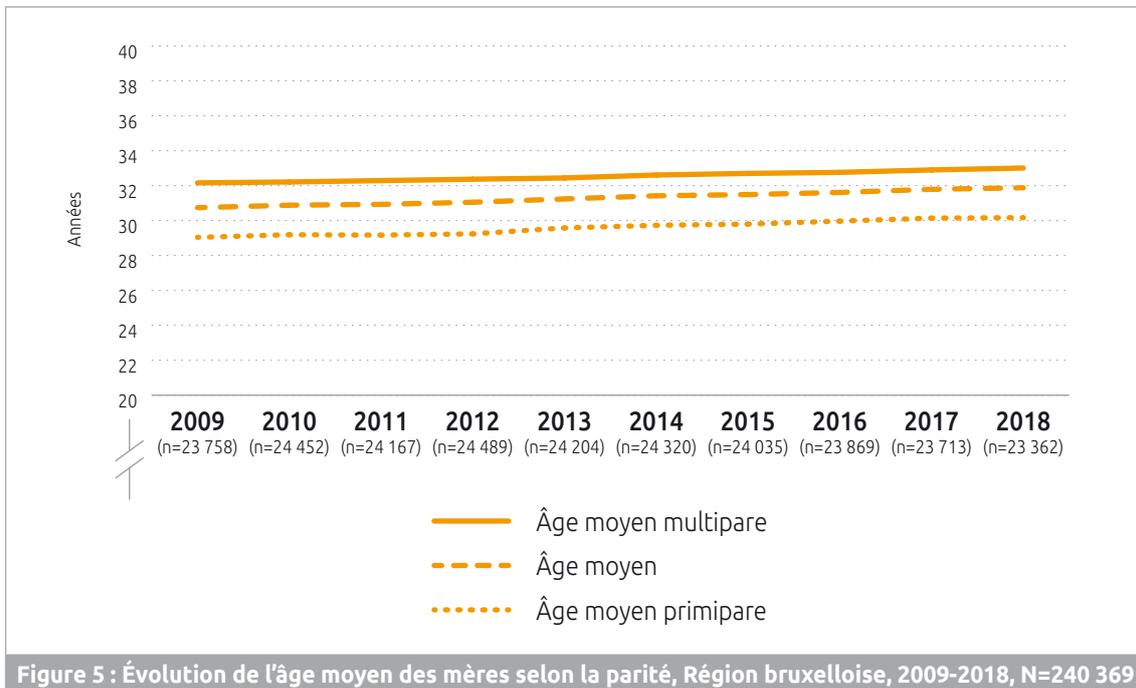


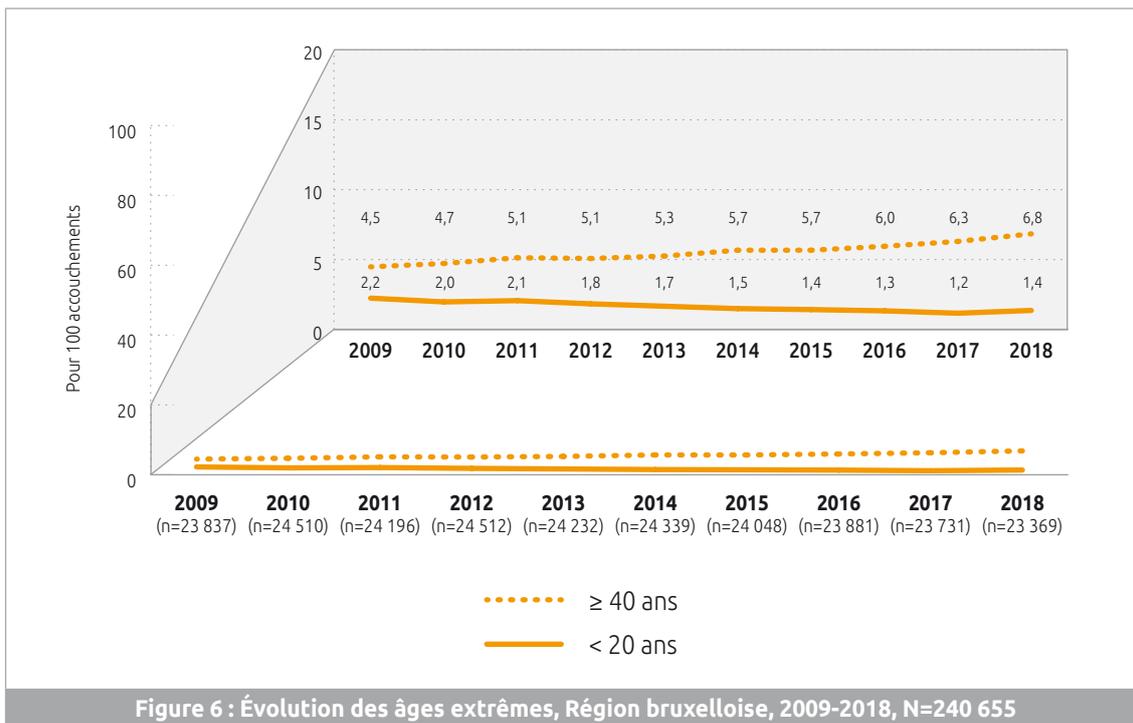
Figure 5 : Évolution de l'âge moyen des mères selon la parité, Région bruxelloise, 2009-2018, N=240 369

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 1,4 % (tableau 3). Cette proportion est légèrement plus élevée que celle de la Flandre (1,2 %) (8) et inférieure à celle de la Wallonie (2,3 %) (7).

La proportion de mères âgées de 35 ans et plus est de 28,7 % (tableau 3). Ce résultat est plus important qu'en Wallonie (18,8 %) (7) et en Flandre (18,0 %) (8).

La proportion de mères âgées de 40 ans et plus à Bruxelles (6,8 %) est plus élevée qu'en Wallonie (3,5 %) (7) et en Flandre (3,1 %) (8). Parmi ces mères de 40 ans et plus, 27,5 % sont primipares et 22,7 % sont de grandes multipares (ont accouché pour la quatrième fois ou plus).

Durant la période 2009-2018, la proportion de mères âgées de 40 ans et plus augmente passant de 4,5 % en 2009 à 6,8 % en 2018. La proportion de mères âgées de moins de 20 ans diminue quant à elle (2,2 % à 1,4 %) (figure 6).



4.3 NATIONALITÉS DE LA MÈRE

La proportion de mères de nationalité d'origine étrangère est de 73,3 % (tableau 3). Les nationalités d'origine étrangère les plus représentées sont marocaine (20,2 %), roumaine (6,2 %), française (4,5 %) et congolaise (3,8 %). La catégorie «autres» comprend 151 nationalités avec des proportions qui varient de 0,01 % à 2,3 %.

La proportion de mères de nationalité actuelle non belge est de 48,3 %.

La proportion de mères de nationalité d'origine étrangère augmente sur la période 2009 à 2018, passant de 66,5 % à 73,3 %.

4.4 SITUATION SOCIOÉCONOMIQUE DE LA MÈRE

La proportion de mères qui accouche en Région bruxelloise mais qui n'y réside pas est de 25,2 % (tableau 3). Ces mères proviennent principalement du Brabant flamand (16,0 %) et du Brabant wallon (3,7 %).

La proportion de mères ayant déclaré vivre seule est de 20,0 %. La proportion de mères n'ayant pas fait d'études supérieures est de 60,5 % et celle n'exerçant pas d'activité professionnelle est de 44,2 % (tableau 3).

4.5 DISCUSSION

L'âge moyen des mères qui accouchent à Bruxelles continue à augmenter passant de 30,7 ans à 31,9 ans de 2009 à 2018 avec une proportion de mères âgées de 40 ans et plus qui passe de 4,5 % en 2009 à 6,8 % en 2018.

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, l'accouchement par césarienne, l'accouchement avant terme et la mortinatalité (27-29). Cette tendance à la hausse s'observe également dans d'autres pays européens (30-31).

Le report de l'âge de la grossesse est observé dans toute l'Europe. 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 158 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).

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 lorsqu'on considère 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, 2018, N=23 371			
		Nombre	%
Corpulence (n=21 166)	Sous-poids	1 030	4,9
	Normale	12 218	57,7
	Surpoids	5 133	24,2
	Obésité	2 785	13,2
Hypertension artérielle (n=23 288)	Oui	1 077	4,6
	Non	22 211	95,4
Diabète (n=23 263)	Oui	3 179	13,7
	Non	20 084	86,3
Séropositivité VIH (n=20 779)	Positif	91	0,4
	Négatif	20 664	99,5
	Non testé	24	0,1

5.2 CORPULENCE

L'indice de masse corporelle (IMC) moyen est de 24,5 kg/m² (écart-type : 4,8 kg/m²).

En début de grossesse, 37,4 % des mères sont en surcharge pondérale avec 24,2 % en surpoids et 13,2 % souffrant d'obésité (tableau 4). La proportion de surpoids est légèrement plus importante que celle observée en Wallonie (23,7 %), tandis que la proportion d'obésité est plus faible (16,5 %) (7).

La proportion de mères en surcharge pondérale augmente de 2009 à 2018, passant de 31,8 % à 37,4 %. Cette augmentation se marque pour le surpoids et l'obésité (figure 7).

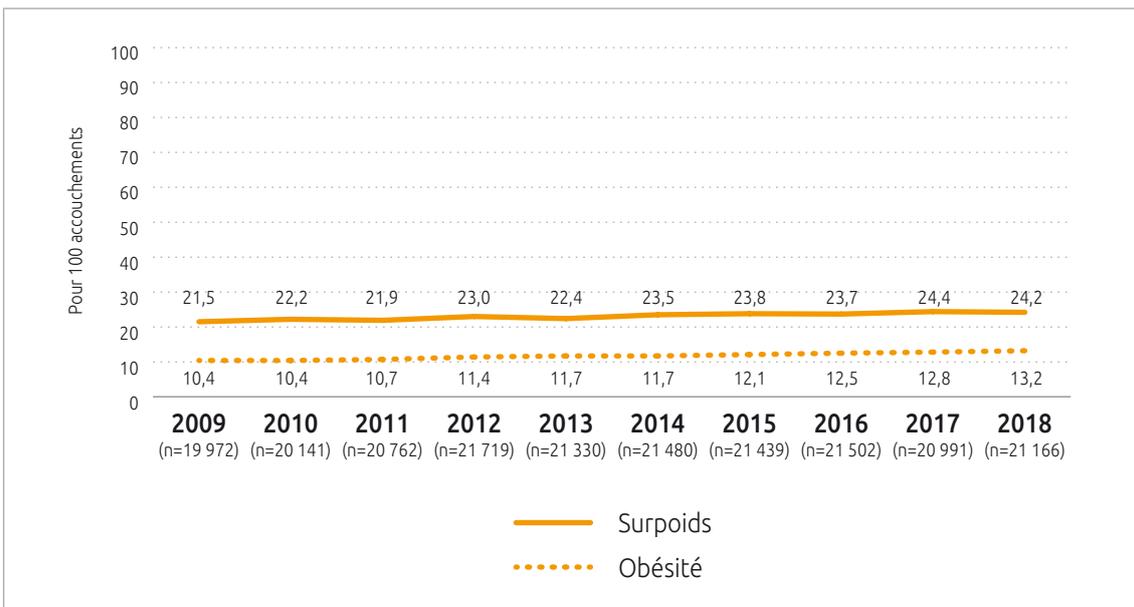


Figure 7 : Évolution des proportions de surpoids et d'obésité, Région bruxelloise, 2009-2018, N=189 336

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. Les mères de nationalité d'origine congolaise ou marocaine ont les proportions de surpoids ou d'obésité les plus élevées (tableau 5).

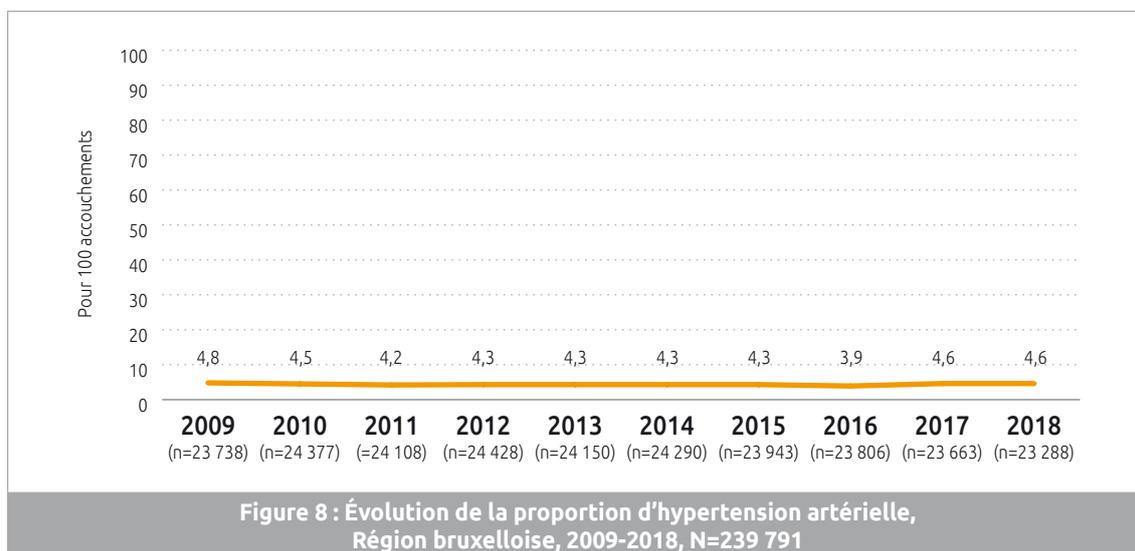
Tableau 5 : Distribution de la corpulence selon les caractéristiques de la mère, Région bruxelloise, 2018

		Surpoids %	Obésité %
Âge (années)	< 20 (n=279)	17,9	6,8
	20-29 (n=7 334)	24,2	12,4
	30-39 (n=12 119)	23,9	13,1
	≥ 40 (n=1 434)	28,3	18,3
Nationalité d'origine	Belge (n=5 655)	18,3	9,8
	Marocaine (n=4 206)	32,7	18,2
	Roumaine (n=1 276)	20,1	8,6
	Française (n=996)	16,2	7,6
	Congolaise (n=806)	31,6	26,7
	Turque (n=669)	29,2	15,7
	Italienne (n=509)	19,1	8,8
Parité	Primipare (n=8 458)	19,6	8,8
	Multipare (n=12 707)	27,3	16,1

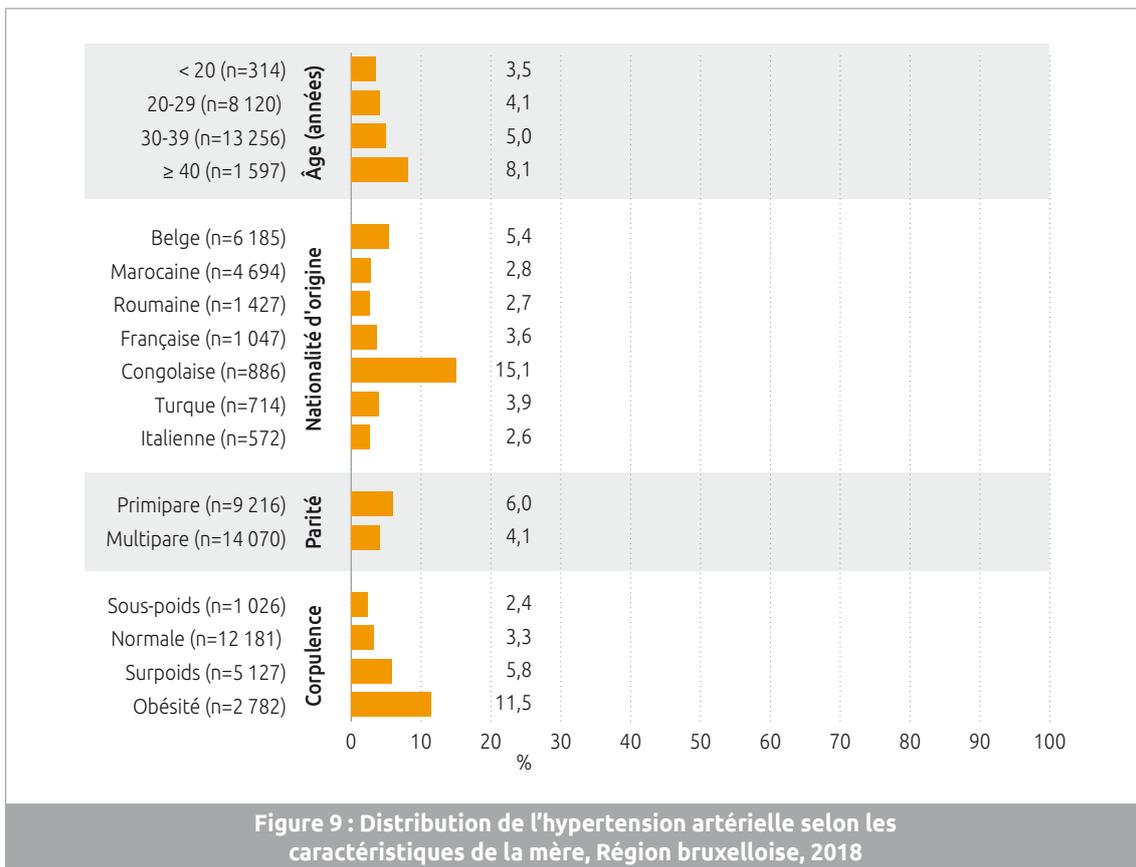
5.3 HYPERTENSION ARTÉRIELLE

La proportion de mères souffrant d'hypertension est de 4,6 %, qu'elle soit préexistante ou gravidique (tableau 4). Cette proportion est identique à celle de la Wallonie (4,6 %) (7) et plus faible que celle de la Flandre (4,9 %) (8).

La proportion de femmes souffrant d'hypertension est stable de 2009 à 2018 (figure 8).



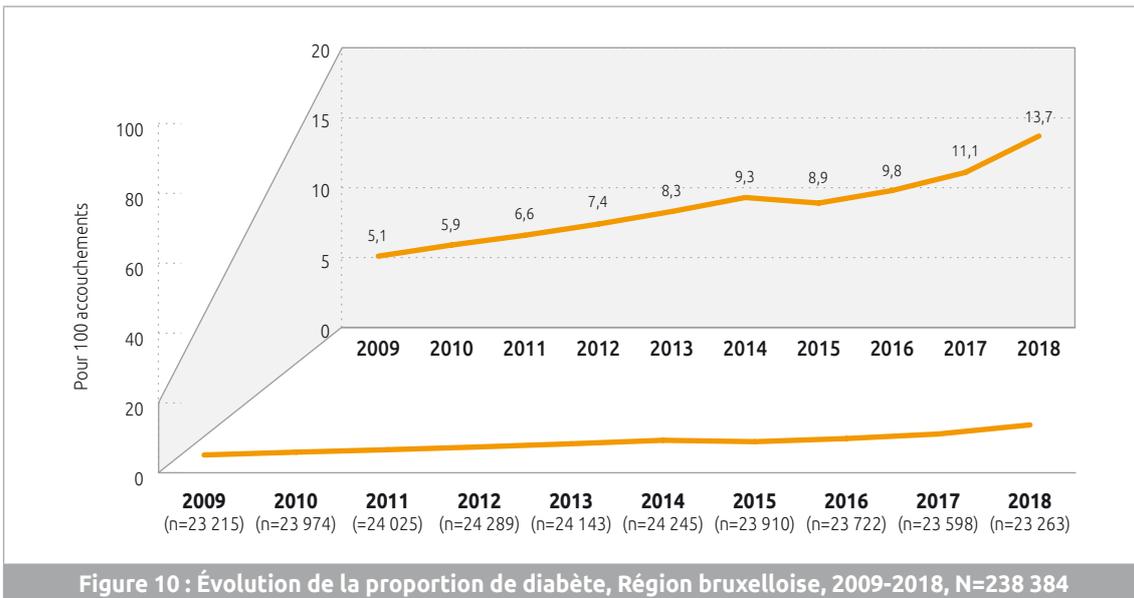
Une association est observée entre l'hypertension et l'âge, la nationalité d'origine, la parité et le statut pondéral de la mère. La proportion d'hypertension augmente avec l'âge maternel et l'indice de masse corporelle. Les mères d'origine congolaise ont une proportion d'hypertension plus élevée que les mères d'origine belge. La proportion d'hypertension artérielle est plus élevée parmi les primipares que les multipares (figure 9).



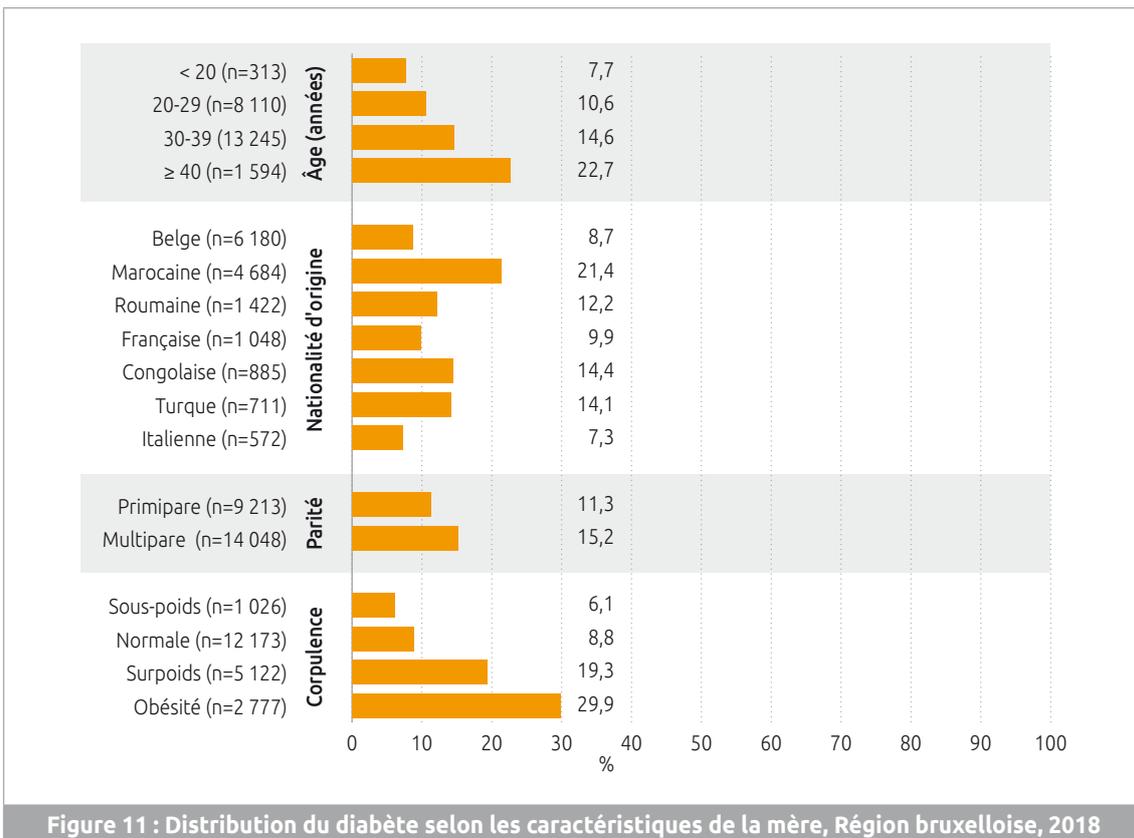
5.4 DIABÈTE

La proportion de mères souffrant de diabète est de 13,7 %, qu'il soit gestationnel ou préexistant (tableau 4). Cette proportion est supérieure à celle de la Wallonie (9,7 %) (7) et beaucoup plus élevée que celle observée en Flandre (4,9 %) (8). Cette différence importante avec les données de la Flandre pourrait en partie s'expliquer par le fait que la Flandre n'a pas adopté les nouvelles recommandations pour le dépistage du diabète gestationnel durant la grossesse (39).

On constate une augmentation de la proportion de diabète entre 2009 et 2018 passant de 5,1 % à 13,7 % (figure 10).



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 maternel et l'indice de masse corporelle. Les mères d'origine marocaine ont une proportion de diabète plus élevée que les mères d'origine belge. La proportion de diabète est plus élevée parmi les multipares que les primipares (figure 11).



5.5 SÉROPOSITIVITÉ VIH

Nonante et une mères présentaient un statut VIH positif à l'accouchement (tableau 4). De 2009 à 2018, aucune évolution de la proportion de mères avec un statut VIH positif n'a été observée.

5.6 DISCUSSION

Lors de l'analyse des caractéristiques biomédicales de la mère, on constate que la proportion de mères en surpoids ou souffrant d'obésité ainsi que la proportion de mères diabétiques augmentent entre 2009 et 2018. En revanche, la proportion de mères hypertendues durant la grossesse est stable sur la même période.

En 2018, près d'une femme sur quatre souffre de surpoids et plus d'une femme sur dix 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 (40).

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 5,1 % à 13,7 % entre 2009 et 2018. Cette augmentation peut s'expliquer en partie par l'augmentation de la proportion de mère 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 (41). 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 %) (42). 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 (43).

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. 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

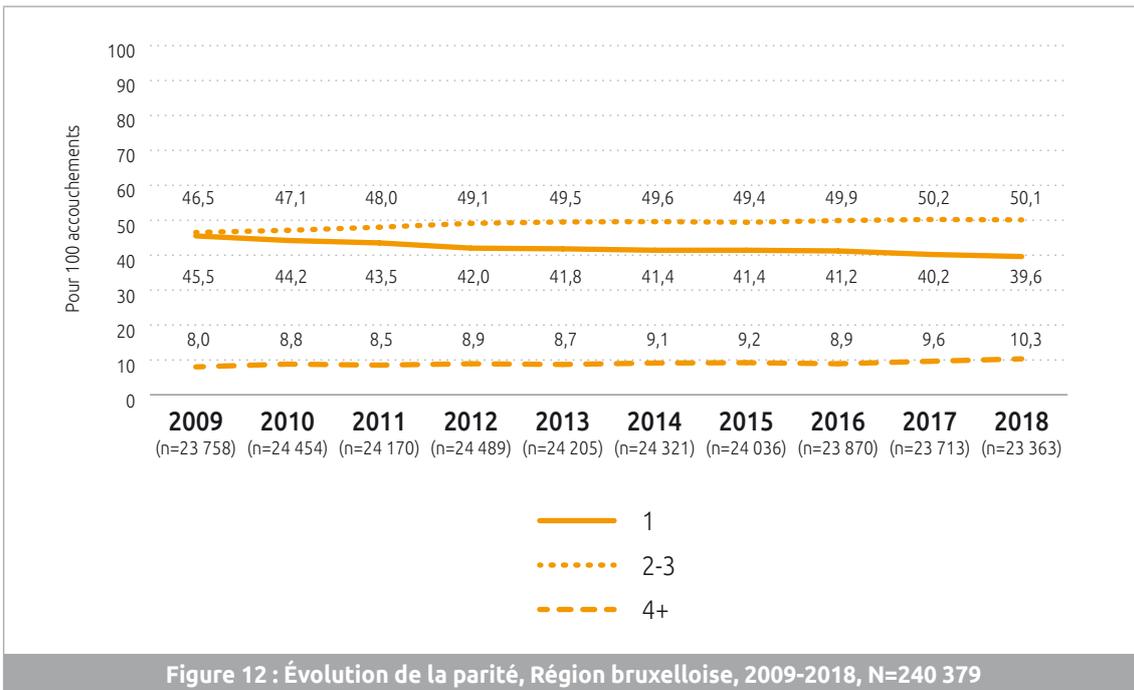
6.1 SYNOPTIQUE

Tableau 6 : Caractéristiques de la grossesse, Région bruxelloise, 2018, N=23 371		
	Nombre	% Moy (DS)
Parité (n=23 363)	1	9 248 39,6
	2-3	11 705 50,1
	4 +	2 410 10,3
Conception de la grossesse (n=22 983)	Spontanée	21 783 94,8
	Traitement hormonal	165 0,7
	FIV ou ICSI	1 035 4,5
Prise de poids durant la grossesse (kg) (n=20 425)		11,9 (5,7)
Durée de la grossesse (semaines) (n=23 363)	< 28	227 1,0
	28-31	238 1,0
	32-33	253 1,1
	34-36	1 146 4,9
	37-38	6 100 26,1
	39-40	12 630 54,1
	> 40	2 769 11,8

6.2 PARITÉ

La proportion de primipares est de 39,6 %. Cette proportion est plus faible qu'en Flandre (43,6 %) (8) et qu'en Wallonie (42,1 %) (7). La proportion de grandes multipares (4e accouchement et plus) est de 10,3 % (tableau 6).

La proportion de primipares diminue depuis 2009, passant de 45,5 % à 39,6 % (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 27,5 % parmi les grossesses multiples et de 4,8 % 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 grossesse ayant fait suite à un traitement d'ICSI ou de FIV a augmenté entre 2012 et 2013 passant de 3,6 à 4,2 %, avant de se stabiliser. La proportion de grossesse sous traitement hormonal est restée stable de 2009 à 2016 (1,0 %) avant de diminuer jusqu'à 0,7 %, mais probablement sous-rapportée (figure 13).

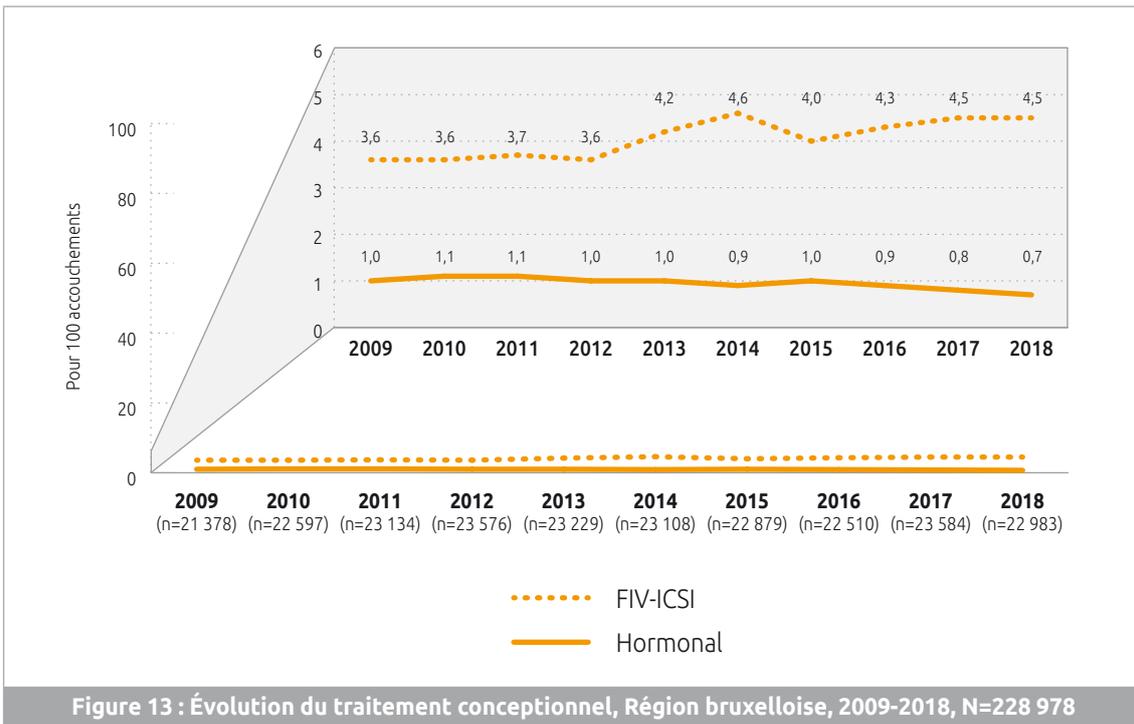


Figure 13 : Évolution du traitement conceptionnel, Région bruxelloise, 2009-2018, N=228 978

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

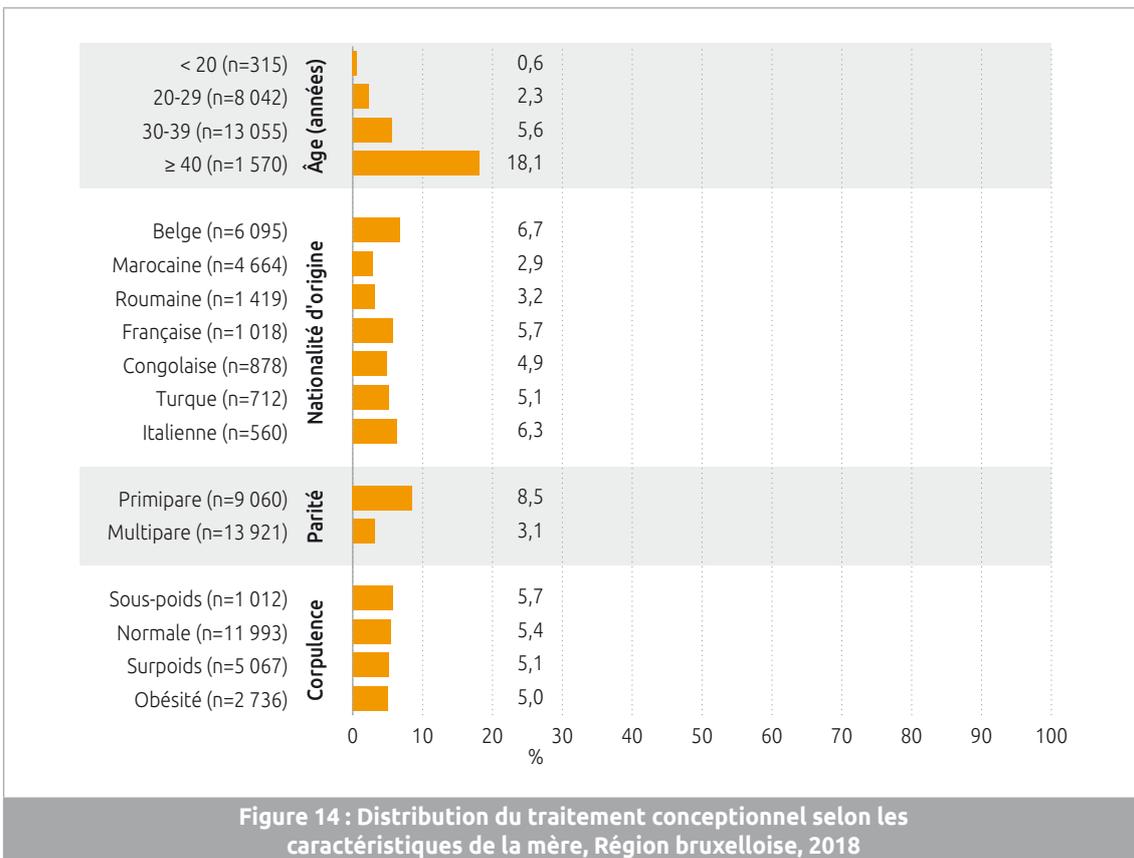
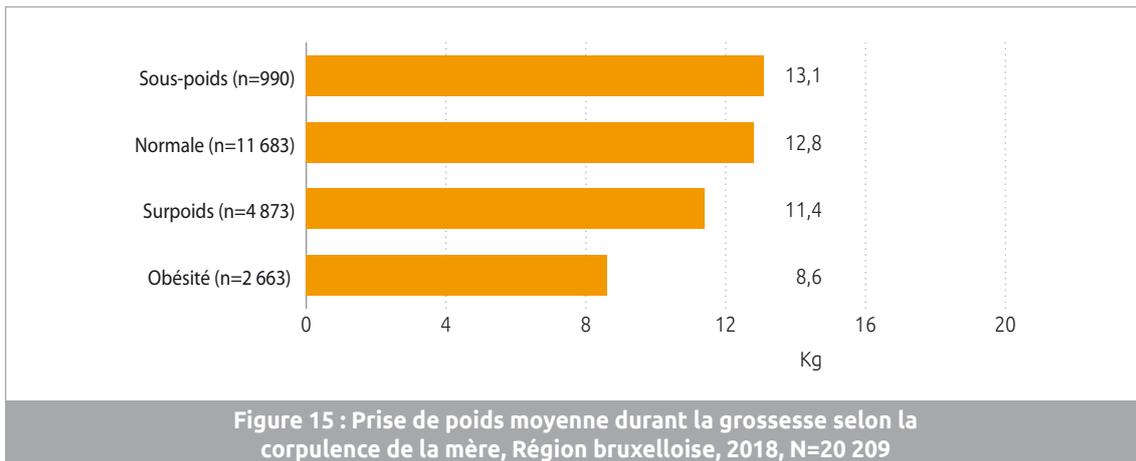


Figure 14 : Distribution du traitement conceptionnel selon les caractéristiques de la mère, Région bruxelloise, 2018

6.4 PRISE DE POIDS DURANT LA GROSSESSE

Durant la grossesse, les femmes prennent en moyenne 11,9 kg (écart-type : 5,7 kg) (tableau 6). Cette prise de poids moyenne est restée stable de 2009 à 2015 (12,5 kg) pour diminuer à 11,9 kg en 2018.

Une tendance est observée entre la prise de poids durant la grossesse et l'IMC de la mère en début de grossesse. La prise de poids moyenne diminue lorsque l'IMC de la mère augmente, avec une prise de poids moyenne de 13,1 kg pour les femmes en sous-poids et de 8,6 kg pour les femmes souffrant d'obésité (figure 15).



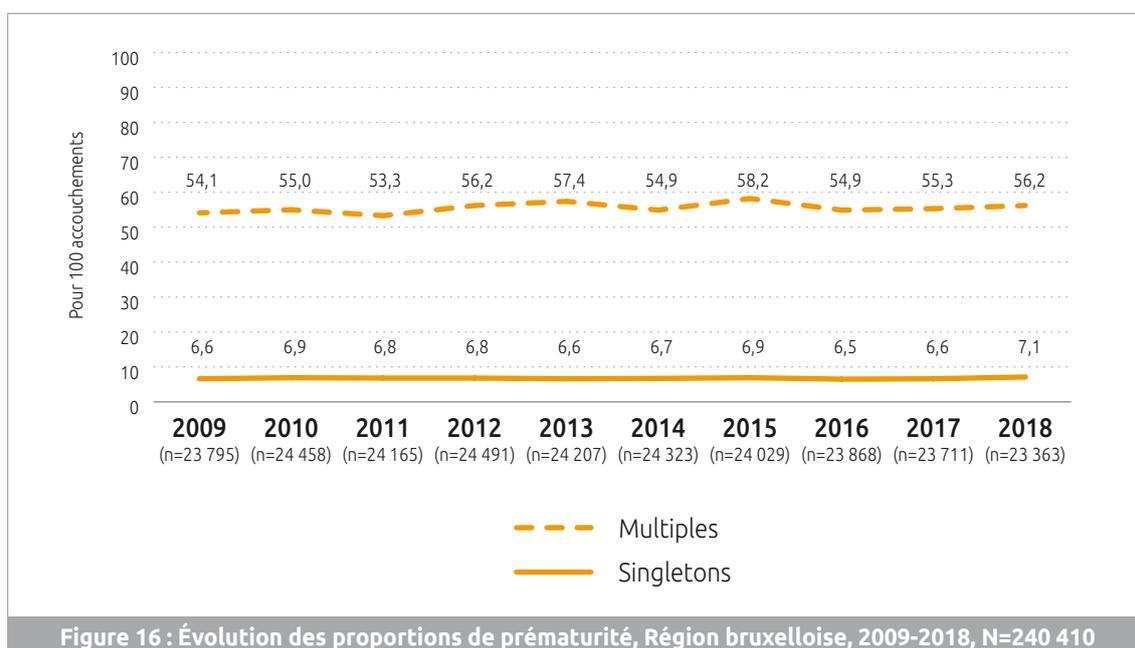
6.5 DURÉE DE LA GROSSESSE

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 : 3 semaines) pour les grossesses multiples.

La proportion d'accouchements ayant eu lieu avant 37 semaines est de 8,0 % (figure 16). La proportion d'accouchements de singletons ayant eu lieu avant 37 semaines est de 7,1 %. Pour les accouchements multiples, 56,2 % sont prématurés, avec 13,2 % qui n'atteignent pas les 32 semaines de grossesse.

La proportion d'accouchements avant 37 semaines à Bruxelles (8,0 %) se situe entre celle de la Flandre (7,6 %) (8) et celle de la Wallonie (8,2 %) (7).

Les proportions d'accouchements prématurés ne diffèrent pas durant la période 2009-2018, quelque soit le statut de la grossesse (unique ou multiple) (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 2018, la proportion de primipares est de 39,6 %. Cette proportion diminue depuis 2009, passant de 45,5 % à 39,6 %. 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 2018 est de 0,7 %. Par ailleurs, Le recours aux techniques de procréation assistée ne cesse d'augmenter en Europe (48). En Région bruxelloise, la proportion est stable depuis 2013.

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 l'IMC de la mère augmente, avec une prise de poids moyenne de 13,1 kg pour les femmes en sous-poids et de 8,6 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 diminue depuis 2015, 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 8,0 %. Cette proportion est stable depuis 2009. L'âge gestationnel est également un indicateur important de santé périnatale que nous analyserons de manière plus approfondie dans le chapitre sur les caractéristiques des naissances.

7. CARACTÉRISTIQUES DE L'ACCOUCHEMENT

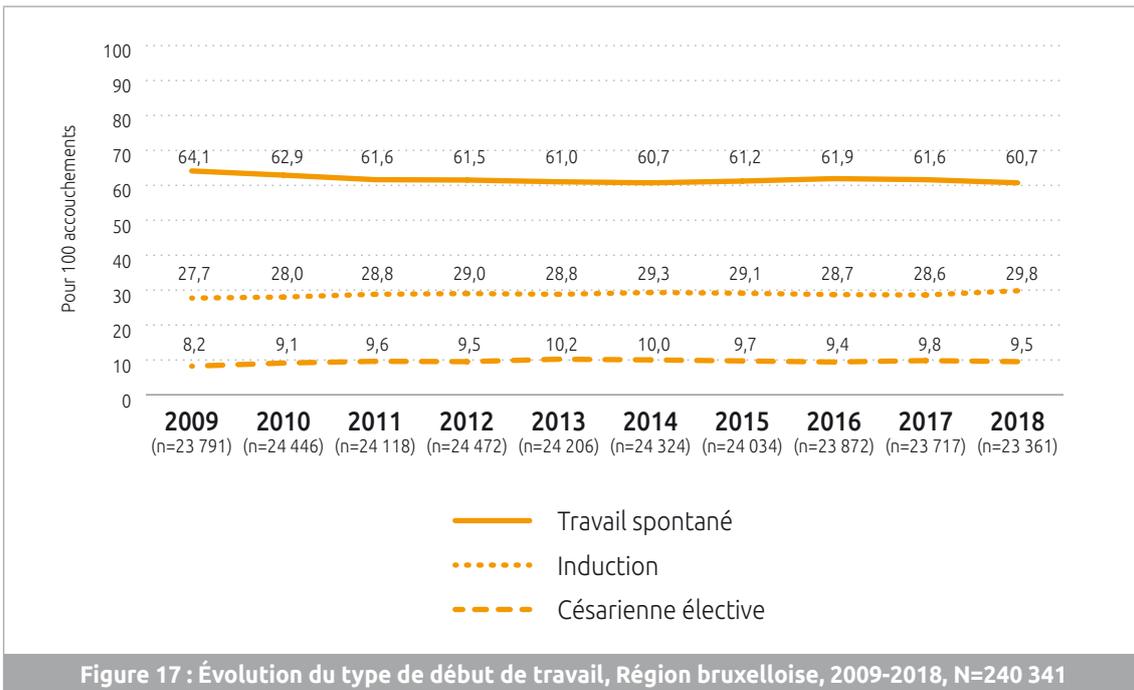
7.1 SYNOPTIQUE

Tableau 7 : Caractéristiques de l'accouchement, Région bruxelloise, 2018, N=23 371			
		Nombre	%
Type de début de travail (n=23 361)	Travail spontané	14 189	60,7
	Induction	6 953	29,8
	Césarienne programmée	2 219	9,5
Induction du travail (n=23 367)	Oui	6 953	29,8
	Non	16 414	70,2
Péridurale obstétricale (n=23 368)	Oui	17 388	74,4
	Non	5 980	25,6
Mode d'accouchement (n=23 364)	Spontané en sommet	16 507	70,6
	Spontané en siège	181	0,8
	Ventouse	1 857	8,0
	Forceps	269	1,1
	Césarienne programmée	2 219	9,5
	Césarienne non programmée	2 331	10,0
Épisiotomie (n=23 364)	Oui	3 866	16,6
	Non	19 498	83,4
Accouchement sans intervention obstétricale (n=23 362)	Oui	9 761	41,8
	Non	13 601	58,2

7.2 TYPE DE DÉBUT DE TRAVAIL

La proportion de travail spontané est de 60,7 % pour l'ensemble des accouchements (tableau 7). Lorsque l'on s'intéresse uniquement aux accouchements multiples, la proportion de travail spontané est de 38,8 %.

Une évolution progressive du type de début de travail est constatée de 2009 à 2014 marquant une diminution du travail spontané avant de se stabiliser (figure 17).



Le type de début de travail varie en fonction de l'âge de la mère, la corpulence, l'hypertension, 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. Elle est plus élevée parmi les primipares par rapport aux multipares et augmente avec l'indice de masse corporelle. La proportion d'inductions est également plus élevée parmi les femmes souffrant d'hypertension ou de diabète.

Par ailleurs, la proportion de césariennes programmées augmente avec l'âge de la mère et l'indice de masse corporelle. La proportion de césariennes programmées est également plus élevée parmi les mères multipares. Selon la durée de gestation, la proportion est plus élevée parmi les grossesses de 37-38 semaines avec 18,6 % (tableau 8).

Tableau 8 : Distribution du type de début de travail selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse, Région bruxelloise, 2018

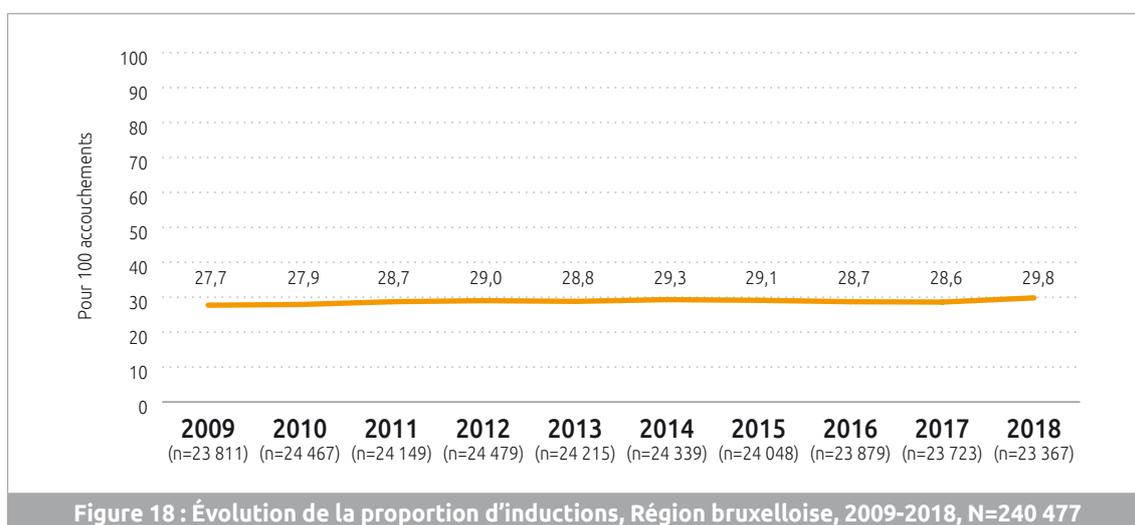
		Spontané %	Induction %	Césarienne programmée %
Âge (années)	< 20 (n=317)	71,6	26,8	1,6
	20-29 (n=8 151)	64,1	29,3	6,7
	30-39 (n=13 293)	60,1	29,6	10,3
	≥ 40 (n=1 598)	47,2	34,1	18,7
Corpulence	Sous-poids (n=1 030)	69,1	23,6	7,3
	Normale (n=12 216)	64,8	26,8	8,4
	Surpoids (n=5 132)	56,8	33,2	10,0
	Obésité (n=2 785)	47,3	39,7	13,0
Hypertension	Oui (n=1 131)	38,5	51,4	10,2
	Non (n=22 154)	61,8	28,7	9,5
Diabète	Oui (n=3 179)	48,3	41,0	10,7
	Non (n=20 081)	62,6	28,1	9,3
Parité	Primipare (n=9 245)	60,2	33,3	6,5
	Multipare (n=14 112)	61,1	27,5	11,4
Durée de gestation	< 34 semaines (n=718)	56,7	31,6	11,7
	34-36 semaines (n=1 146)	56,8	30,8	12,4
	37-38 semaines (n=6 100)	51,5	29,9	18,6
	≥ 39 semaines (n=15 396)	64,9	29,5	5,6

7.3 INDUCTION DU TRAVAIL

La proportion d'inductions est de 29,8 % (tableau 7), avec 29,8 % pour les singletons et 27,9 % pour les grossesses multiples.

La proportion d'inductions en Région bruxelloise (29,8 %) se situe entre celle de la Flandre (25,2 %) (8) et celle de la Wallonie (30,8 %) (7).

La proportion d'inductions est stable depuis 2011. Néanmoins, elle atteint une proportion proche de 30,0 % pour la première fois en 2018 (figure 18).



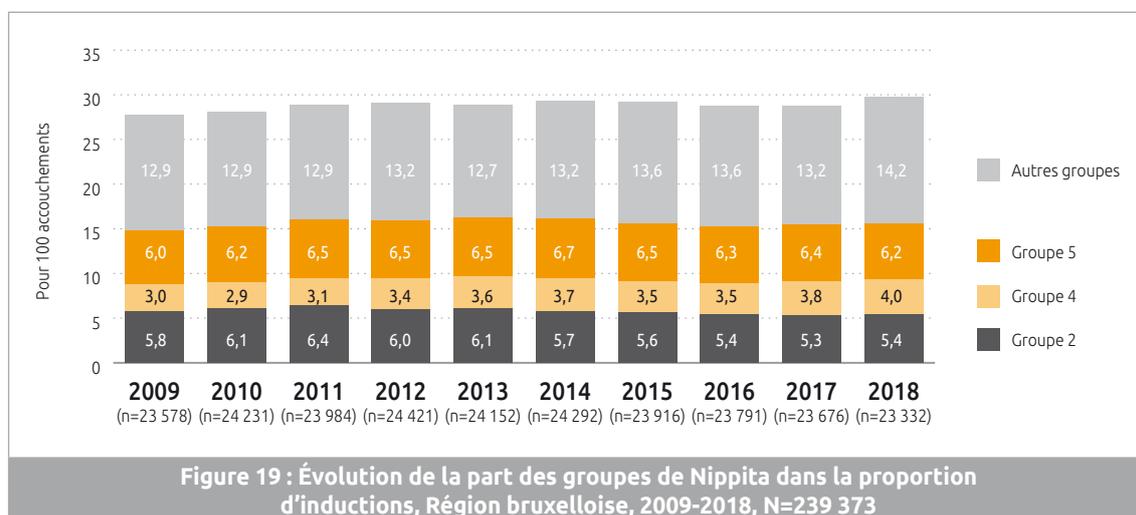
7.3.1 Classification des inductions

Selon la nomenclature de Nippita, 46,8 % des femmes font partie des catégories 2 et 5 (singletons en sommet, 39-40 semaines), avec respectivement 20,1 % de primipares et 26,7 % de multipares sans antécédent de césarienne. Ces deux catégories de femmes contribuent le plus dans les 29,7 % avec 5,4 % pour la catégorie 2 et 6,2 % pour la catégorie 5. Les proportions d'inductions les plus élevées se retrouvent dans les catégories 3 et 6 (singletons en sommet, ≥ 41 semaines) avec 60,0 % chez la primipare et 53,0 % 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, 2018, N=23 332

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	1 896	8,1	679	35,8	2,9
2 Primipares, singleton, sommet, 39-40 semaines	4 680	20,1	1 263	27,0	5,4
3 Primipares, singleton, sommet, ≥ 41 semaines	1 340	5,7	804	60,0	3,4
4 Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton, sommet, 37-38 semaines	2 570	11,0	934	36,3	4,0
5 Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton, sommet, 39-40 semaines	6 231	26,7	1 449	23,3	6,2
6 Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton, sommet, ≥ 41 semaines	1 190	5,1	631	53,0	2,7
7 Toutes les grossesses, singleton, sommet, < 37 semaines	1 171	5,0	433	37,0	1,9
8 Multipares avec antécédent de césarienne, singleton, sommet	2 766	11,9	521	18,8	2,2
9 Toutes les grossesses, singleton, présentations transverse ou siège	1 047	4,5	110	10,5	0,5
10 Toutes les grossesses multiples	441	1,9	123	27,9	0,5
TOTAL	23 332	100,0	6 947		29,7

L'évolution de la proportion d'inductions selon les groupes de Nippita montre une diminution de la contribution des groupes 2, 4 et 5 dans la proportion globale d'inductions de 2009 à 2018 (figure 19).



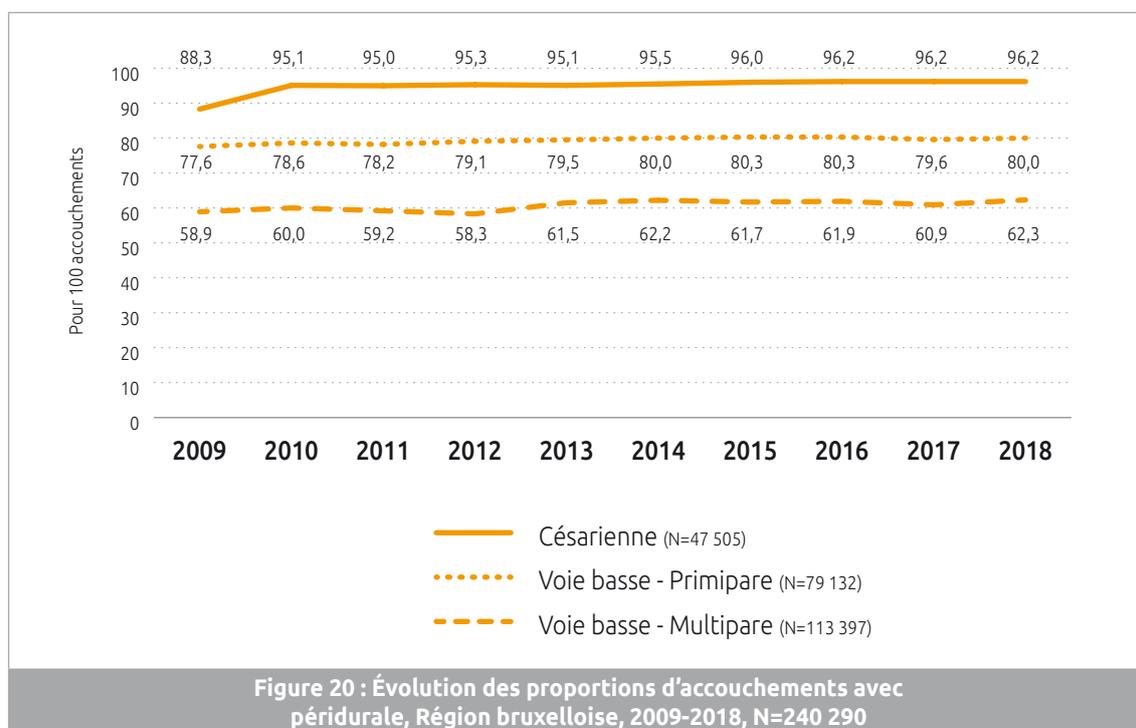
7.4 PÉRIDURALE OBSTÉTRICALE

La proportion d'accouchements avec péridurale est de 74,4 % (tableau 7), avec 74,0 % pour les singletons et 94,6 % pour les multiples. Si l'on ne s'intéresse qu'aux accouchements par voie basse, la proportion de péridurales est de 69,2 %, avec 69,0 % pour les singletons et 90,0 % pour les multiples.

La proportion de péridurales à Bruxelles se situe entre celle de la Flandre (69,7 %) (8) et celle de la Wallonie (80,0 %) (7).

La proportion de péridurales augmente légèrement de 2009 et 2013 (71,0 % à 74,3 %) avant de se stabiliser.

La proportion d'accouchements par voie basse avec péridurale est plus élevée parmi les primipares avec 80,0 % contre 62,3 % parmi les multipares et ces proportions sont stables depuis 2013. La proportion de péridurale pour les accouchements par césarienne a augmenté de 2009 à 2015 avant de se stabiliser avec 96,2 % en 2018 (figure 20).

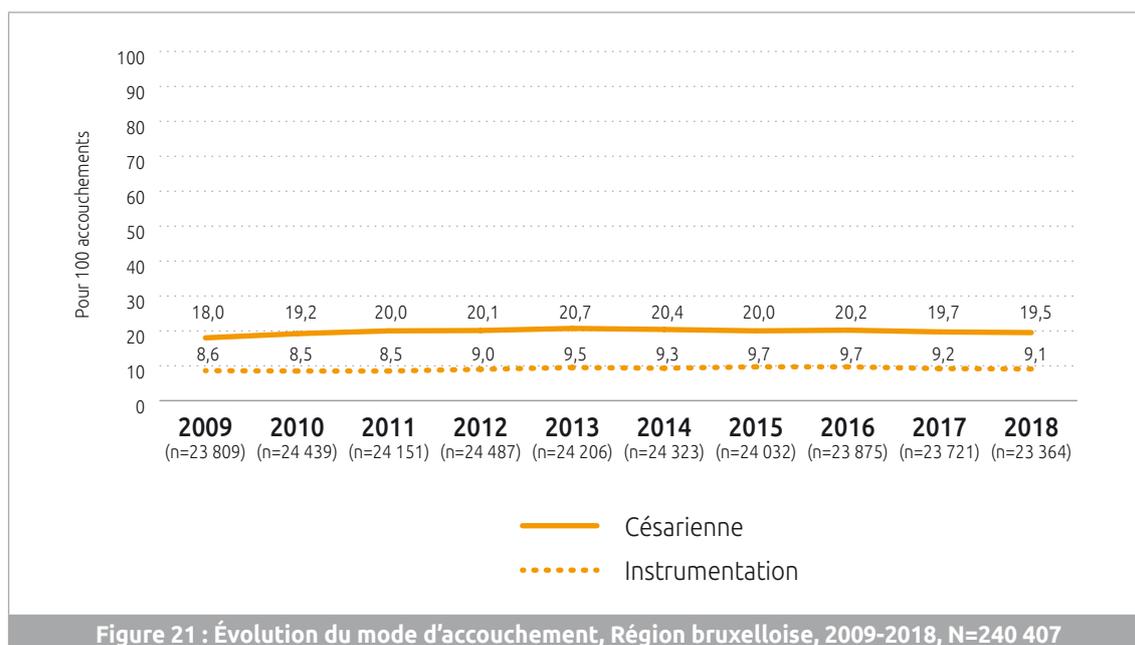


7.5 MODE D'ACCOUCHEMENT

7.5.1 Par accouchement

La proportion globale de césariennes est de 19,5 % et celle d'accouchements avec instrumentation est de 9,1 % (tableau 7).

La proportion d'accouchements instrumentaux augmente de 2009 à 2012 (8,6 % à 9,0 %) avant de se stabiliser. La proportion de césariennes est stable depuis 2010 (figure 21). La proportion de césariennes pour les accouchements uniques suit la même évolution, celle des accouchements multiples est stable depuis 2009.



7.5.2 Par naissance

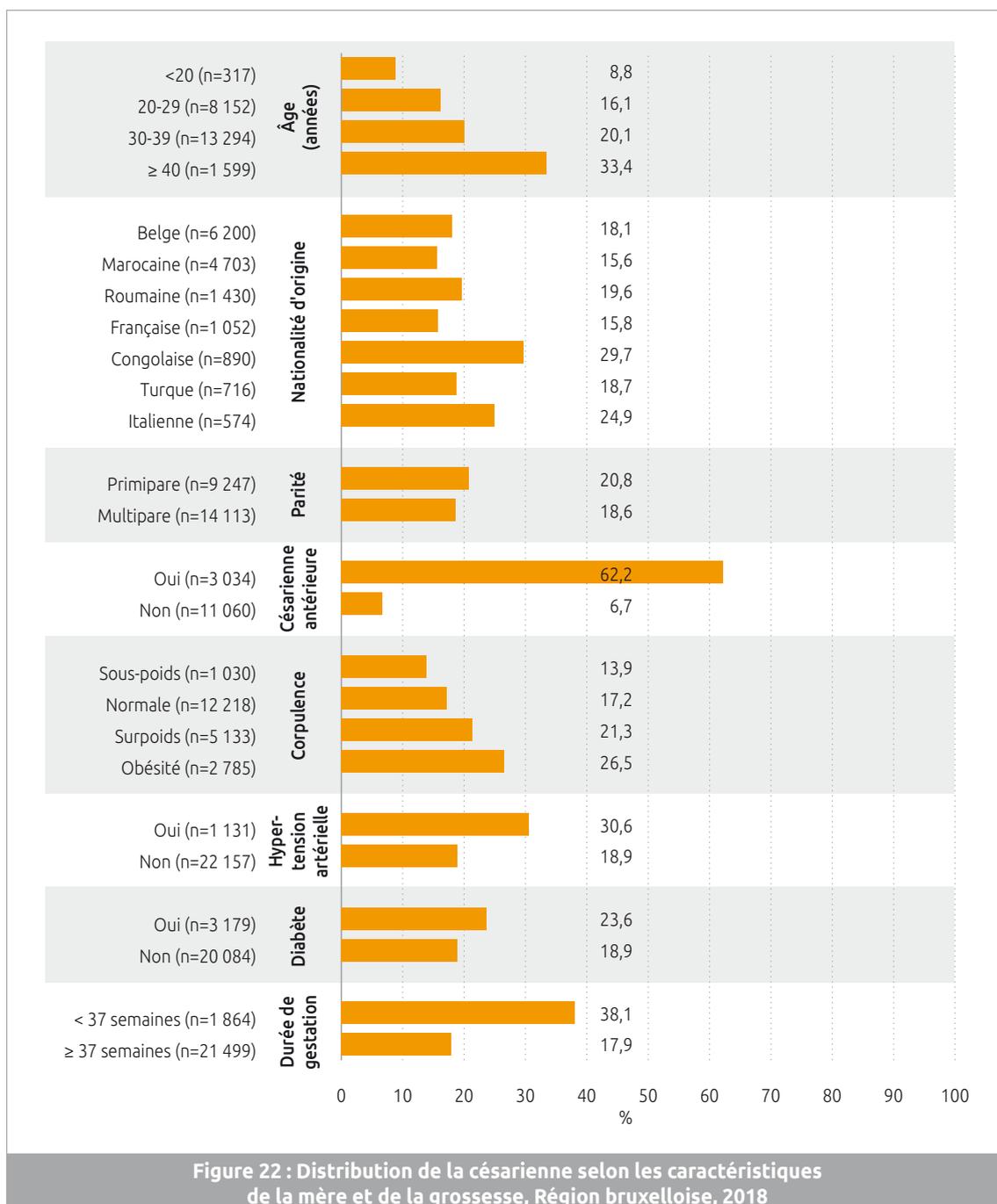
Euro-Peristat recommande de calculer le mode d'accouchement sur le nombre total de naissances. On obtient donc 70,7 % de naissances spontanées, 9,0 % de naissances avec instrumentation et 20,3 % de césariennes. Par ailleurs, le mode d'accouchement diffère selon qu'il s'agisse d'une naissance de singleton ou de multiple, avec 18,7 % de césarienne pour les singletons contre 60,7 % pour les multiples (tableau 10).

Tableau 10 : Distribution des naissances selon le mode d'accouchement, Région bruxelloise, 2018					
Mode d'accouchement	Singletons (n=22 923)		Multiples (n=892)		Total (n=23 815)
	Nombre	%	Nombre	%	%
Spontané en sommet	16 346	71,3	268	30,0	69,8
Spontané en siège	176	0,8	52	5,8	0,9
Ventouse	1 846	8,1	24	2,7	7,9
Forceps	267	1,2	7	0,8	1,1
Césarienne programmée	2 072	9,0	297	33,3	10,0
Césarienne non programmée	2 216	9,7	244	27,4	10,3

La proportion de naissances avec instrumentation en Région bruxelloise (9,0 %) se situe entre celle de la Flandre (9,4 %) (8) et celle de la Wallonie (7,0 %) (7). La proportion de césarienne (20,3 %) est, elle, plus faible qu'en Flandre (21,8 %) (8) et qu'en Wallonie (22,0 %) (7).

7.5.3 Mode d'accouchement et facteurs de risque

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



La proportion de multipares avec au moins un antécédent de césarienne est de 21,5 % et parmi celles-ci, 37,8 % ont accouché par voie basse. Cette proportion a diminué de 2009 à 2012 avant d'augmenter (figure 23).

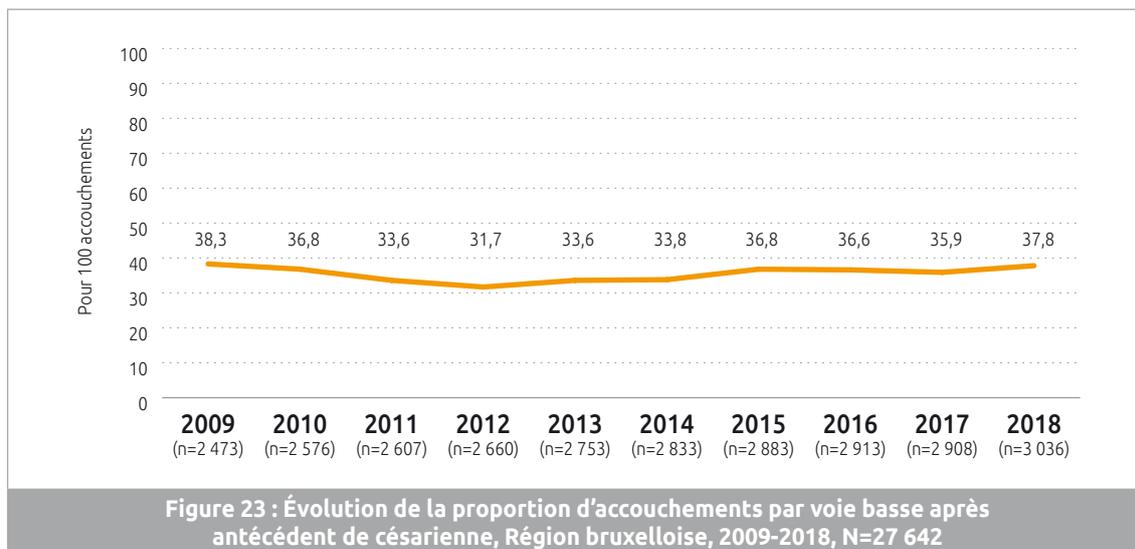


Figure 23 : Évolution de la proportion d'accouchements par voie basse après antécédent de césarienne, Région bruxelloise, 2009-2018, N=27 642

Parmi les singletons nés vivants, la proportion de césariennes est plus élevée parmi les mères ayant un singleton en siège avec 87,4 % contre 15,7 % pour les singletons en sommet (figure 24). L'analyse selon la parité montre une proportion de césariennes pour les singletons vivants en siège plus élevée pour les primipares (92,2 %) que pour les multipares (82,2 %).

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).

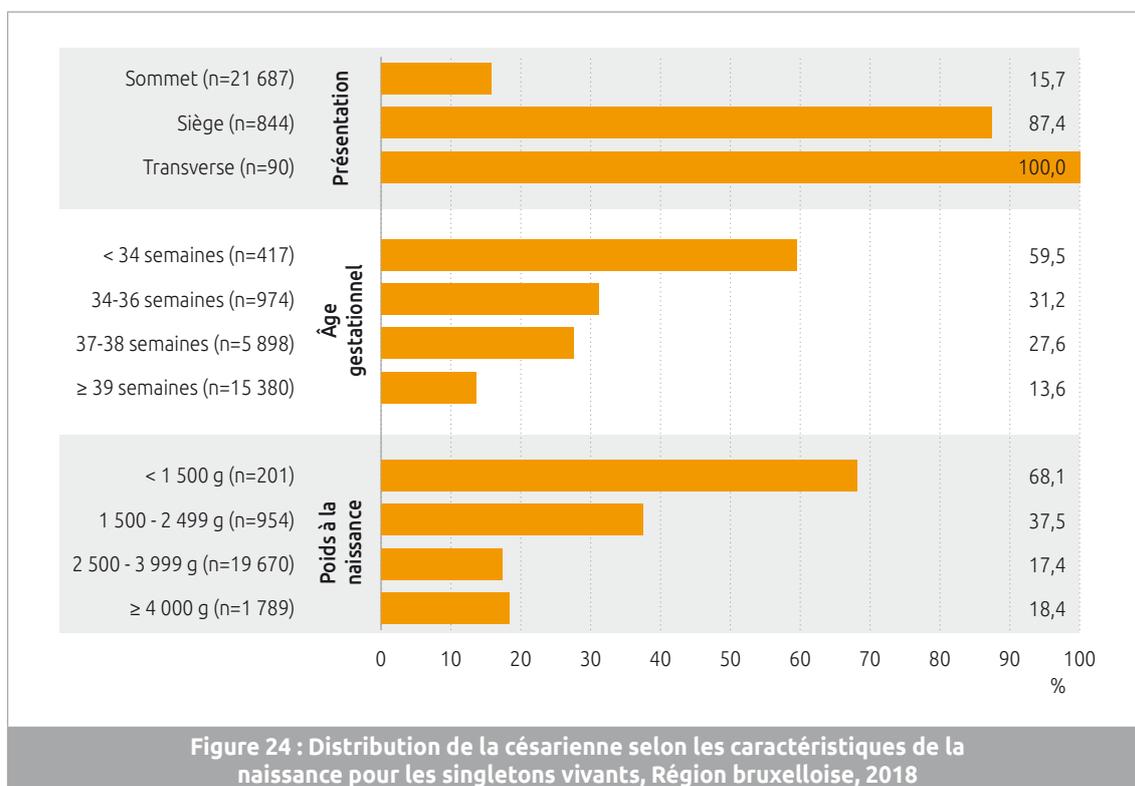


Figure 24 : Distribution de la césarienne selon les caractéristiques de la naissance pour les singletons vivants, Région bruxelloise, 2018

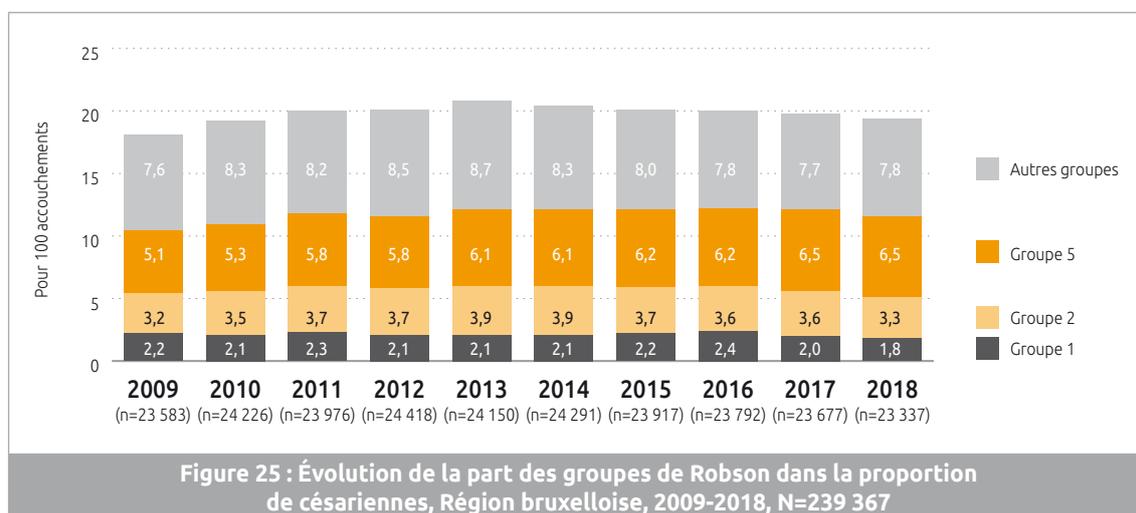
7.5.4 Classification des césariennes

Selon la nomenclature de Robson, 50,7 % des femmes font partie des catégories 1 et 3, avec respectivement 21,2 % de primipares et 29,5 % de multipares. La part de ces deux groupes dans la proportion de césariennes est faible (1,8 % pour la catégorie 1 et 0,4 % 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 19,4 % de césarienne sont les «Primipares, singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail induit ou césarienne élective», avec 3,3 % et les «Multipares avec antécédent de césarienne, singleton sommet, ≥ 37 semaines», avec 6,5 % (tableau 11).

Tableau 11 : Classification des césariennes selon les groupes de Robson, Région bruxelloise, 2018, N=23 337

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	4 958	21,2	413	8,3	1,8
2 Primipares, singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail induit ou césarienne élective	2 958	12,7	774	26,2	3,3
3 Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail spontané	6 887	29,5	93	1,4	0,4
4 Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail induit ou césarienne élective	3 104	13,3	215	6,9	0,9
5 Multipares avec antécédent de césarienne, singleton sommet, ≥ 37 semaines	2 591	11,1	1 526	58,9	6,5
6 Toutes les primipares, singleton en siège	498	2,1	427	85,7	1,8
7 Toutes les multipares, singleton en siège	457	2,0	350	76,6	1,5
8 Toutes les grossesses multiples	441	1,9	262	59,4	1,1
9 Toutes les grossesses, singleton en transverse	91	0,4	91	100,0	0,4
10 Toutes les grossesses, singleton sommet, < 37 semaines	1 352	5,8	387	28,6	1,7
TOTAL	23 337	100,0	4 538		19,4

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 depuis 2009, passant de 5,1 % à 6,5 % en 2018 (figure 25).

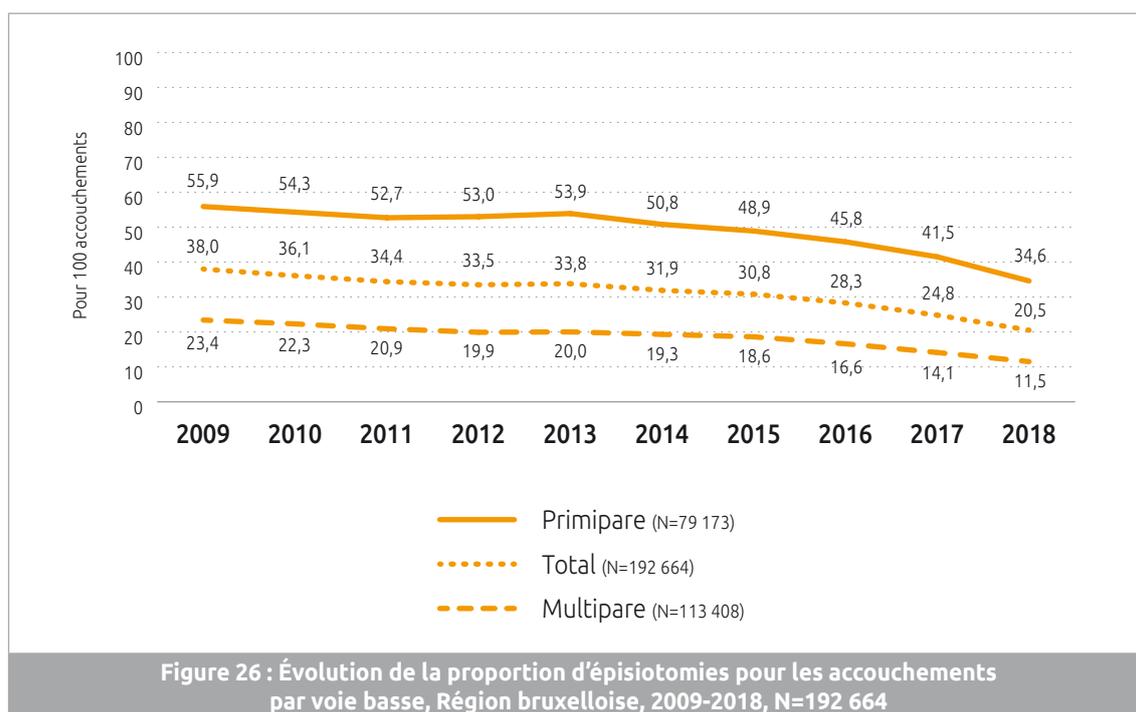


7.6 ÉPISIOTOMIE

La proportion d'épisiotomies est de 16,6 % (tableau 7), avec 27,5 % chez la primipare et 9,4 % chez la multipare. Si l'on ne s'intéresse qu'aux accouchements par voie basse, la proportion d'épisiotomies est de 20,5 %.

La proportion d'épisiotomies en Région bruxelloise est plus faible qu'en Wallonie (21,4 %) (7) et nettement plus faible qu'en Flandre (39,7 %) (8).

La proportion d'épisiotomies pour les accouchements par voie basse diminue fortement entre 2009 et 2018 passant de 38,0 % à 20,5 %. La même tendance s'observe parmi les primipares avec une proportion qui passe de 55,9 à 34,6 % et parmi les multipares passant de 23,4 à 11,5 % (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 (85,5 %) avec 90,4 % chez la primipare et 71,8 % chez la multipare (figure 27).

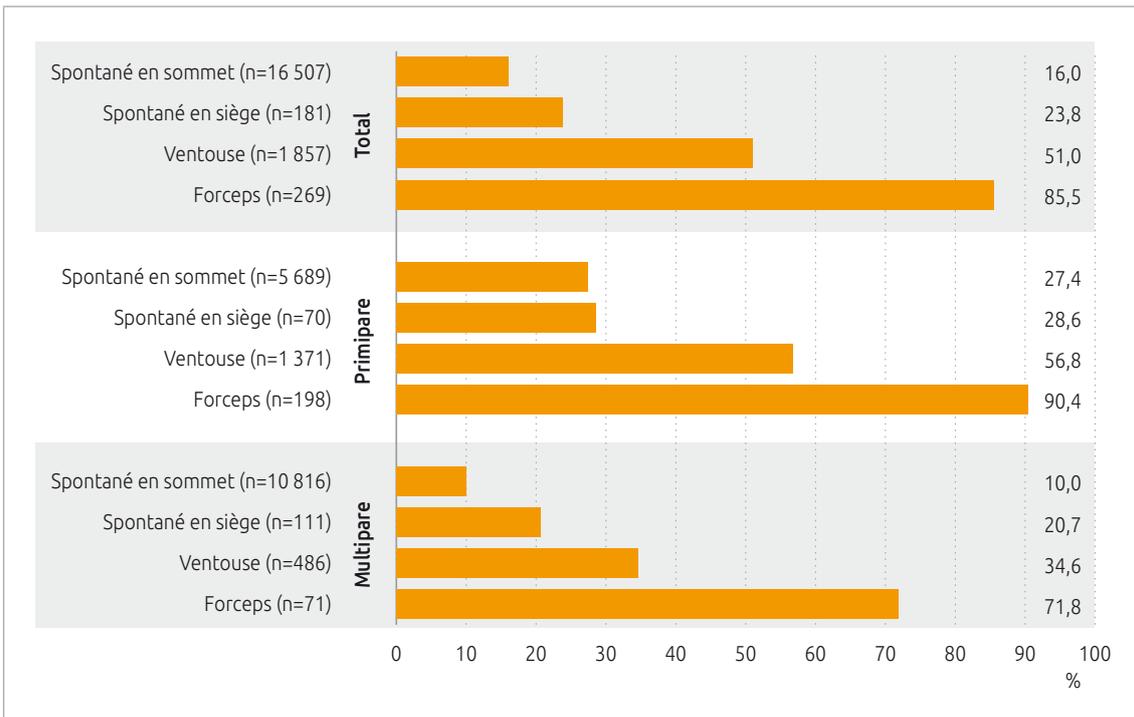


Figure 27 : Proportion d'épisiotomies selon le mode d'accouchement pour les accouchements par voie basse, Région bruxelloise, 2018, N=18 814

7.7 ACCOUCHEMENT SANS INTERVENTION OBSTÉTRICALE

La proportion d'accouchements sans intervention obstétricale est de 41,8 % (tableau 7).
La proportion d'accouchements sans intervention obstétricale et sans péridurale est de 17,7 %.

La proportion d'accouchements sans intervention obstétricale en Région bruxelloise est plus élevée qu'en Wallonie (36,5 %) (7).

Cette proportion est stable de 2009 à 2013 avant d'augmenter (figure 28).

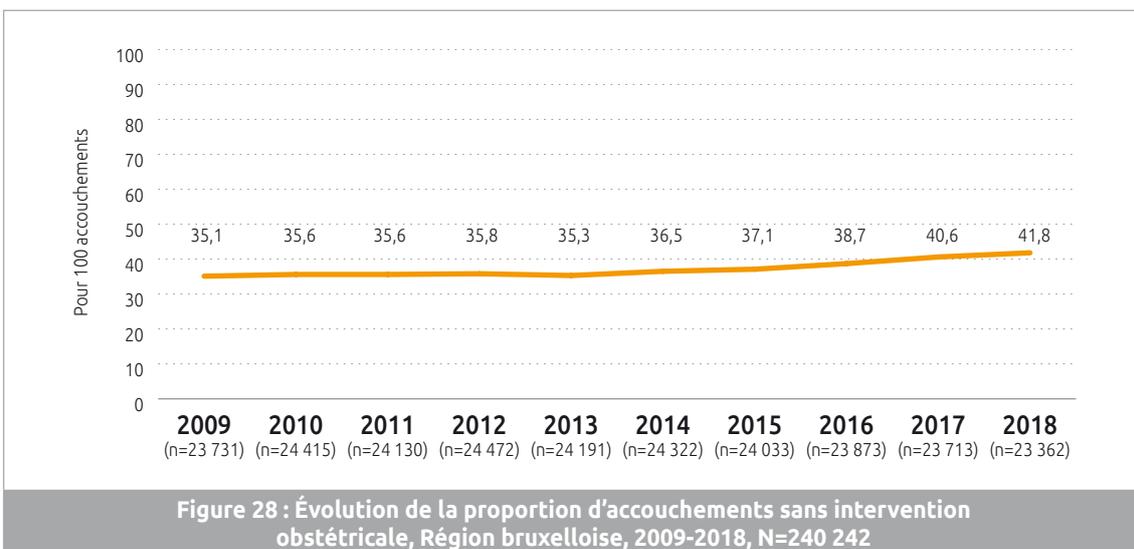


Figure 28 : Évolution de la proportion d'accouchements sans intervention obstétricale, Région bruxelloise, 2009-2018, N=240 242

7.8 DISCUSSION

Quatre femmes sur dix n'entrent pas spontanément en travail avec près d'une femme sur trois induite en 2018. 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 29,7 % d'inductions sont les «primipares avec un singleton en sommet à 39-40 semaines» avec 5,4 % et les «multipares sans antécédent de césarienne avec un singleton en sommet à 39-40 semaines» avec 6,2 %. Ces deux catégories représentent également la moitié des mères de notre population.

Lorsque l'on s'intéresse au mode d'accouchement, la proportion de naissance par césarienne est de 20,3 % et celle avec instrumentation de 9,0 %. 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 baltes présentent de faibles proportions de césariennes (16 à 17 %) (3). Des écarts importants ont également été observés pour les accouchements instrumentaux (de 0,5 % en Roumanie à 16,4 % en Irlande en 2010) (58).

La proportion d'accouchements avec instrumentation est stable depuis 7 années et celle par césarienne depuis 9 années. Par ailleurs, la proportion d'accouchements par voie basse après un antécédent de césarienne est stable depuis 2009. 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 19,4 % de césariennes sont les «primipares, singleton en sommet, \geq 37 semaines, travail induit ou césarienne élective» avec 3,3 % et les «multipares avec antécédent de césarienne, singleton en sommet, \geq 37 semaines» avec 6,5 %. Cette dernière catégorie est celle qui montre une augmentation de 2009 à 2018, passant de 5,1 % 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 continue à diminuer depuis 2009, les proportions les plus élevées sont constatées lors des accouchements avec forceps.

La proportion d'accouchements sans intervention obstétricale est de 41,8 % en 2018 et augmente depuis 2013.

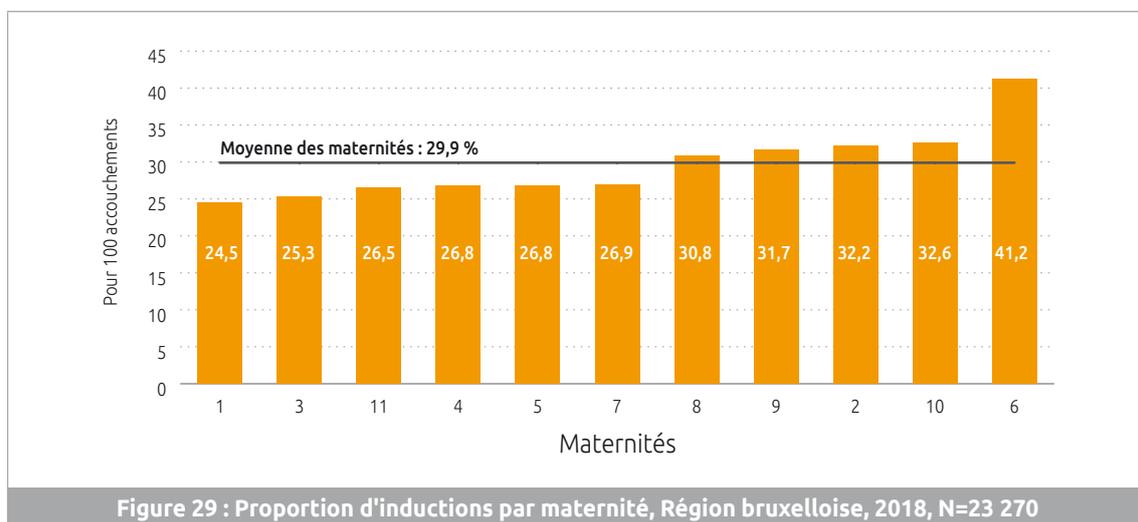
8. PRATIQUES OBSTÉTRICALES ET MATERNITÉS

8.1 SYNOPTIQUE

Tableau 12 : Pratiques obstétricales et maternités, Région bruxelloise, 2018				
	Min (%)	Max (%)	Moyenne (%)	Médiane (%)
Induction du travail	24,5	41,2	29,9	26,9
Instrumentation	5,8	14,2	9,1	8,3
Césarienne	14,0	24,7	19,6	18,9
Voie basse après antécédent de césarienne	25,7	54,2	37,7	38,5
Épisiotomie pour les accouchements voie basse	9,4	32,2	20,6	24,9
Accouchement sans intervention obstétricale	29,7	49,9	41,6	43,7

8.2 INDUCTION ET MATERNITÉS

La proportion d'inductions varie fortement d'une maternité à l'autre, allant de 24,5 % à 41,2 % selon la maternité (figure 29).



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).

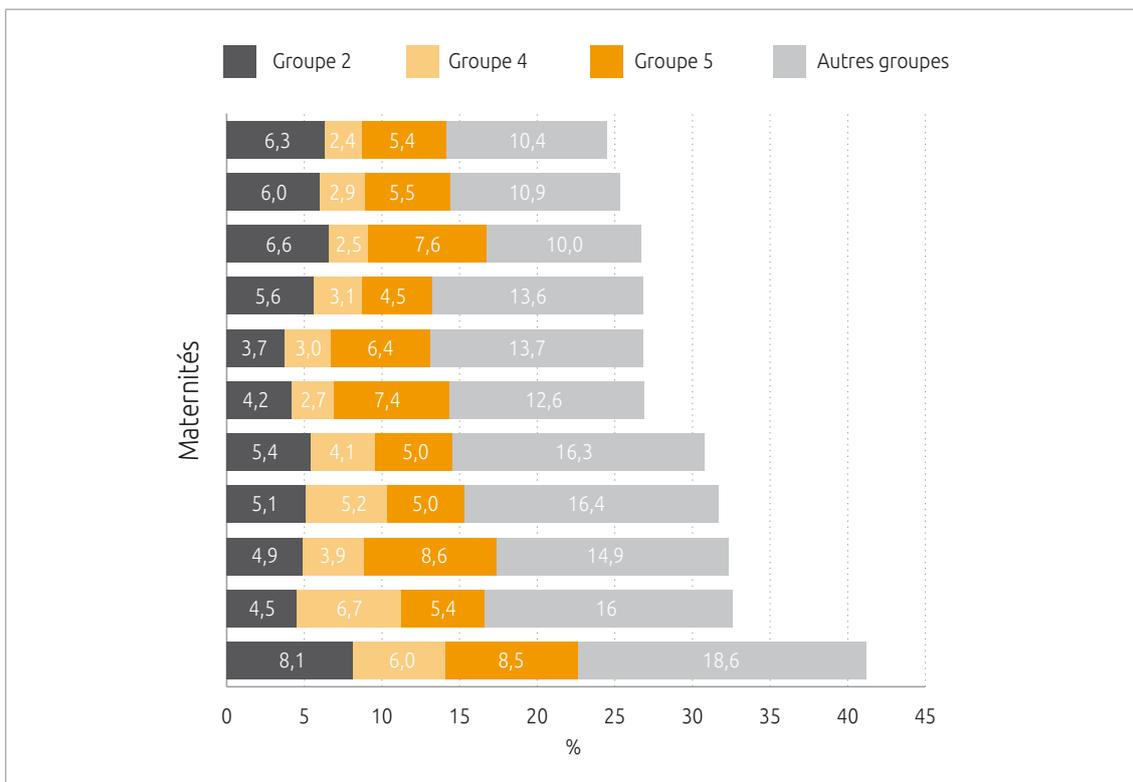


Figure 30 : Part des groupes de Nippita dans la proportion d'inductions par maternité, Région bruxelloise, 2018, N=23 289

8.3 MODE D'ACCOUCHEMENT ET MATERNITÉS

Les proportions de césariennes globale et d'accouchements instrumentaux oscillent d'une maternité à l'autre (de 14,0 % à 24,7 % pour la césarienne et de 5,8 % à 14,2 % 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 (19,6 %) que pour les maternités avec une proportion supérieure (figure 31).

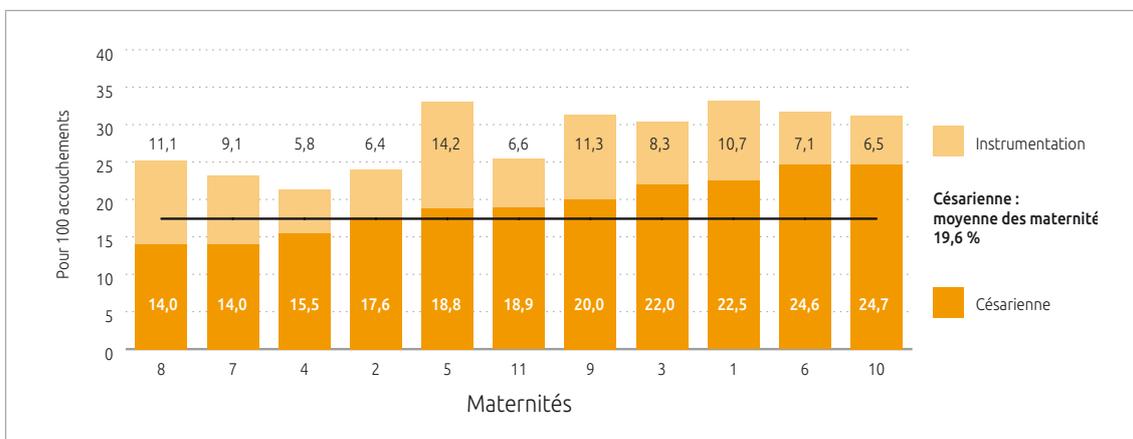


Figure 31 : Mode d'accouchement par maternité, Région bruxelloise, 2018, N=23 272

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).

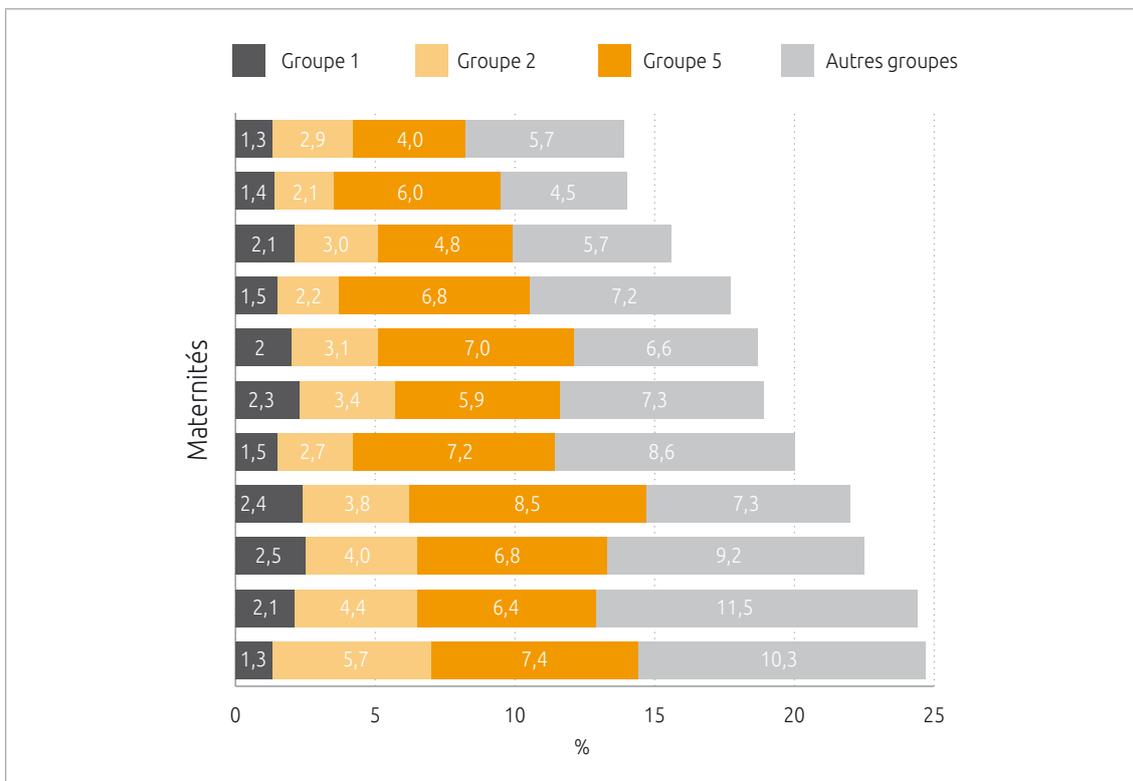


Figure 32 : Part des groupes de Robson dans la proportion de césariennes par maternité, Région bruxelloise, 2018, N=23 252

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 54,2 % à 25,7 % (figure 33).

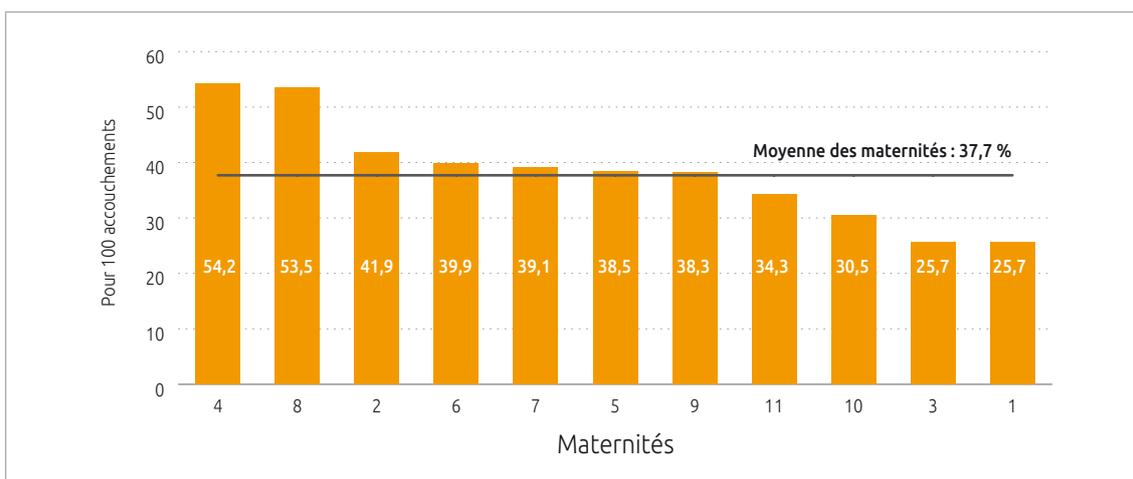
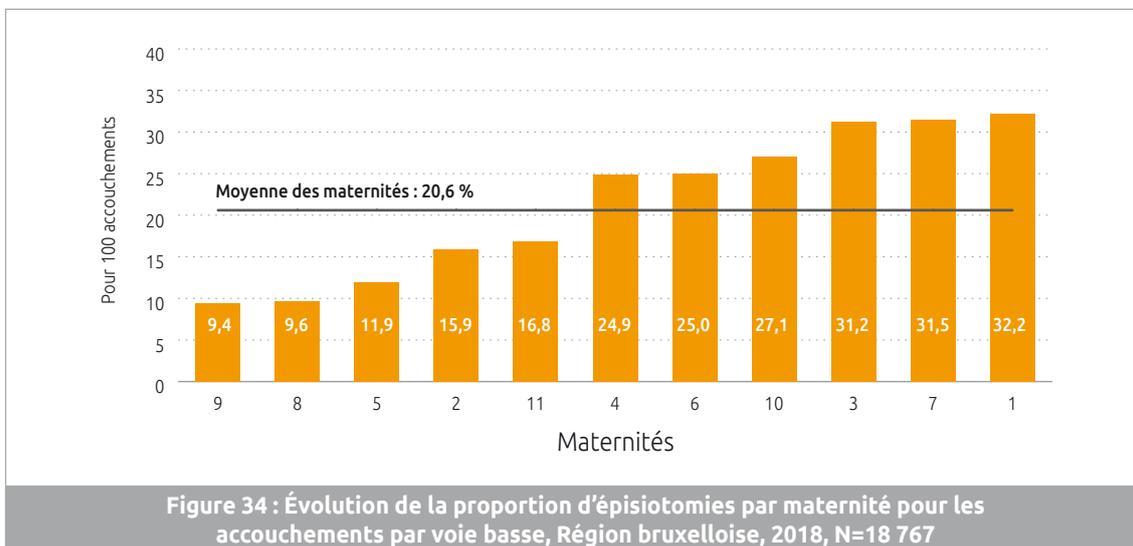


Figure 33 : Proportion d'accouchements par voie basse après antécédent de césarienne par maternité, Région bruxelloise, 2018, N=3 034

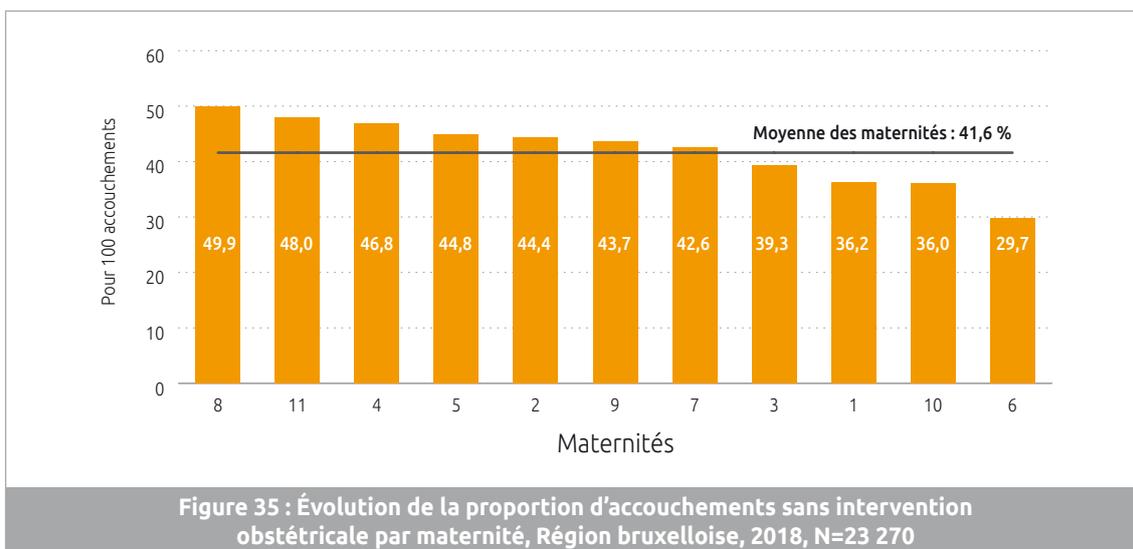
8.4 ÉPISIOTOMIE ET MATERNITÉS

On constate également la très grande variation dans les proportions d'épisiotomies d'une maternité à l'autre, variant de 9,4 % à 32,2 % pour les accouchements par voie basse en 2018 (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 49,9 % à 29,7 % (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 (24,5 % à 41,2 %), la césarienne (14,0 % à 24,7 %), l'accouchement par voie basse après antécédent de césarienne (54,2 % à 25,7 %), l'épisiotomie (9,4 % à 32,2 % pour les accouchements par voie basse) et l'accouchement sans intervention obstétricale (49,9 % à 29,7 %).

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

2 Un numéro aléatoire a été attribué à chaque maternité 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, 2018, N=23 822					
		Total		Singleton	Multiple
		N	%	%	%
Présentation de l'enfant (n=23 803)	Céphalique	22 413	94,2	95,4	61,4
	Siège	1 234	5,2	4,2	31,3
	Transverse	156	0,6	0,4	7,3
Âge gestationnel (semaines) (n=23 814)	< 28	251	1,0	0,9	5,2
	28-31	279	1,2	0,9	8,6
	32-33	301	1,3	0,9	10,7
	34-36	1 291	5,4	4,4	32,3
	37-38	6 283	26,4	25,8	41,0
	39-40	12 640	53,1	55,1	2,2
	41-42	2 769	11,6	12,1	0,0
Poids à la naissance (grammes) (n=23 745)	< 500	36	0,2	0,1	0,8
	500 – 1 499	427	1,8	1,4	11,4
	1 500 – 2 499	1 410	5,9	4,4	44,9
	2 500 – 3 999	20 080	84,6	86,2	42,9
	≥ 4 000	1 792	7,5	7,8	0,0
Petit poids pour âge gestationnel (n=23 682)	≤ 3e percentile	483	2,0	1,8	8,9
	≤ 10e percentile	1 657	7,0	6,3	24,5
Sexe de l'enfant (n=23 816)	Masculin	12 288	51,6	51,7	49,8
	Féminin	11 525	48,4	48,3	50,2
	Indéterminé	3	0,0	0,0	0,0
Malformation congénitale (n=23 811)	Oui	404	1,7	1,7	2,1
	Non	23 407	98,3	98,3	97,9

Tableau 14 : Caractéristiques des naissances vivantes, Région bruxelloise, 2018, N=23 545

	Total		Singleton	Multiple	
	N	%	%	%	
Apgar à 1 minute (n=23 489)	0-3	520	2,2	2,1	5,9
	4-6	1 104	4,7	4,4	12,8
	7-10	21 865	93,1	93,5	81,3
Apgar à 5 minutes (n=23 488)	0-3	72	0,3	0,3	1,2
	4-6	416	1,8	1,6	4,9
	7-10	23 000	97,9	98,1	93,9
Assistance respiratoire (n=23 537)	Masque	1 779	7,5	6,7	29,1
	Intubation	134	0,6	0,5	3,6
	Aucune assistance	21 624	91,9	92,8	67,3
Transfert en néonatalogie (n=23 539)	N*	1 178	5,0	4,3	23,3
	NIC	1 389	5,9	4,9	33,0
	Aucun transfert	20 972	89,1	90,8	43,7

9.2 PRÉSENTATION DE L'ENFANT À LA NAISSANCE

La proportion d'enfants se présentant en sommet est de 94,2 %, en siège de 5,2 % et en transverse de 0,7 % (tableau 13).

La proportion de singletons vivants se présentant en sommet est de 95,7 %, en siège de 3,9 % et en transverse de 0,4 %.

9.3 ÂGE GESTATIONNEL

La proportion d'enfants nés avant 37 semaines est de 8,9 % pour l'ensemble des naissances (tableau 13) avec 6,2 % de singletons vivants et 55,8 % de multiplés vivants (tableau 15).

Tableau 15 : Distribution des naissances selon l'âge gestationnel, Région bruxelloise, 2018, N=23 814

Âge gestationnel (semaines)	Singletons (n=22 922)				Multiplés (n=892)			
	Vivants (n=22 669)		Mort-nés (n=253)		Vivants (n=869)		Mort-nés (n=23)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
< 28	80	0,4	125	49,4	32	3,7	14	60,9
28-31	148	0,7	54	21,3	76	8,7	1	4,4
32-33	189	0,8	17	6,7	92	10,6	3	13,0
34-36	974	4,3	29	11,5	285	32,8	3	13,0
37-38	5 898	26,0	19	7,5	364	41,9	2	8,7
39-40	12 611	55,6	9	3,6	20	2,3	0	0,0
> 40	2 769	12,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0

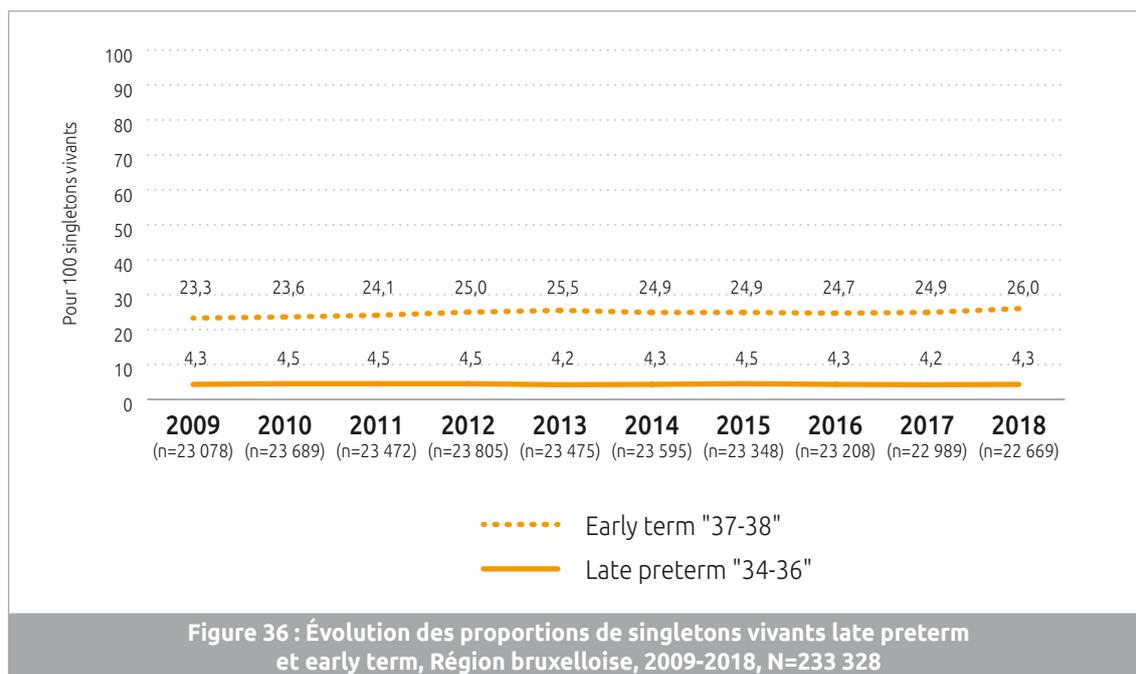
Parmi les naissances vivantes, 92 % d'enfants sont nés à terme, avec 26,6 % entre 37 et 38 semaines (early term) et 8,0 % sont nés prématurément avec 5,3 % des enfants entre 34 et 36 semaines (late preterm).

La proportion d'enfants nés vivants avant 37 semaines à Bruxelles (8,0 %) est inférieure à celle de la Wallonie (8,6 %) (7).

La proportion d'enfants nés vivants avant 37 semaines n'évolue pas de 2009 à 2018.

Les proportions de singletons vivants late preterm et early term sont respectivement de 4,3 % et 26,0 % (tableau 15).

La proportion de singletons vivants early term a augmenté de 2009 à 2013, passant de 23,3 % à 25,5 % avant de se stabiliser. La proportion de singletons nés vivants late preterm reste stable de 2009 à 2018 (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 en sous-poids ou souffrant d'obésité, souffrant 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, 2018

		Preterm < 34 semaines %	Late-preterm 34-36 semaines %	Early-term 37-38 semaines %	Full-term ≥ 39 semaines %
Âge (années)	<20 (n=315)	2,2	3,5	28,6	65,7
	20-29 (n=7 946)	1,9	3,9	23,7	70,5
	30-39 (n=12 887)	1,7	4,5	26,8	67,1
	≥ 40 (n=1 521)	2,7	5,1	31,2	61,0
Nationalité d'origine	Belge (n=6 051)	2,3	4,8	26,4	66,5
	Marocaine (n=4 583)	1,4	3,8	23,6	71,2
	Roumaine (n=1 400)	1,0	3,2	26,7	69,1
	Française (n=1 025)	0,9	4,5	20,6	74,1
	Congolaise (n=863)	4,5	5,3	33,7	56,4
	Turque (n=704)	2,4	4,4	26,3	66,9
	Italienne (n=528)	1,5	4,9	24,8	68,8
Parité	Primipare (n=8 949)	2,3	4,8	23,1	69,8
	Multipare (n=13 717)	1,6	4,0	27,9	66,6
Corpulence	Sous-poids (n=1 013)	2,2	5,5	26,3	66,0
	Normale (n=11 938)	1,3	4,2	24,2	70,3
	Surpoids (n=4 988)	1,8	3,7	26,7	67,9
	Obésité (n=2 702)	2,0	4,1	31,4	62,6
Diabète	Oui (n=3 085)	2,0	5,7	38,0	54,3
	Non (n=19 491)	1,8	4,1	24,1	70,0
Hypertension artérielle	Oui (n=1 069)	7,8	11,2	34,1	47,0
	Non (n=21 531)	1,5	3,9	25,6	68,9
Traitement conceptionnel	Oui (n=1 062)	3,2	5,7	29,1	62,0
	Non (n=21 242)	1,8	4,2	25,9	68,1

9.4 POIDS À LA NAISSANCE

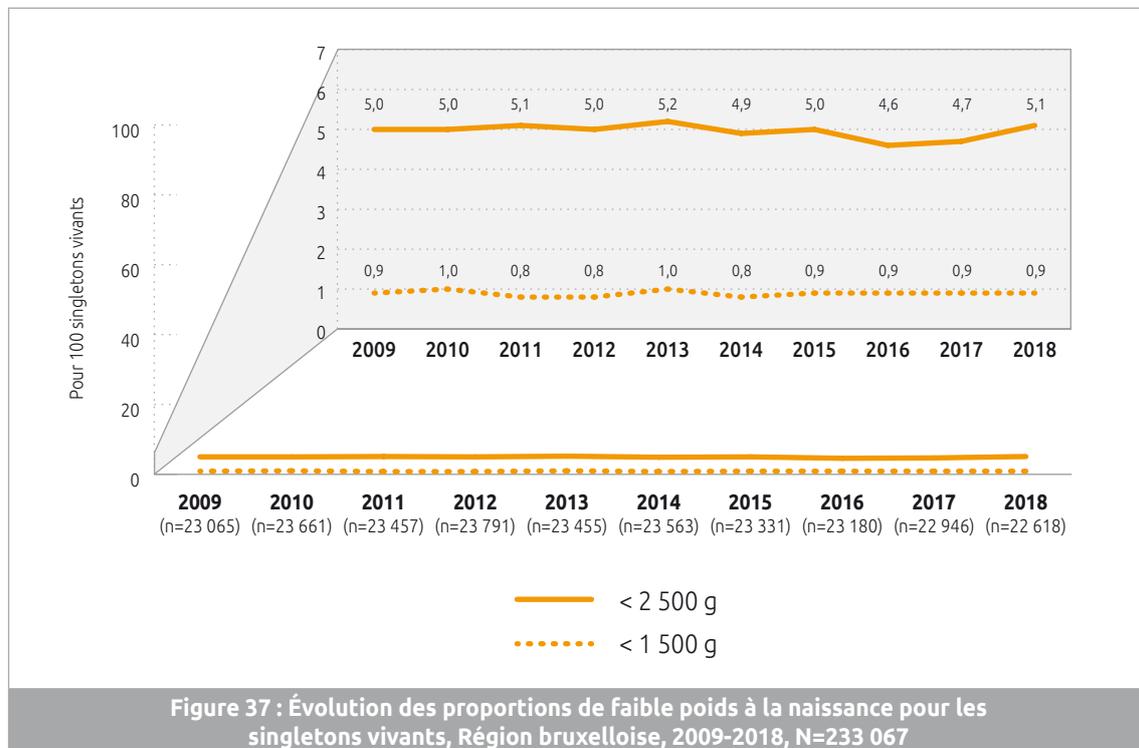
Le poids moyen de l'enfant à la naissance est de 3 267 g (écart-type : 598 g). Pour les singletons vivants, celui-ci est de 3 325 g (écart-type : 522 g), avec un poids moyen de 3 263 g pour les filles et de 3 383 g pour les garçons.

La proportion d'enfants de faible poids (< 2 500 g) est de 7,9 % pour l'ensemble des naissances (tableau 13) et de 7,0 % pour l'ensemble des naissances vivantes. Parmi les singletons nés vivants, 5,1 % 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 faible poids à la naissance à Bruxelles (7,9 %) se situe entre celle de la Flandre (6,9 %) (8) et celle de la Wallonie (8,2 %) (7).

Pour les singletons nés vivants, le poids moyen de l'enfant à la naissance n'évolue pas sur la période 2009-2018.

Les proportions de faible poids à la naissance (< 2 500 g) et de très faible poids (< 1 500 g) pour les singletons vivants sont stables de 2009 à 2018 (figure 37).



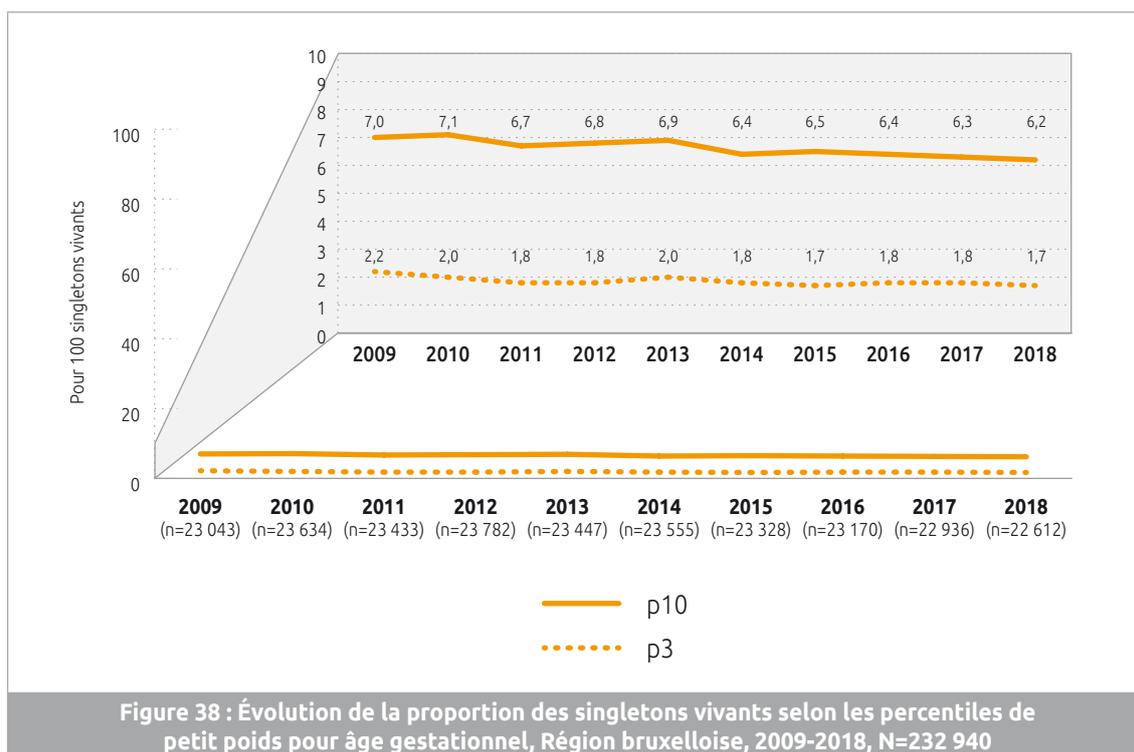
9.5 PETIT POIDS À LA NAISSANCE SELON L'ÂGE GESTATIONNEL

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

	\leq 3e percentile		\leq 10e percentile	
	Nombre	%	Nombre	%
Naissances totales (n=23 682)	483	2,0	1 657	7,0
Naissances vivantes (n=23 467)	455	1,9	1 609	6,9
Naissances vivantes uniques (n=22 612)	382	1,7	1 403	6,2

La proportion d'enfants nés vivants avec un petit poids pour leur âge gestationnel (\leq percentile 10) en Région bruxelloise (6,9 %) est plus faible que la proportion en Wallonie (8,8 %) (7).

Les proportions de singletons nés vivants avec un petit poids pour leur âge gestationnel (\leq percentile 10) et un très petit poids pour l'âge gestationnel (\leq percentile 3) diminuent depuis 2009 (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, le traitement conceptionnel 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 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, hypertendues ou ayant eu recours à un traitement conceptionnel 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 (figure 39).

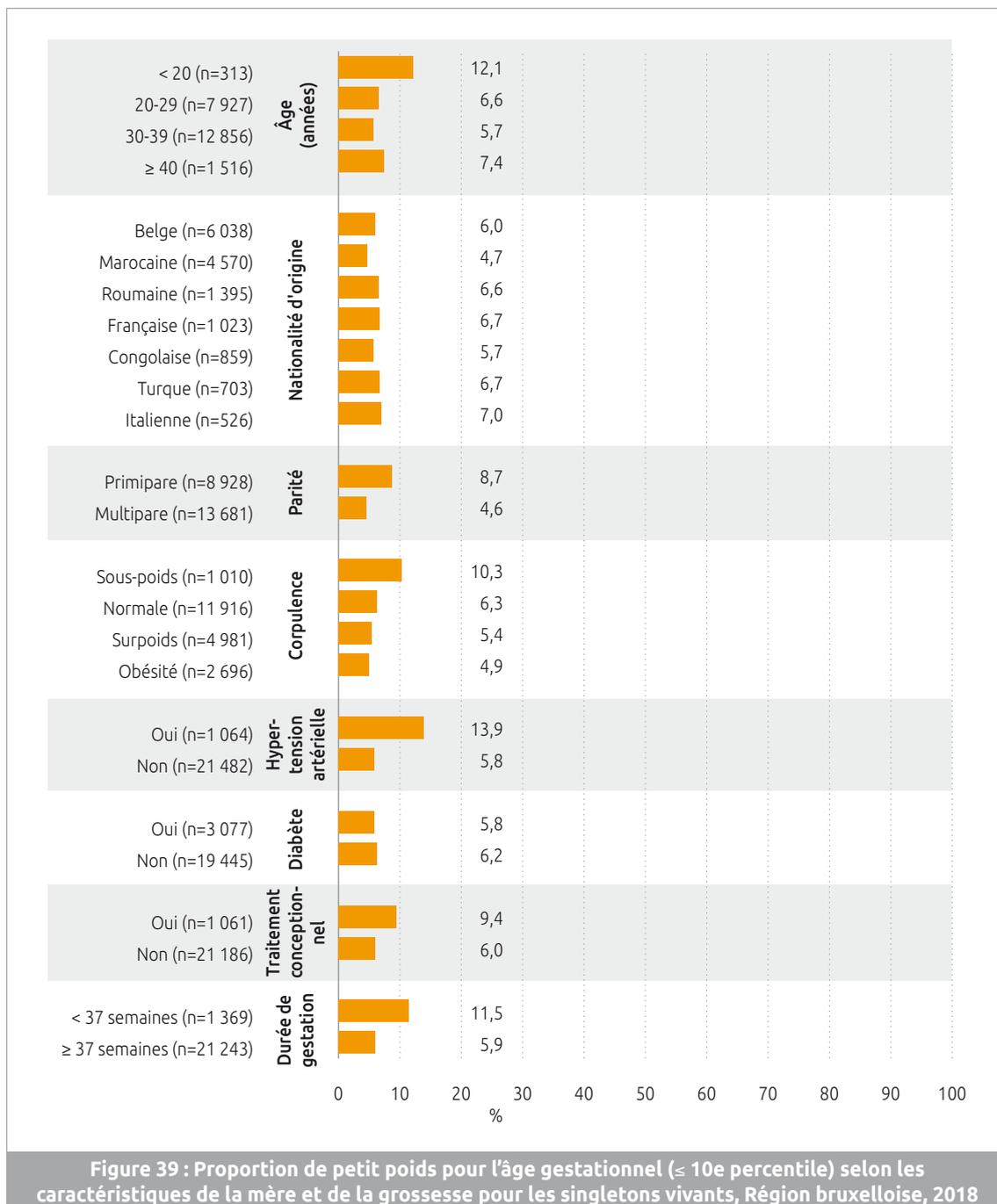


Figure 39 : Proportion de petit poids pour l'âge gestationnel (\leq 10e percentile) selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse pour les singletons vivants, Région bruxelloise, 2018

9.6 SEXE DU NOUVEAU-NÉ

La proportion de filles (48,4 %) est légèrement inférieure à celle des garçons (51,6 %) (tableau 13). La proportion d'enfants de sexe masculin ou féminin est parfaitement stable entre 2009 et 2018.

9.7 MALFORMATIONS CONGÉNITALES

En 2018, 408 enfants sont nés avec une ou plusieurs malformations (tableau 13), dont 265 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.

Malformations	Nombre
Autre malformation cardiaque	43
Trisomie 21	32
Communication interventriculaire	27
Tétralogie de Fallot	23
Fente labiale/palatine	18
Hypospade	16
Spina bifida	16
Hydrops foetal	16
Transposition des gros vaisseaux	15
Anomalie réductionnelle des membres	10
Trisomie 18	10
Hydrocéphalie	10
Hernie diaphragmatique	9
Omphalocèle	9
Dysplasie squelettique/nanisme	9
Dysplasie rénale poly/multikystique	6
Agénésie rénale	6
Imperforation anale	6

9.8 APGAR

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

La proportion d'enfants nés vivants ayant un score d'Apgar inférieur à 7 à 5 minutes est stable de 2009 à 2014 avant d'augmenter. La proportion d'enfants nés vivants ayant un score d'Apgar inférieur à 4 à 5 minutes est stable de 2009 à 2018 (0,3 %) (figure 40).

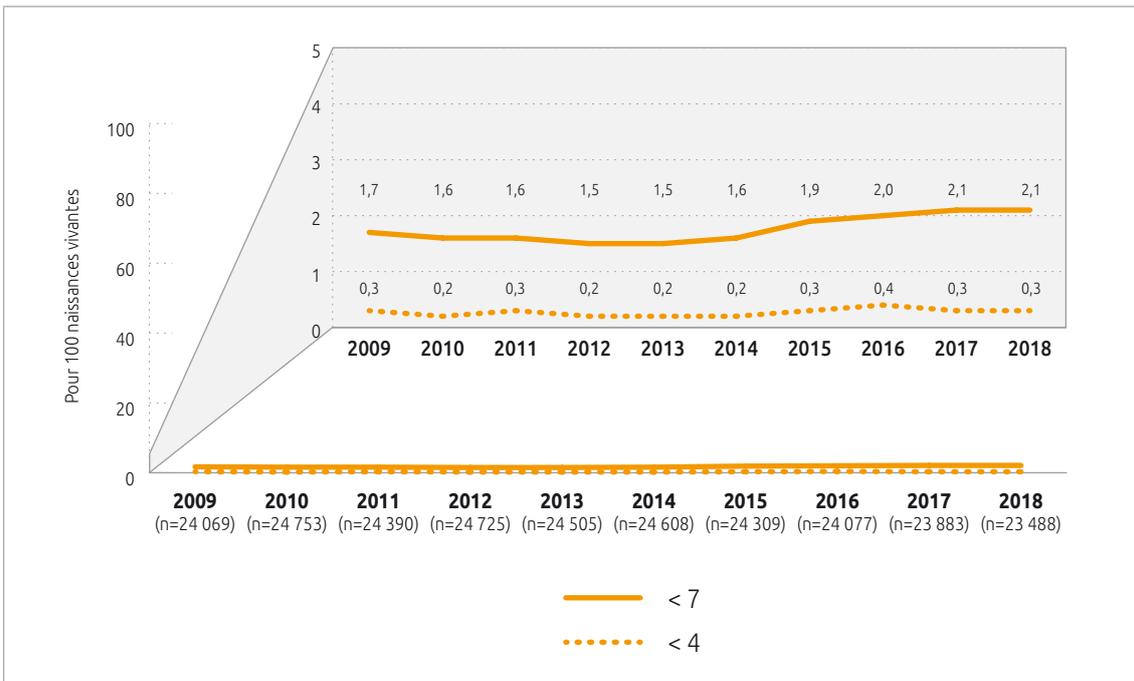


Figure 40 : Évolution de la proportion d'enfants nés vivants présentant un score d'Apgar inférieur à 7 et inférieur à 4 à 5 minutes, Région bruxelloise, 2009-2018, N=242 807

9.9 VENTILATION DU NOUVEAU-NÉ

La proportion d'enfants nés vivants ventilés à la naissance est de 8,1 %, avec 7,5 % au masque (tableau 14).

La proportion de nouveau-nés ayant été ventilé au masque augmente depuis 2011. La proportion d'enfants intubés ne montre pas d'évolution (figure 41).

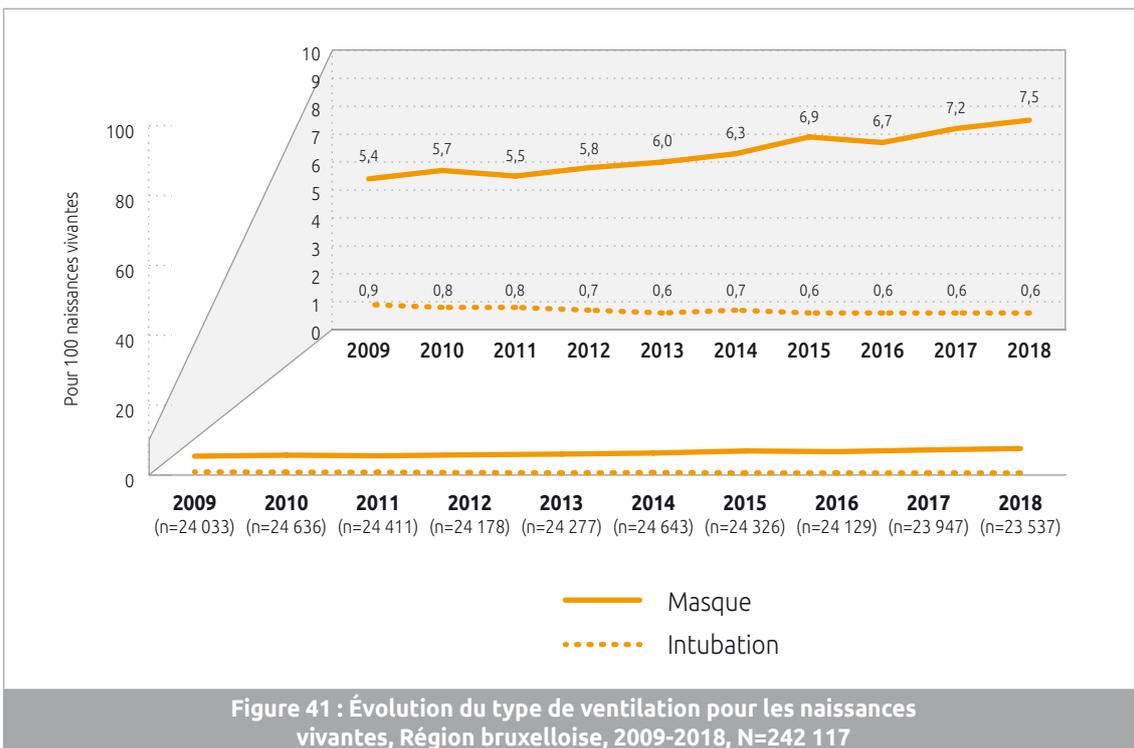
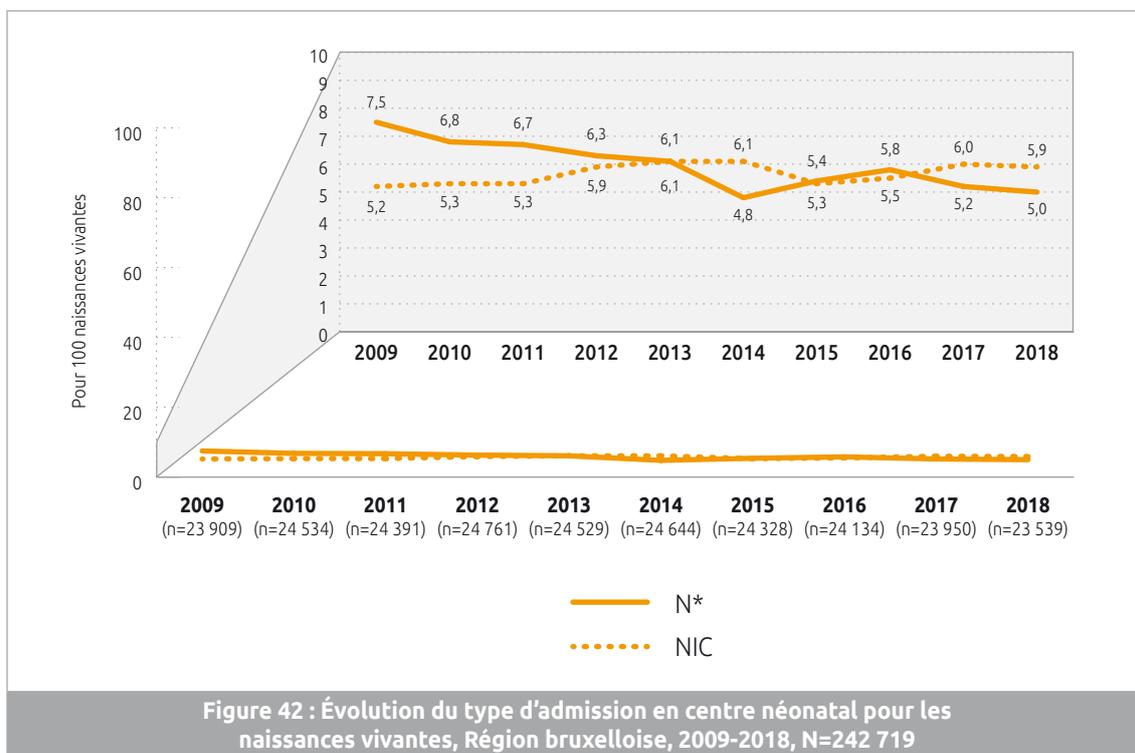


Figure 41 : Évolution du type de ventilation pour les naissances vivantes, Région bruxelloise, 2009-2018, N=242 117

9.10 ADMISSION DANS UN CENTRE NEONATAL

L'admission des nouveau-nés en centre néonatal concerne 10,9 % des naissances vivantes (tableau 14).

La proportion d'enfants transférés en service NIC est stable depuis 2012. En parallèle, la proportion d'enfants transférés en service N* a diminué de 2009 à 2014 avant de se stabiliser (figure 42).



9.11 DISCUSSION

Parmi les naissances vivantes, la proportion d'enfants nés avant 37 semaines est de 8,0 %, cette proportion reste stable depuis 2009. Parmi les singletons nés vivants, les proportions de naissances early-term ou late-preterm sont stables depuis 2009, avec respectivement 26,0 % et 4,3 % en 2018.

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 du bébé le nécessite. En Europe, la proportion de naissances vivantes avant terme varie de 6 % à 12 %. Les proportions les plus faibles ont été observées en Norvège, Danemark, Lettonie, Finlande, Estonie, Suède, Islande et Lituanie, et les proportions les plus élevées en Allemagne, Grèce, Hongrie et Chypre (3).

Les proportions de singletons vivants early-term, late-preterm ou preterm sont plus importantes chez les mères âgées de 40 ans et plus, les mères en sous-poids et celles souffrant d'hypertension ou de diabète.

De nombreux facteurs de risque participent à la survenue des naissances prématurées (61-62). Certains risques sont liés à la maman tels que son origine, un IMC faible ou élevé, le tabagisme, le niveau socio-économique ; d'autres sont en lien avec l'historique médical et/ou obstétrical de la maman tels que le diabète, l'hypertension, des anomalies ou malformations utérines, des antécédents d'accouchements prématurés, et d'autres risques sont propres à la grossesse en cours tels que les grossesses multiples, les grossesses rapprochées.

La proportion d'enfants nés vivants de faible poids à la naissance (< 2 500 g) est de 7,0 %. 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 qui est stable depuis 2009 en Région bruxelloise, 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 6,2 %, avec des proportions plus élevées chez les mères âgées de moins de 20 ans, celles en sous-poids ou hypertendues. La proportion de petit poids pour l'âge gestationnel diminue depuis 2009.

On observe une légère augmentation de la proportion d'enfants naissant avec un Apgar inférieur à 7 à 5 minutes de vie et une augmentation de la proportion d'enfants ventilés au masque à la naissance. La proportion d'enfants transférés en service de néonatalogie est stable depuis 4 années. Avant cela, on a pu constater une diminution de la proportion d'enfants transférés en service N* de 2009 à 2014 probablement en lien avec la création de chambres «kangourou» avec un suivi néonatal pour le nouveau-né dans le service de maternité.

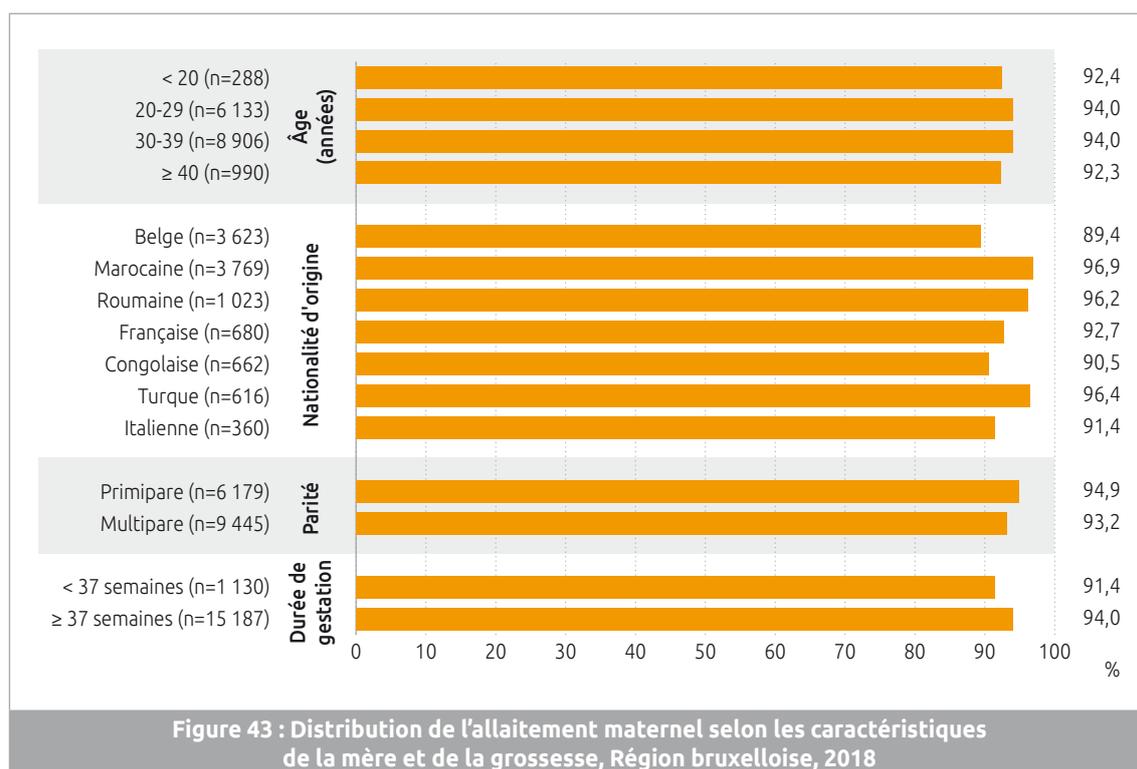
10. ALLAITEMENT MATERNEL

La proportion de mères ayant notifié l'intention d'allaiter leur(s) enfant(s) au moment de l'accouchement est de 93,8 %. La proportion est de 93,9 % parmi les grossesses uniques et de 93,2 % 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 (93,8 %) est plus élevée qu'en Wallonie (81,5 %) (7).

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 marocaine ou turque 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 277 mort-nés d'au moins 500 g ou 22 semaines (11,6 ‰ naissances), dont 23 enfants mort-nés issus de grossesses multiples. Le taux de mortinatalité est de 11,1 et 25,8 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 10,0 ‰.

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 5,9 ‰ (5,7 ‰ pour les singletons et 10,6 ‰ pour les grossesses multiples) (figure 44).

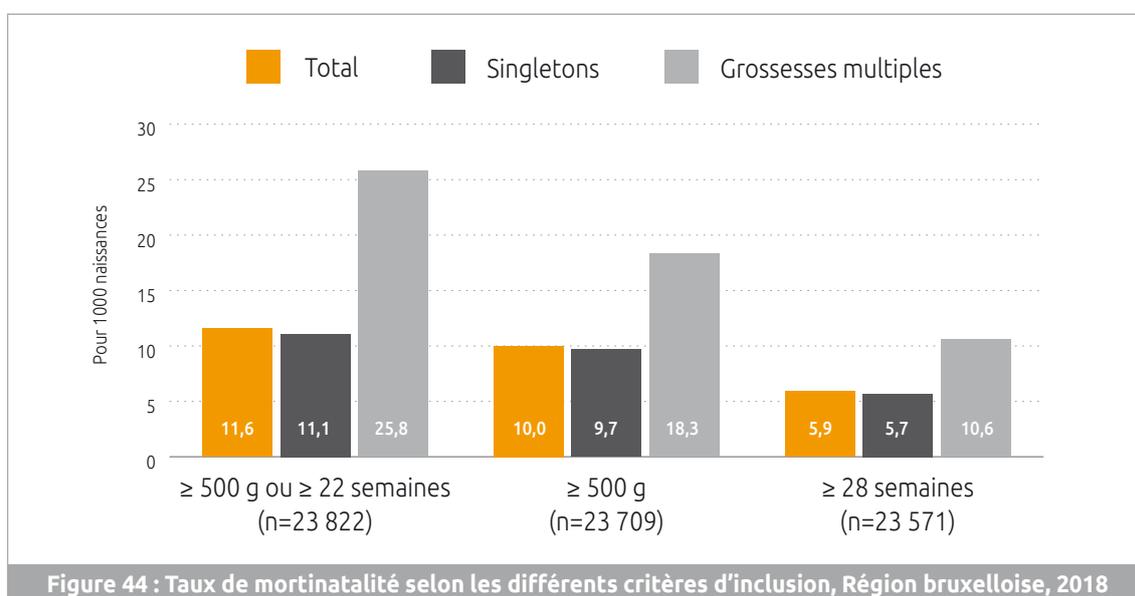
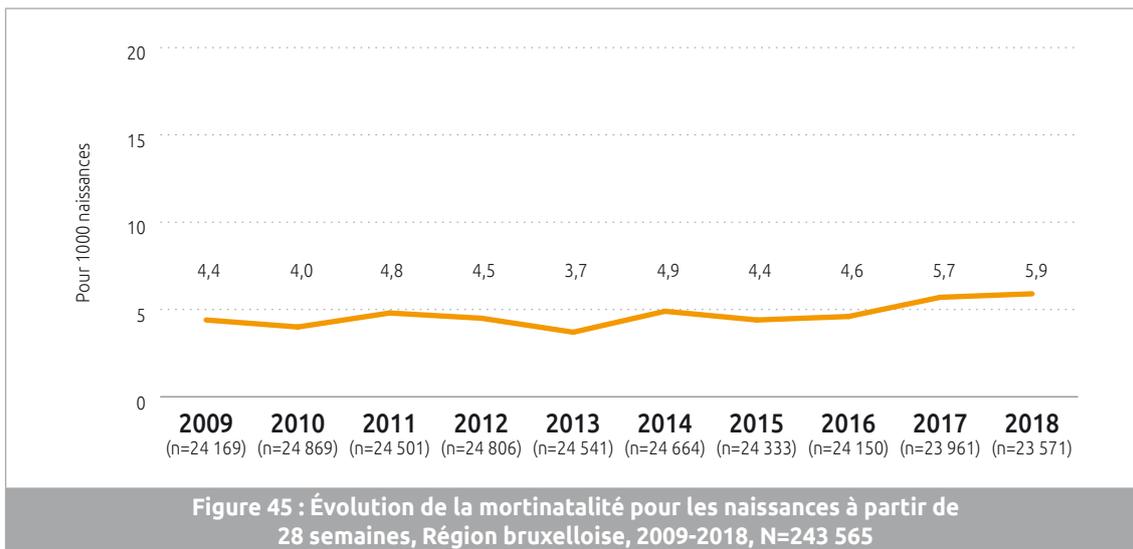


Figure 44 : Taux de mortinatalité selon les différents critères d'inclusion, Région bruxelloise, 2018

Le taux de mortinatalité pour les naissances à partir de 28 semaines à Bruxelles (5,9 ‰) est plus élevé qu'en Wallonie (3,4 ‰) (7).

Le taux de mortinatalité pour les naissances à partir de 28 semaines est stable de 2009 à 2016, avant de légèrement augmenter (figure 45).



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

Âge gestationnel (semaines)	Singletons (n=22 922)			Multiples (n=892)			Total (n=23 814)		
	Total	Nombre de mort-nés	‰	Total	Nombre de mort-nés	‰	Total	Nombre de mort-nés	‰
< 28	205	125	609,8	46	14	304,3	251	139	553,8
28-31	202	54	267,3	77	1	13,0	279	55	197,1
32-36	1 209	46	38,0	383	6	15,7	1 592	52	32,7
≥ 37	21 306	28	1,3	386	2	5,2	21 692	30	1,4

DISCUSSION

Le taux de mortalité pour les enfants dont le poids à la naissance est supérieur ou égal à 500 g est de 10,0 ‰. 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 mortalité est de 5,9 ‰. Ce taux de mortalité est resté stable de 2009 à 2016 avant de légèrement augmenter.

L'analyse des taux de mortalité 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. GROSSESSES GÉMELLAIRES

Ch. Leroy, V. Van Leeuw, V. Rigo

12.1 INTRODUCTION

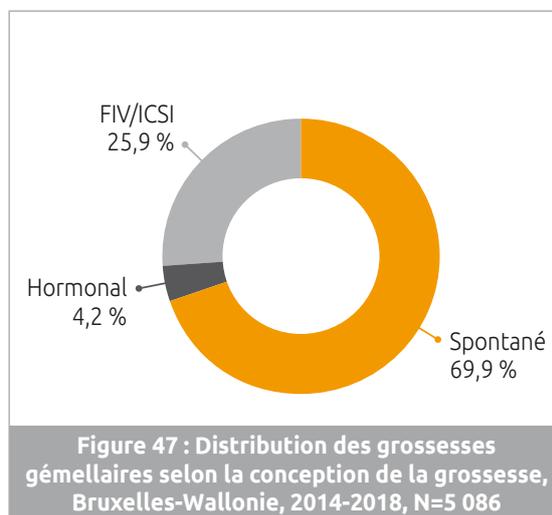
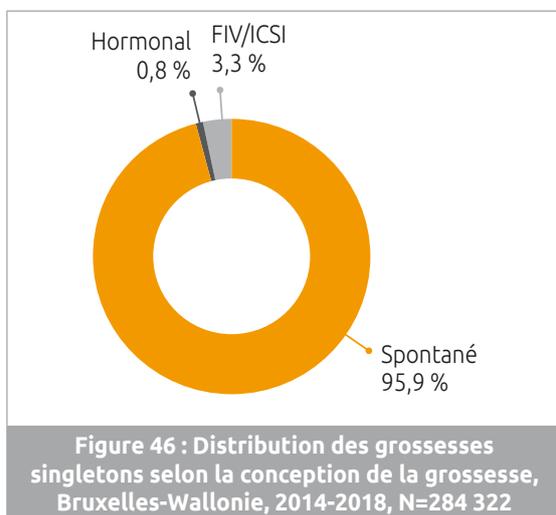
Depuis la nuit des temps, la gémellité fascine l'humanité. On retrouve ainsi des jumeaux dans les mythes fondateurs de l'antiquité occidentale, qu'il s'agisse de la fondation de Rome ou des demi-dieux grecs Castor et Pollux. Plus récemment, la fréquence de ces grossesses montre une augmentation progressive. Ceci est observé depuis près d'un demi-siècle (65), et est associé au recul de l'âge de la maternité. Les grossesses gémellaires sont également associées à une majoration des risques obstétricaux et néonataux, avec notamment un risque élevé de prématurité. Il nous a ainsi paru important de s'attarder sur les caractéristiques de ces grossesses.

12.2 RÉSULTATS

En Régions bruxelloise et wallonne de 2014 à 2018, la proportion de grossesses multiples est de 1,7 pour 100 grossesses avec 5 195 grossesses gémellaires, 88 grossesses triples et 2 grossesses quadruples. Sur cette période, 3,4 enfants sur 100 sont issus d'une grossesse gémellaire (tableau 20).

Tableau 20 : Distribution de la multiplicité de la grossesse, Bruxelles-Wallonie, 2014-2018				
	Grossesses (N=296 478)		Naissances (N=301 855)	
	Nombre	%	Nombre	%
Singletons	291 193	98,2	291 193	96,5
Gémellaires	5 195	1,7	10 390	3,4
2 jumeaux nés vivants	5 055		10 110	
1 jumeau né vivant/1 jumeau mort-né	99		198	
2 jumeaux mort-nés	41		82	
Triples	88	0,03	264	0,1
Quadruples	2	0,00	8	0,0

La proportion de conception assistée diffère selon la multiplicité de la grossesse. La proportion de femmes ayant pris un traitement hormonal est de 0,8 % pour les grossesses uniques et de 4,2 % pour les grossesses gémellaires. La proportion de femmes ayant eu recours aux traitements FIV/ICSI représente un quart des grossesses gémellaires et seulement 3,3 % des grossesses de singletons (figures 46 et 47). Pour rappel, le remboursement en 2003 de la fécondation in vitro a été conditionné à une limitation du nombre d'embryons implantés. Cette limitation avait permis une réduction du taux de grossesses multiples sur assistance à la reproduction (66).



La distribution de l'âge gestationnel diffère selon la multiplicité de la grossesse. La proportion d'accouchements prématurés est de 7,1 % pour les grossesses de singletons et de 56,9 % pour les grossesses gémellaires avec 37,7 % d'accouchements entre 37 et 38 semaines. Cette dernière proportion représente également une part importante parmi les grossesses de singletons (26,8 %).

Les caractéristiques de la mère, de la grossesse et de l'accouchement diffèrent selon la multiplicité de la grossesse. Les mères sont plus âgées parmi les grossesses gémellaires avec une proportion de mères âgées de 30 ans et plus de 65,0 % pour les grossesses gémellaires et de 54,5 % pour les grossesses de singletons. L'influence de l'âge maternel sur l'incidence de la gémellité est connue, et le recul de l'âge de la maternité est considéré comme le premier facteur expliquant l'augmentation de l'incidence des grossesses multiples (65). Les mères d'origine congolaise sont plus nombreuses parmi les grossesses gémellaires comparées aux grossesses uniques avec respectivement 3,4 % et 2,5 % (tableau 21). Ceci reflète les différences d'incidence de la gémellité dans les différentes régions du globe. La gémellité spontanée dizygote est quatre fois plus fréquente en Afrique équatoriale qu'en Asie du Sud-Est (67).

Pour les caractéristiques biomédicales, les mères enceintes de jumeaux comparées aux mères enceintes de singletons sont plus nombreuses à être primipares, en surcharge pondérale, hypertendues ou diabétiques (tableau 21).

Tableau 21 : Caractéristiques de la mère, de la grossesse et de l'accouchement parmi les accouchements de singletons et de jumeaux, Bruxelles-Wallonie, 2014-2018, N=296 388

	Singletons (n=291 193)	Gémellaires (n=5 195)
	%	%
Âge (années) (n=296 374)	< 20	0,9
	20-29	34,1
	30-39	56,9
	≥ 40	8,1
Nationalité d'origine (n=295 359)	Belge	51,5
	Marocaine	11,0
	Française	3,8
	Roumaine	2,6
	Italienne	3,4
	Turque	2,5
	Congolaise	3,4
	Autres	21,8
Niveau d'instruction (n=251 117)	Secondaire ou moins	59,1
	Supérieur	40,9
Situation professionnelle (n=285 323)	Non actif	39,2
	Actif	60,8
Cohabitation (n=294 748)	Vit seule	17,1
	En union	82,9
Parité (n=296 279)	Primipare	44,4
	Multipare	55,6
Corpulence (n=273 031)	Sous-poids	4,1
	Normale	54,0
	Surpoids	24,7
	Obésité	17,2
Hypertension artérielle (n=295 265)	Oui	10,0
	Non	90,0
Diabète (n=294 417)	Oui	12,1
	Non	87,9
Type de début de travail (n=296 256)	Spontané	45,7
	Induction	24,7
	Césarienne programmée	29,6

Les caractéristiques de l'enfant diffèrent selon la multiplicité de la grossesse. L'âge gestationnel des enfants à la naissance diffère selon qu'il s'agisse de singletons ou de jumeaux : un quart des jumeaux naissent à 37 semaines et pratiquement un tiers des singletons naissent à 39 semaines (figure 48). La diminution de durée de la grossesse est expliquée par la distension utérine associée aux multiples, mais aussi par l'impact accru sur l'organisme maternel, reflété par les augmentations de l'hypertension gravidique et du diabète gestationnel retrouvés dans cette étude.

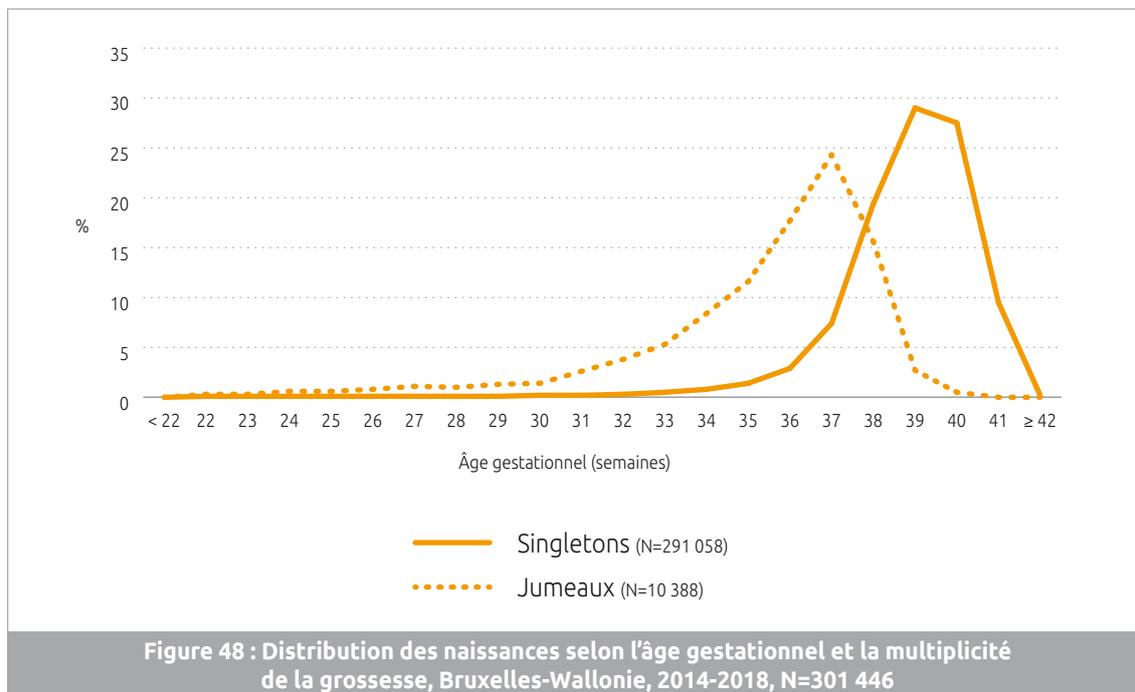


Figure 48 : Distribution des naissances selon l'âge gestationnel et la multiplicité de la grossesse, Bruxelles-Wallonie, 2014-2018, N=301 446

Parmi les jumeaux, 58,1 % ont un poids de naissance inférieur à 2 500 grammes avec 10,2 % un poids inférieur à 1 500 grammes. Plus d'un quart des jumeaux présente un petit poids pour l'âge gestationnel contre 7,8 % pour les singletons. La croissance fœtale chez les jumeaux est décrite comme superposable à celle des singletons jusqu'aux alentours de 30 semaines avant de ralentir (68). La proportion d'enfants nés avec une ou plusieurs malformations congénitales constatée(s) à la naissance est plus élevée chez les jumeaux avec 1,4 %. Cette augmentation du risque de malformation congénitale est décrit dans la littérature principalement du fait des grossesses monozygotes (69).

Le taux de mortinatalité est supérieur parmi les jumeaux (1,7 %) comparés aux enfants singletons (0,7 %) (tableau 22).

Tableau 22 : Caractéristiques des enfants parmi les singletons et les jumeaux, Bruxelles-Wallonie, 2014-2018, N=301 583

	Singletons (n=291 193)	Jumeaux (n=10 390)
	%	%
Poids à la naissance (grammes) (n=301 162)	< 500	0,1
	500 - 1 499	1,1
	1 500 - 2 499	5,0
	≥ 2 500	93,8
Petit poids pour âge gestationnel (≤ 10e percentile) (n=300 676)	Oui	7,8
	Non	92,2
Malformation congénitale (n=301 191)	Oui	1,0
	Non	99,0
Mortinatalité (n=301 583)	Oui	0,7
	Non	99,3

Les proportions d'accouchements instrumentaux sont plus faibles parmi les jumeaux nés vivants comparés aux singletons nés vivants. Ceci semble lié à la proportion élevée de césariennes programmées ou non en cas de grossesse gémellaire.

Parmi les grossesses gémellaires avec 2 enfants nés vivants, on observe que la présentation des enfants diffère entre le 1er jumeau et le 2e jumeau. Un quart des 1ers jumeaux et un tiers des 2es jumeaux sont en présentation du siège. Parmi les 2es jumeaux, 10,3 % naissent par siège vaginal. La proportion de césariennes non programmées est plus élevée pour les 2èmes jumeaux (30,8 %) comparés aux 1ers jumeaux (28,4 %) ce qui signifie que, sur cinq années, 122 jumeaux sont nés par césarienne alors que leur aîné est né par voie basse.

Les caractéristiques de l'enfant diffèrent entre les 1er et les 2es jumeaux. Les proportions de faible poids à la naissance (59,7 %) sont plus élevés parmi les 2es jumeaux que chez les premiers nés (tableau 23). On observe également chez les deuxièmes jumeaux une moins bonne adaptation à la vie extra-utérine reflétée par des proportions de score d'Apgar à 1 minute inférieur à 7 (19,2 %) et d'assistance respiratoire au masque (24,3 %) plus élevées. Ces différences entre jumeaux d'une même paire sont retrouvées dans d'autres populations, comme celle de l'île de la Réunion (70).

Tableau 23 : Caractéristiques des singletons vivants et des grossesses gémellaires avec 2 enfants nés vivants, Bruxelles-Wallonie, 2014-2018, N=299 339

	Singletons vivants (n=289 229)	Jumeau vivant 1 (n=5 055)	Jumeau vivant 2 (n=5 055)	
	%	%	%	
Présentation de l'enfant (n=298 892)	Sommet	95,3	74,6	56,4
	Siège	4,3	23,2	33,1
	Transverse	0,4	2,2	10,5
Mode d'accouchement (n=299 232)	Spontané en sommet	70,9	36,6	24,6
	Spontané en siège	0,4	0,9	10,3
	Ventouse	6,4	2,9	3,2
	Forceps	1,9	1,1	0,9
	Césarienne programmée	9,9	30,1	30,1
	Césarienne non programmée	10,5	28,4	30,8
Poids à la naissance (grammes) (n=298 946)	< 500	0,0	0,1	0,1
	500 - 1 499	0,8	8,3	9,3
	1 500 - 2 499	4,9	46,6	50,3
	≥ 2 500	94,3	45,0	40,3
Score d'Apgar à 1 minute (n=298 812)	0-3	1,9	3,5	6,0
	4-6	4,3	8,1	13,2
	7-10	93,8	88,4	80,7
Score d'Apgar à 5 minutes (n=298 828)	0-3	0,3	0,9	0,9
	4-6	1,4	3,1	4,6
	7-10	98,4	96,0	94,6
Assistance respiratoire à la naissance (n=299 176)	Masque	5,4	17,3	24,3
	Intubation	0,4	3,1	3,2
	Pas d'assistance	94,2	79,6	72,5
Transfert en service néonatal (n=299 201)	N*	5,2	26,0	26,8
	NIC	3,5	26,5	27,8
	Pas de transfert	91,3	47,5	45,4

12.3 CONCLUSION

La gémellité est une situation fréquente : les grossesses gémellaires représentent une grossesse sur 57, et un enfant sur 29 est un jumeau. Une proportion importante de ces grossesses est liée aux techniques d'assistance à la reproduction. Les données présentées confirment la majoration du risque de complications de grossesse, principalement d'hypertension et de diabète. Le risque de mortinatalité est plus que doublé. La césarienne représente la voie d'accouchement la plus fréquente, mais n'est programmée que dans la moitié des cas. La distribution des présentations diffère de celle des singletons, avec des incidences de sièges et de transverses élevées. Plusieurs situations à risque sont retrouvées plus fréquemment chez les jumeaux. La majorité des naissances ont lieu prématurément, et une proportion élevée des naissances à terme le sont à un terme précoce de 37-38 semaines. On retrouve également souvent des restrictions de croissance intra-utérine et des malformations congénitales. Une attention particulière à ces grossesses, ces accouchements et ces enfants apparaît donc importante.

13. CONCLUSION

Ce rapport présente les résultats de l'analyse des bulletins statistiques des naissances vivantes et des mort-nés de l'année 2018 en Région bruxelloise. Il s'agit donc de toutes les naissances survenues sur le territoire de la Région bruxelloise (données de fait). Cette publication permet d'analyser pour la première fois 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 23 822 en 2018.
2. Les mères sont de plus en plus âgées avec une proportion de mères âgées de 40 ans et plus qui passe de 4,5 % en 2009 à 6,8 % en 2018.
3. La proportion de mères en surcharge pondérale continue à augmenter avec une proportion qui passe de 31,8 % en 2009 à 37,4 % en 2018.
4. Pour ce qui est du diabète, une augmentation constante de la proportion est observée passant de 5,1 % à 13,7 % entre 2009 et 2018.
5. Malgré une proportion d'inductions très élevée (près d'une femme sur trois), une tendance à la stabilisation des pratiques obstétricales est observée depuis plusieurs années et la proportion d'épisiotomies montre même une diminution de 17,5 % en 10 ans.
6. Au regard de l'analyse du Robson, on constate que la catégorie de femmes qui contribue le plus dans la proportion de césariennes est celle des «multipares avec antécédent de césarienne, singleton en sommet, ≥ 37 semaines». Cette catégorie affiche une proportion en constante augmentation depuis 10 ans (5,1 % à 6,5 %).
7. 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.
8. Les proportions de prématurité et d'enfants nés avec un petit poids à la naissance sont stables depuis 10 années. La proportion de singletons nés vivants avec un petit poids pour leur âge gestationnel (\leq percentile 10) est de 6,2 %. Cette proportion diminue depuis 2009.
9. On observe une légère augmentation de la proportion d'enfants naissant avec un Apgar inférieur à 7 à 5 minutes de vie et une augmentation de la proportion d'enfants ventilés à la naissance. La proportion d'enfants transférés en service de néonatalogie est stable depuis 4 années.
10. Le taux de mortinatalité pour les enfants nés en Région bruxelloise à partir de 28 semaines est de 5,9‰. Ce taux montre une légère augmentation depuis 2 ans.

14. RÉFÉRENCES

- (1) Goldenberg RL, McClure EM. Maternal, fetal and neonatal mortality: lessons learned from historical changes in high income countries and their potential application to low-income countries. *Matern Health Neonatol Perinatol*. 2015 Jan 22;1:3. doi: 10.1186/s40748-014-0004-z.
- (2) Devos C, Cordon A, Lefèvre M, Obyn C, Renard F, Bouckaert N, Gerkens S, Maertens de Noordhout C, Devleeschauwer B, Haelterman M, Léonard C, Meeus P. Performance du système de santé belge – Rapport 2019 – Synthèse. Health Services Research (HSR). Bruxelles: Centre Fédéral d’Expertise des Soins de Santé (KCE). 2019. KCE Reports 313B. D/2019/10.273/33. (https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_313B_Rapport_Performance_2019_Rapport%20FR.pdf)
- (3) Euro-Peristat Project. European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe in 2015. November 2018. Available www.europeristat.com
- (4) Flenady V, Koopmans L, Middleton P, Frøen JF, Smith GC, Gibbons K, Coory M, Gordon A, Ellwood D, McIntyre HD, Fretts R, Ezzati M. Major risk factors for stillbirth in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2011 Apr 16;377(9774):1331-40. doi: 10.1016/S0140-6736(10)62233-7.
- (5) Raju TNK, Buist AS, Blaisdell CJ, Moxey-Mims M, Saigal S. Adults born preterm: a review of general health and system-specific outcomes. *Acta Paediatr*. 2017 Sep;106(9):1409-1437. doi: 10.1111/apa.13880.
- (6) Azria E. Inégalités sociales en santé périnatale. *Arch Pediatr*. 2015 Oct;22(10):1078-85. doi: 10.1016/j.arcped.2015.07.006.
- (7) Leroy Ch, Moreau N, Van Leeuw V. Santé périnatale en Wallonie – Année 2018. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2020.
- (8) Devlieger R, Goemaes R, Laubach M. Périnatale activiteiten in Vlaanderen 2018. Studiecentrum voor perinatale Epidemiologie, Brussel, 2019.
- (9) Minsart AF, Van Leeuw V, Van de Putte S, De Spiegelaere M, Englert Y. Données périnatales en Région bruxelloise – Année 2009. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2011.
- (10) Leroy Ch, Van Leeuw V, Minsart A-F, Englert Y. Données périnatales en Région bruxelloise – Année 2010. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2012.
- (11) Leroy Ch, Van Leeuw V, Englert Y. Données périnatales en Région bruxelloise – Année 2011. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2013.
- (12) Leroy Ch, Van Leeuw V, Minsart A-F, Englert Y. Données périnatales en Région bruxelloise – Années 2008 à 2012. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2014
- (13) Van Leeuw V, Leroy Ch, Englert Y. Données périnatales en Région bruxelloise – Année 2013. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2015.
- (14) Van Leeuw V, Leroy Ch, Zhang WH, Englert Y. Données périnatales en Région bruxelloise – Année 2014. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2016.
- (15) Van Leeuw V, Leroy Ch, Englert Y, Zhang WH. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2015. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2017.
- (16) Van Leeuw V, Leroy Ch, Daelemans C, Debauche Ch, Debiève Fr. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2016. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2018.
- (17) Van Leeuw V, Daelemans C, Debauche Ch, Leroy Ch. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2017. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2019.

- (18) Organisation Mondiale de la Santé. Obésité et surpoids. Aide-mémoire N°311. Janvier 2015. Site : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/fr/>
- (19) World Health Organization. BMI-for-age Girls. 5 to 19 years (z-scores). 2007. Site : http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/#
- (20) Nippita TA, Khambalia AZ, 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
- (24) Villar J, Cheikh Ismail L, Victora CG, Ohuma EO, Bertino E, Altman DG, et al. International standards for newborn weight, length, and head circumference by gestational age and sex: the Newborn Cross-Sectional Study of the INTERGROWTH-21st Project. *Lancet.* 2014;384:857–68
- (25) SF2.3: Age of mothers at childbirth and age-specific fertility (https://www.oecd.org/els/soc/SF_2_3_Age_mothers_childbirth.pdf)
- (26) Barclay K, Myrskylä M. Advanced maternal age and offspring outcomes: reproductive aging and counterbalancing period trends. *Popul. Dev. Rev.* 2016 42,69–94.
- (27) Islam MM, Bakheit CS. Advanced Maternal Age and Risks for Adverse Pregnancy Outcomes: A Population-Based Study in Oman. *Health Care Women Int.* 2015; 36(10):1081-103.
- (28) Dietl A, Farthmann J. Gestational hypertension and advanced maternal age. *Lancet.* 2015 Oct 24;386 (10004):1627-8.
- (29) Janoudi G, Kelly S, Yasseen A, Hamam H, Moretti F, Walker M. Factors Associated With Increased Rates of Caesarean Section in Women of Advanced Maternal Age. *J Obstet Gynaecol Can.* 2015 Jun;37(6):517-26.
- (30) Scholz R, Voigt M, Schneider KT, Rochow N, Hagenah HP, Hesse V, Straube S. Analysis of the German Perinatal Survey of the Years 2007-2011 and Comparison with Data From 1995-1997: Maternal Characteristics. *Geburtshilfe Frauenheilkd.* 2013 Dec;73(12):1247-1251.
- (31) Blondel B, Lelong N, Kermarrec M, Goffinet F. Trends in perinatal health in France from 1995 to 2010. Results from the French National Perinatal Surveys. National Coordination Group of the National Perinatal Surveys. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2012 Jun;41(4):e1-e15. doi: 10.1016/j.jgyn.2012.04.014.
- (32) Park AL, Urquia ML, Ray JG. Risk of Preterm Birth According to Maternal and Paternal Country of Birth: A Population-Based Study. *J Obstet Gynaecol Can.* 2015 Dec;37(12):1053-62.
- (33) Urquia ML, Glazier RH, Mortensen L, Nybo-Andersen AM, Small R, Davey MA, Rööst M, Essén B; ROAM (Reproductive Outcomes and Migration. An International Collaboration). Severe maternal morbidity associated with maternal birthplace in three high-immigration settings. *Eur J Public Health.* 2015 Aug;25(4):620-5.
- (34) Higginbottom GM, Morgan M, Alexandre M, Chiu Y, Forgeron J, Kocay D, Barolia R. Immigrant women's experiences of maternity-care services in Canada: a systematic review using a narrative synthesis. *Syst Rev.* 2015 Feb 11;4:13.
- (35) Minsart A-F, De Spiegelaere M, Englert Y, Buekens P. Classification of cesarean sections among immigrants in Belgium. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2013; 92:204-209.
- (36) Reeske A, Kutschmann M, Razum O, Spallek J. Stillbirth differences according to regions of origin: an analysis of the German perinatal database, 2004-2007. *BMC pregnancy and childbirth* 2011;11:63.

- (37) Racape J, Schoenborn C, Sow M, Alexander S, De Spiegelaere M. Are all immigrant mothers really at risk of low birth weight and perinatal mortality? The crucial role of socio-economic status. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016 Apr 8;16:75.
- (38) Hercot D, Mazina D, Verduyck P, Deguerry 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) Benhalima C, Devlieger R, 2012. Screening naar pregestationele diabetes bij zwangerschap (swens), en zwangerschapsdiabetes: consensus VDV-VVOG-Domus Medica 2012. *Vlaams Tijdschr. Voor Diabetol*.
- (40) 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
- (41) 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.
- (42) 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.
- (43) Oriot P, Radikov J, Gillemann U, Loumaye R, Ryckoort V, Debue E, Neve C, Gruber A, Vermeulen S, Jacob M, Herman G, Buyschaert 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.
- (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, R anasinha S, Misso M, Boyle JA, Black MH et al. Association of Gestational Weight Gain With Maternal and Infant Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA*. 2017 Jun 6;317(21):2207-2225. doi: 10.1001/jama.2017.3635.
- (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, Évolution de la mortalité foeto-infantile en Région bruxelloise, 2000 – 2010, Les notes de l'Observatoire – 2013/01. Commission communautaire commune, Bruxelles, 2013
- (65) Pison, G. & Couvert, N. La fréquence des accouchements gémellaires en France: La triple influence de la biologie, de la médecine et des comportements familiaux. *Population*, 2004; 59(6):765-794. doi:10.3917/popu.406.0877.
- (66) De Neubourg D, Bogaerts K, Wyns C, Albert A, Camus M, Candeur M, et al. The history of Belgian assisted reproduction technology cycle registration and control: a case study in reducing the incidence of multiple pregnancy. *Human Reproduction*. 2013;28(10):2709–19
- (67) Smits J, Monden C (2011) Twinning across the Developing World. *PLoS ONE* 6(9): e25239. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0025239>
- (68) Grantz KL, Grewal J, Albert PS, et al. Dichorionic twin trajectories: the NICHD Fetal Growth Studies. *Am J Obstet Gynecol* 2016;215:221.e1-16.
- (69) Lewi L, Devlieger R, De Catte L, et al. Twining's Textbook of Fetal Abnormalities 2015 Chap 9: 182-210
- (70) Pierre-Yves Robillard, Francesco Bonsante, Margaux Croce-Spinelli, Brahim Boumahni, Jean Bernard Gouyon, Malik Boukerrou & Silvia Iacobelli (2019) The burden to be second twin: a population-based study of 2686 twins: (2124 dichorionic). Proposal of the concept of mobility, *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, DOI: 10.1080/14767058.2019.1566308

VARIABLES eBIRTH

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

eBirth - Medical form		
Data Element	Description	Possible values
TRACKING & STATUS INFORMATION		
Version		
Identification number	Identification number of the socio-economic form (link to the medical form). The contents of this field is anonymized to comply with specific privacy regulations.	
Submission timestamp	Date and time of submission of the medical form	
Status		SUBMITTED CLOSED
BIRTH NOTIFICATION (INFORMATION AS PROVIDED BY THE HOSPITAL / MEDICAL PRACTITIONER)		
City of Birth		
City of Birth - NIS code	NIS code of the city of birth	List of NIS code for Belgian cities available in annex.
Identification of the Parents		
Mother - Zipcode	Postal code of the address where the mother lives. Information provided by the medical practitioner and/or hospital.	
Mother - Birth date	Birth date of the mother. Information provided by the medical practitioner and/or hospital.	
Identification of the Baby		
Gender	Gender of the baby	1 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		
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
Rank number of the concerned child	Rank of the baby in question regard to the other baby's coming from the same delivery	
MEDICAL FORM		
Partus Number		
Partus Number - Year	Identification number attributed by the hospital to every birth of a baby.	
Partus Number - Sequence Number	Identification number attributed by the hospital to every birth of a baby.	
Partus Number - Rank	Identification number attributed by the hospital to every birth of a baby.	
Mother's data		
Weight Mother Before	Weight of the mother before the current pregnancy in kg.	
Weight Mother At Entry	Weight of the mother at her entrance in the delivery room in kg.	
Height Mother	Height of the mother in cm.	

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

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

Delivery			
Pregnancy Duration	The 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
Intrapartal Operation SGB Prophylaxis	To determine if Intrapartal operation of SGB prophylaxis (peni, ampi) was the case or not observed or not.	1	Yes
		2	No
Delivery Way	To determine how the delivery happened.	1	Spontaneous (head)
		2	Vacuum extraction
		3	Forceps
		4	Primary caesarian
		5	Secondary caesarian
		6	Vaginal breech
Episiotomy	To determine if it was the case or not	1	Yes
		2	No

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

State at birth

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

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

Hospital & Medical Practitioner

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

eBirth - Socio-economic form

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

TRACKING & STATUS INFORMATION

Version

Identification number	Identification number of the socio-economic form (link to the medical form). The contents of this field is anonymized to comply with specific privacy regulations.	
Submission timestamp	Date and time of submission of the socio-economic form	
Status		SUBMITTED CANCELLED
Origin	Is this birth file initially created by a hospital / medical practitioner or by a city?	1 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
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.	1	Actif/Active
		2	Femme/Homme au foyer
		3	Étudiant(e)
		4	Chômeur(se)
		5	Pensionné(e)
		6	Incapacité de travail
		7	Autre, précisez
		9	Inconnu ou non déclarée
Father Other Professional Situation	If option other is chosen for the current professional situation, a description must be provided.		
Father Social State	Social state in the father's current profession or for retired or unemployed worker in the last profession.	1	Indépendant(e)
		2	Employé(e)
		3	Ouvrier(ère)
		4	Aidant(e)
		5	Sans statut
		6	Autre, précisez
		9	Inconnu ou non déclarée
Father Other Social State	If option other is chosen for the social state in the current profession, a description must be provided.		
Father Current profession	Current profession of the father.		Note : if the web application is used, a profession is proposed based on the initial characters entered by the user.

