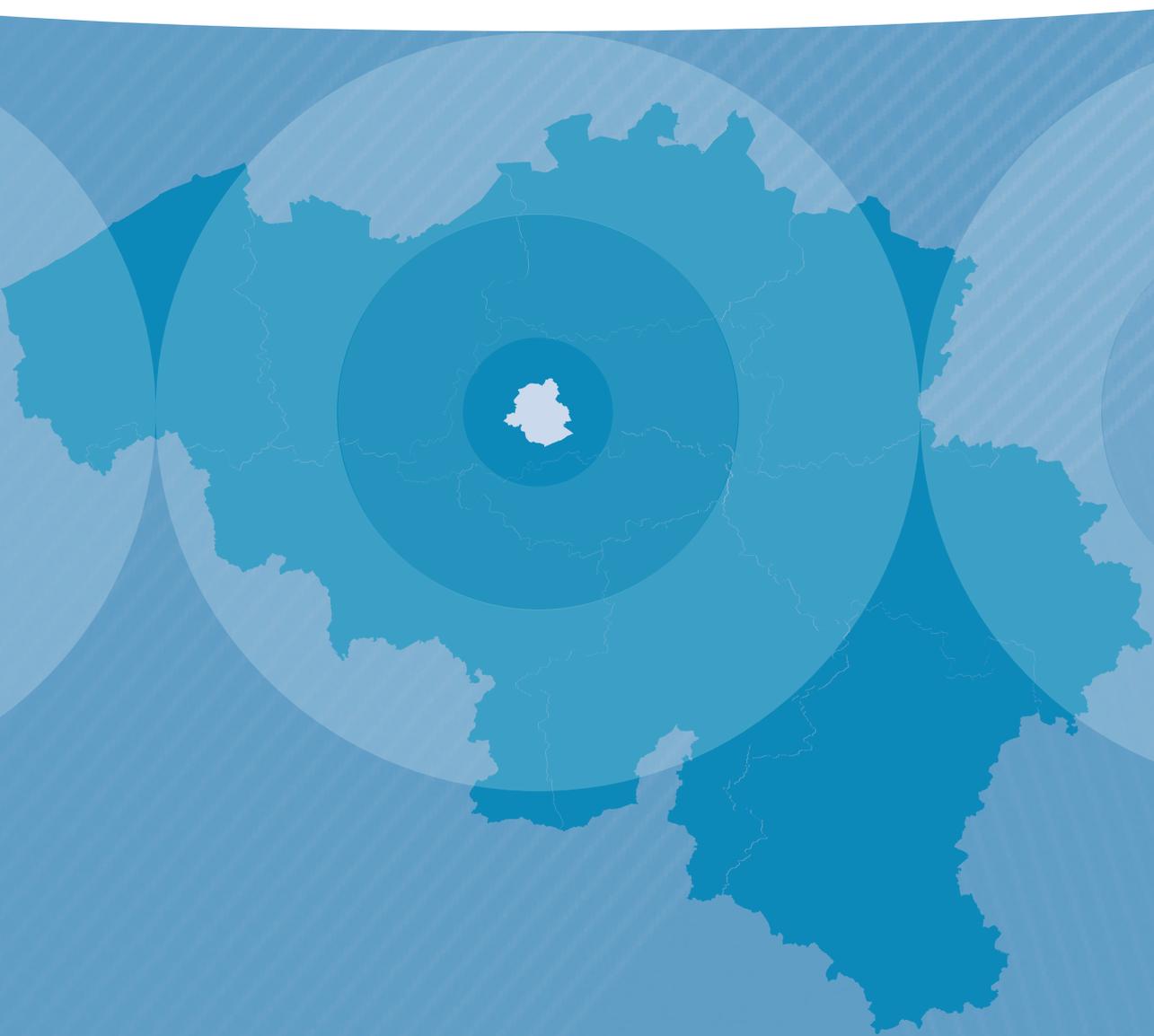


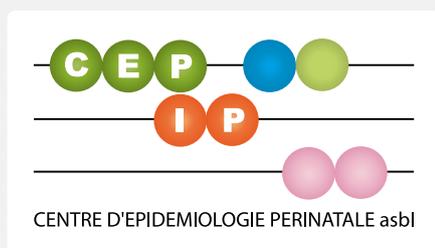
# Santé périnatale en Région bruxelloise

## Année 2022



Dossier spécial «Prédicteurs de l'épisiotomie»





# Santé périnatale en Région bruxelloise Année 2022

Virginie Van Leeuw,  
Charlotte Leroy



Dossier spécial «Prédicteurs de l'épisiotomie»

OBSERVATORIUM VOOR  
GEZONDHEID EN WELZIJN  
BRUSSEL



OBSERVATOIRE  
DE LA SANTÉ ET DU SOCIAL  
BRUXELLES



**AViQ**

Agence pour une Vie de Qualité

Familles Santé Handicap



COMMISSION COMMUNAUTAIRE COMMUNE  
GEMEENSCHAPPELIJKE GEMEENSCHAPSCOMMISSIE



## Auteurs

Virginie Van Leeuw  
Charlotte Leroy

## Auteurs dossier spécial

Charlotte Leroy  
Caroline Daelemans  
Gilles Faron  
Sarah Michel  
Virginie Van Leeuw  
Elizaveta Fomenko

**Cette publication a été approuvée par les membres du Conseil scientifique – section périnatalité – 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.

À nos collègues du Studiecentrum voor perinatale epidemiologie (SPE), en particulier Mmes Régine Goemaes et Elizaveta Fomenko, pour la collaboration, les échanges passionnants et le travail de mise en commun de la trame du rapport.

## Lay-out

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

## Impression

AZ Print

## Pour plus d'informations

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

## Télécharger le rapport

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

Les informations du rapport annuel peuvent être librement utilisées par des tiers, à condition d'y être correctement référencées.

## Veillez citer cette publication de la façon suivante :

Van Leeuw V, Leroy Ch. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2022. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2023.

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. Ch. Debauche	UCLouvain
Prof. Fr. Debiève	UCLouvain
Dr D. De Siati	UCLouvain
Dr L. Demanez	ULiège
Dr Cl. Lamy	ULB
Prof. A.-L. Mansbach	ULB
Prof. V. Rigo	ULiège
Prof. A. Robert	UCLouvain
Dr J. Slomian	ULiège
Prof. A. Vuckovic	ULB

## Équipe du programme périnatalité

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

(P) = Président

## Conseil scientifique – section périnatalité

Prof. S. Alexander	ULB
Prof. Fr. Chantraine (P)	ULiège
Prof. C. Daelemans	Suisse
Prof. Ch. Debauche	UCLouvain
Prof. Fr. Debiève	UCLouvain
Prof. G. Faron	UZ Brussel
Dr R. Goemaes	SPE
Dr Cl. Lamy	ULB
Dr E. Mendes da Costa	OSSB
Mme S. Michel	UPSFB
Prof. G. Naulaers	CMNN - KULeuven
M. S. Ndame	ONE
Dr Th. Pezin	CRGOLFB
Dr J. Racapé	ULB
Prof. V. Rigo	ULiège
Prof. A. Robert	UCLouvain
Mme J. Slomian	ULiège
Dr P. Steenhaut	CRGOLFB
Mme A. Vandenhooft	OWS
Prof. A. Vuckovic	ULB

## Abréviations

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

# TABLE DES MATIÈRES

<b>COLOPHON</b> .....	<b>3</b>
<b>ORGANIGRAMME</b> .....	<b>4</b>
Abréviations .....	4
<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	<b>5</b>
Liste des tableaux .....	7
Liste des figures .....	7
<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>9</b>
<b>2. MÉTHODOLOGIE</b> .....	<b>10</b>
2.1. Sources et flux des données.....	10
2.2. Données .....	10
2.3. Traitement des données .....	11
2.4. Analyses .....	13
2.5. Définitions .....	13
<b>3. DESCRIPTION DE LA POPULATION</b> .....	<b>17</b>
3.1. Accouchements et naissances.....	17
3.2. Lieu d'accouchement .....	18
<b>4. CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DE LA MÈRE</b> .....	<b>19</b>
4.1. Synoptique .....	19
4.2. Âge de la mère.....	20
4.3. Nationalités de la mère.....	21
4.4. Résidence de la mère.....	22
4.5. Situation socioéconomique de la mère .....	22
4.6. Discussion .....	23
<b>5. CARACTÉRISTIQUES BIOMÉDICALES DE LA MÈRE</b> .....	<b>24</b>
5.1. Synoptique .....	24
5.2. Corpulence .....	24
5.3. Hypertension artérielle.....	26
5.4. Diabète .....	27
5.5. Séropositivité VIH .....	29
5.6. Discussion .....	29
<b>6. CARACTÉRISTIQUES DE LA GROSSESSE</b> .....	<b>30</b>
6.1. Synoptique .....	30
6.2. Parité .....	31
6.3. Conception de la grossesse.....	31
6.4. Prise de poids durant la grossesse.....	33
6.5. Durée de la grossesse .....	34
6.6. Discussion .....	35

<b>7.</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES DE L'ACCOUCHEMENT</b>	<b>37</b>
7.1.	Synoptique	37
7.2.	Type de début de travail	37
7.3.	Anesthésie loco-régionale	40
7.4.	Mode d'accouchement	41
7.5.	Épisiotomie	46
7.6.	Accouchement sans intervention obstétricale	48
7.7.	Discussion	49
<b>8.</b>	<b>PRATIQUES OBSTÉTRICALES ET MATERNITÉS</b>	<b>50</b>
8.1.	Synoptique	50
8.2.	Induction et maternités	50
8.3.	Mode d'accouchement et maternités	51
8.4.	Épisiotomie et maternités	52
8.5.	Accouchement sans intervention obstétricale et maternités	52
8.6.	Discussion	53
<b>9.</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES DES NAISSANCES</b>	<b>54</b>
9.1.	Synoptique	54
9.2.	Présentation de l'enfant à la naissance	55
9.3.	Âge gestationnel	56
9.4.	Poids à la naissance	59
9.5.	Poids à la naissance selon l'âge gestationnel	60
9.6.	Sexe du nouveau-né	61
9.7.	Malformations congénitales	62
9.8.	Apgar	63
9.9.	Ventilation du nouveau-né	63
9.10.	Admission en néonatalogie	64
9.11.	Discussion	64
<b>10.</b>	<b>ALLAITEMENT MATERNEL</b>	<b>66</b>
<b>11.</b>	<b>MORTALITÉ PÉRINATALE</b>	<b>67</b>
11.1.	Synoptique	67
11.2.	Chiffres généraux	67
11.3.	Résidence de la mère	69
11.4.	Âge gestationnel	69
11.5.	Poids à la naissance	70
11.6.	Discussion	70
<b>12.</b>	<b>CONCLUSION</b>	<b>71</b>
<b>13.</b>	<b>DOSSIER SPÉCIAL : PRÉDICTEURS DE L'ÉPISIOTOMIE</b>	<b>73</b>
13.1.	Introduction	74
13.2.	Méthodologie	76
13.3.	Résultats	78
13.4.	Discussion et recommandations	84
13.5.	Conclusion	86
<b>14.</b>	<b>RÉFÉRENCES</b>	<b>87</b>
<b>15.</b>	<b>ANNEXES</b>	<b>92</b>
15.1.	Variables ebirth	92
15.2.	Liste des pays par catégorie	98

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Distribution des accouchements.....	17
Tableau 2 :	Distribution des naissances .....	17
Tableau 3 :	Distribution des accouchements selon les caractéristiques sociodémographiques de la mère.....	19
Tableau 4 :	Distribution des accouchements selon les caractéristiques biomédicales de la mère.....	24
Tableau 5 :	Distribution de la corpulence selon les caractéristiques de la mère.....	25
Tableau 6 :	Distribution des accouchements selon les caractéristiques de la grossesse.....	30
Tableau 7 :	Distribution des accouchements selon le type de conception de la grossesse.....	31
Tableau 8 :	Caractéristiques de l'accouchement .....	37
Tableau 9 :	Distribution du type de début de travail selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse .....	38
Tableau 10 :	Classification des inductions selon les groupes de Nippita .....	39
Tableau 11 :	Distribution des naissances selon le mode d'accouchement.....	42
Tableau 12 :	Classification des césariennes selon les groupes de Robson .....	45
Tableau 13 :	Pratiques obstétricales et maternités.....	50
Tableau 14 :	Caractéristiques des naissances totales .....	54
Tableau 15 :	Caractéristiques des naissances vivantes.....	55
Tableau 16 :	Distribution des naissances selon les catégories de prématurité.....	56
Tableau 17 :	Distribution des naissances selon l'âge gestationnel.....	56
Tableau 18 :	Distribution des naissances selon le poids à la naissance .....	59
Tableau 19 :	Distribution des naissances selon les percentiles de poids pour âge gestationnel .....	60
Tableau 20 :	Association entre le poids pour âge gestationnel et les caractéristiques de la mère et de la grossesse pour les singletons vivants .....	61
Tableau 21 :	Malformations congénitales majeures.....	62
Tableau 22 :	Distribution de la mortalité périnatale selon les caractéristiques de l'enfant .....	67
Tableau 23 :	Évolution de la mortalité périnatale selon l'âge gestationnel.....	69
Tableau 24 :	Évolution de la mortalité périnatale selon le poids à la naissance .....	70
Tableau 25 :	Caractéristiques sociodémographiques et proportion d'épisiotomies selon ces caractéristiques.....	78
Tableau 26 :	Caractéristiques médicales de la mère et de la grossesse et proportion d'épisiotomies selon ces caractéristiques .....	79
Tableau 27 :	Caractéristiques de l'accouchement et de l'enfant et proportion d'épisiotomies selon ces caractéristiques.....	80
Tableau 28 :	Caractéristiques de l'hôpital et proportion d'épisiotomies selon ces caractéristiques.....	80
Tableau 29 :	Facteurs prédictifs de l'épisiotomie .....	83

## 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 et d'accouchements .....	18
Figure 4 :	Nombre d'accouchements par maternité .....	18
Figure 5 :	Évolution de l'âge moyen des mères selon la parité.....	20
Figure 6 :	Évolution des classes d'âge de la mère .....	21
Figure 7 :	Évolution des accouchements selon la résidence de la mère .....	22
Figure 8 :	Évolution de la corpulence de la mère .....	25
Figure 9 :	Évolution de la proportion d'hypertension artérielle.....	26
Figure 10 :	Distribution de l'hypertension artérielle selon les caractéristiques de la mère.....	27

Figure 11 :	Évolution de la proportion de diabète .....	28
Figure 12 :	Distribution du diabète selon les caractéristiques de la mère.....	28
Figure 13 :	Évolution de la parité .....	31
Figure 14 :	Évolution du traitement FIV/ICSI.....	32
Figure 15 :	Distribution du traitement conceptionnel selon les caractéristiques de la mère .....	32
Figure 16 :	Prise de poids moyenne (et écart-type) selon la corpulence de la mère parmi les accouchements de singletons à terme .....	33
Figure 17 :	Prise de poids en fonction de la recommandation selon la corpulence de la mère parmi les accouchements de singletons à terme.....	34
Figure 18 :	Évolution des proportions d'accouchements prématurés .....	35
Figure 19 :	Évolution du type de début de travail.....	38
Figure 20 :	Évolution des proportions d'accouchements avec anesthésie loco-régionale.....	40
Figure 21 :	Évolution du mode d'accouchement.....	41
Figure 22 :	Évolution du mode d'accouchement parmi les singletons vivants en siège.....	41
Figure 23 :	Distribution de la césarienne selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse.....	43
Figure 24 :	Évolution du mode d'accouchement parmi les mères avec antécédent de césarienne.....	44
Figure 25 :	Distribution de la césarienne selon les caractéristiques de la naissance pour les singletons vivants .....	44
Figure 26 :	Évolution des proportions d'épisiotomies pour les accouchements par voie basse ....	46
Figure 27 :	Proportion d'épisiotomies selon le mode d'accouchement pour les accouchements par voie basse.....	47
Figure 28 :	Évolution des proportions d'accouchements sans intervention obstétricale.....	48
Figure 29 :	Proportion d'inductions par maternité .....	50
Figure 30 :	Proportion du mode d'accouchement par maternité .....	51
Figure 31 :	Proportion d'accouchements par voie basse après antécédent de césarienne par maternité.....	51
Figure 32 :	Proportion d'épisiotomies par maternité pour les accouchements par voie basse .....	52
Figure 33 :	Proportion d'accouchements sans intervention obstétricale par maternité.....	52
Figure 34 :	Évolution des proportions de singletons vivants selon la prématurité .....	57
Figure 35 :	Évolution des proportions de singletons vivants prématurés et early term .....	57
Figure 36 :	Distribution de la prématurité selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse pour les singletons vivants.....	58
Figure 37 :	Évolution des proportions de singletons vivants selon les poids à la naissance .....	59
Figure 38 :	Évolution des proportions de singletons vivants selon les percentiles de poids pour âge gestationnel.....	60
Figure 39 :	Évolution du score d'Apgar à 5 minutes pour les naissances vivantes.....	63
Figure 40 :	Évolution de la ventilation du nouveau-né pour les naissances vivantes .....	63
Figure 41 :	Évolution de l'admission en centre néonatal pour les naissances vivantes.....	64
Figure 42 :	Distribution de l'allaitement maternel selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse .....	66
Figure 43 :	Évolution de la mortalité périnatale.....	68
Figure 44 :	Taux de mortalité fœtale selon les différents critères d'inclusion.....	68
Figure 45 :	Évolution de la mortalité fœtale selon la résidence de la mère .....	69
Figure 46 :	Importance des variables prédictives selon la méthode <i>Random Forest</i> .....	81

# 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 préexistant, 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 entraîner des conséquences à plus long terme sur la santé et perpétuer ainsi les inégalités sociales de santé au cours de la vie (5). Celles-ci 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 demeure donc essentielle.

Ce rapport présente les résultats de l'analyse des bulletins statistiques des naissances vivantes et des mort-nés de l'année 2022 en Région bruxelloise. Il couvre toutes les naissances survenues sur le territoire bruxellois, indépendamment du lieu de résidence de la mère. Les données présentées portent sur les caractéristiques sociodémographiques et biomédicales des mères, sur des indicateurs liés à la grossesse, à l'accouchement et à la naissance. L'évolution de ces indicateurs dans le temps est présentée. Certains indicateurs font également l'objet d'une analyse plus détaillée pour identifier d'éventuelles disparités en fonction de l'âge, la nationalité d'origine de la mère ou d'autres facteurs de risque potentiels.

À la fin du rapport, un dossier spécial sur l'épisiotomie permet d'identifier les caractéristiques de la mère, de la grossesse, de l'accouchement, du nouveau-né et de l'hôpital qui contribuent à / prédisent la réalisation ou non d'une épisiotomie.

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 parcourant ces deux rapports et 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

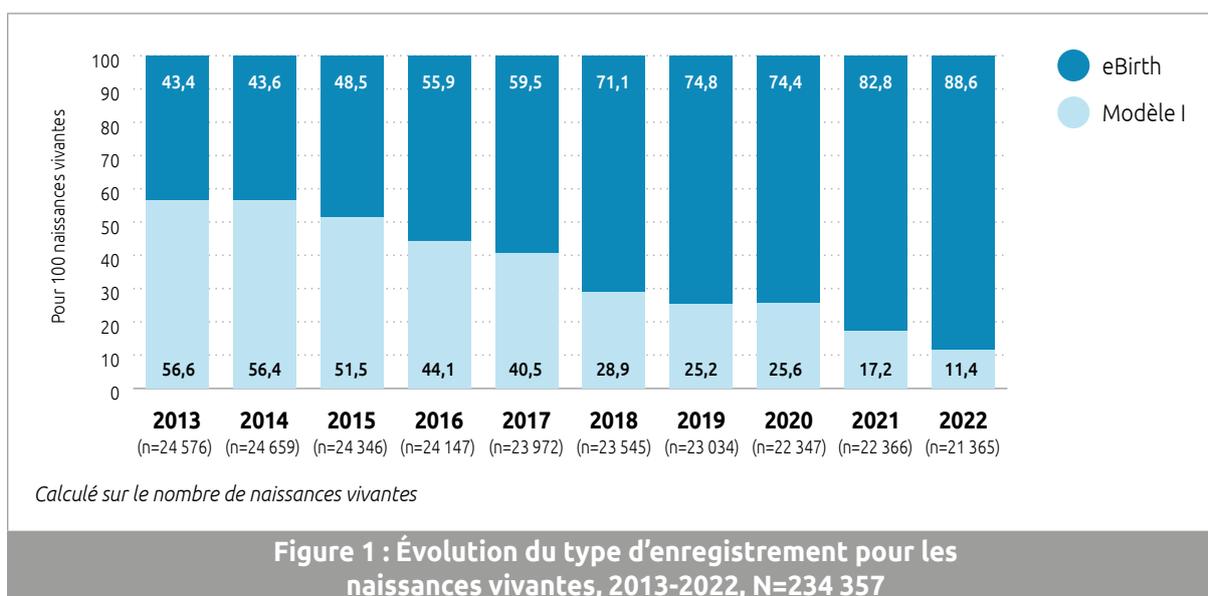
En Belgique, lors de la déclaration d'une naissance vivante, un bulletin statistique (eBirth ou Modèle I) est obligatoirement complété, quel que soit le poids à la naissance ou l'âge gestationnel. Ces bulletins, anonymisés après la déclaration officielle de la naissance faite par un membre de la famille 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 ou une plateforme fédérale sécurisée.

### 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). Sur la fin de l'année 2022, les données de toutes les maternités et de 8 des 19 communes bruxelloises provenaient des formulaires médicaux et sociodémographiques eBirth. 88,6 % des naissances vivantes de 2022 ont été déclarées par voie électronique. La proportion de naissances déclarées via eBirth augmente de 2013 à 2022 (43,4 % à 88,6 %) (figure 1).



Lors de la création des formulaires d'enregistrement eBirth, le modèle papier de la déclaration d'un enfant né vivant (Modèle I) pour les données sociodémographiques ainsi que le modèle papier du volet CEpiP<sup>1</sup> pour les données médicales furent en grande partie suivis. Malgré cela, quelques différences apparaissent entre le formulaire eBirth et les modèles papier.

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

Dans le formulaire médical, une nouvelle variable concernant l'«intention d'allaiter son enfant» apparaît sur le formulaire eBirth et est donc analysée uniquement pour les données provenant des formulaires eBirth. Les variables eBirth se trouvent en annexe 1.

## 2.3 TRAITEMENT DES DONNÉES

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

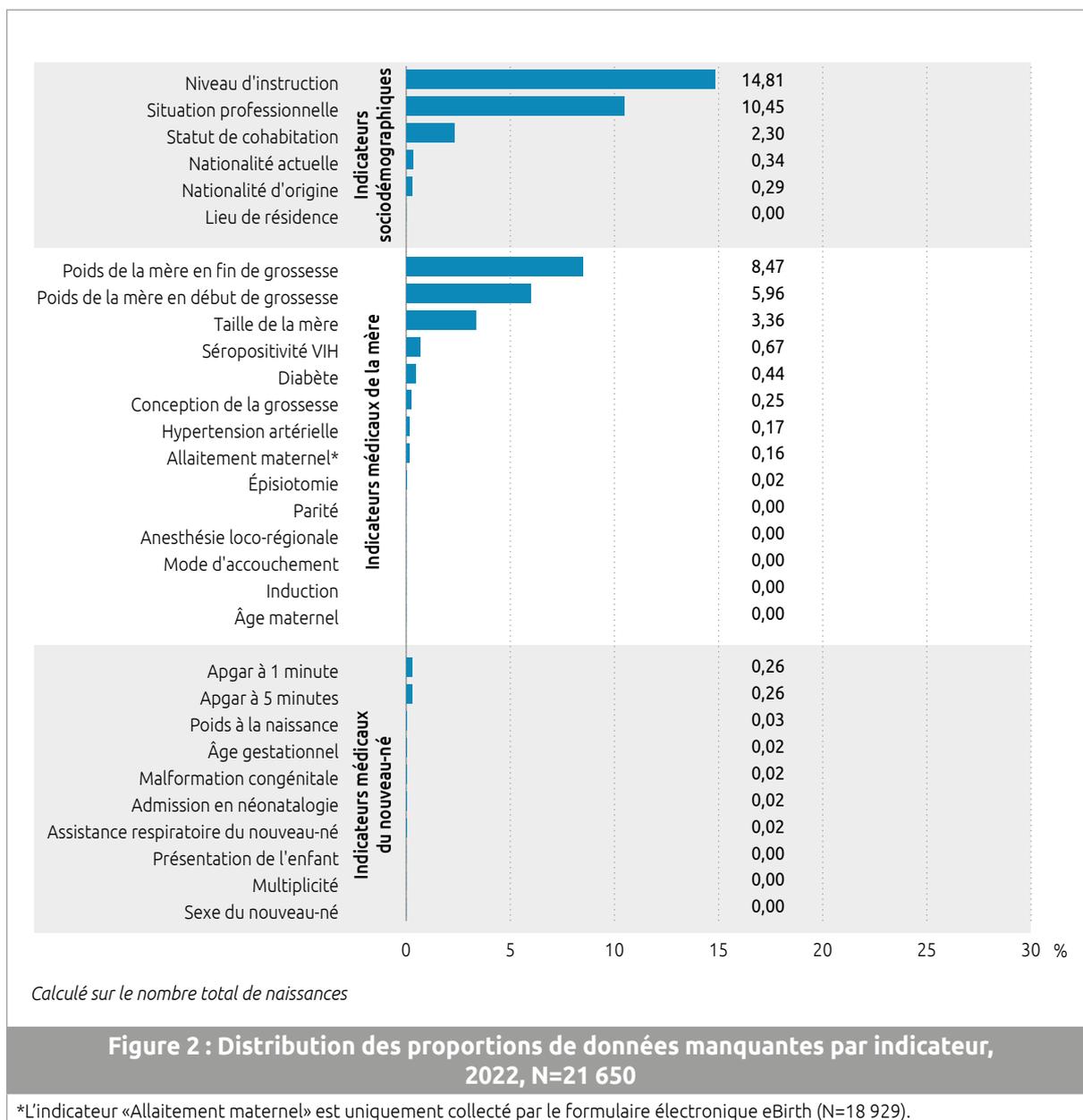
Tout au long du processus de collecte des données, le CEpiP soutient les maternités et les communes pour faciliter l'encodage de leurs données et s'assurer de la bonne compréhension des indicateurs présents sur les bulletins de naissance/décès.

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

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

La [figure 2](#) présente la liste des indicateurs analysés et la proportion de données manquantes pour chacun de ces indicateurs. Globalement, les proportions de données manquantes sont très faibles (<1,0 %). Certains indicateurs présentent toutefois des proportions plus importantes tels que les indicateurs biométriques, la situation professionnelle et le niveau d'instruction de la mère ([figure 2](#)).

Les proportions de manquants pour les données biométriques de la mère diminuent depuis 2013. Les proportions de manquants pour les indicateurs «niveau d'instruction» et «situation professionnelle» diminuent depuis 2020.



## 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 2022. Plusieurs maternités bruxelloises ont un caractère universitaire ce qui peut avoir une incidence sur les données périnatales, notamment la mortinatalité et la prématurité.

Pour chaque indicateur, une description a été réalisée par accouchement ou par naissance afin de répondre aux recommandations internationales tout en permettant de comparer les résultats aux autres publications belges, à savoir celle de la Wallonie (7) et celle de la Flandre (8) de 2022. 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 Brussel (une des 11 maternités bruxelloises recensées dans ce rapport). Le dernier rapport d'Euro-Peristat permet de situer les données des Régions au sein de l'Europe (9).

Une analyse de l'évolution depuis 2013 (10-18) est présentée dans le rapport.

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

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

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

## 2.5 DÉFINITIONS

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

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

**La nationalité d'origine de la mère** est définie comme la nationalité que la mère avait à sa propre naissance. Les variables nationalité d'origine et nationalité actuelle ont été analysées en 6 catégories pour la description de la variable et pour les analyses croisées. Les 6 catégories sont les suivantes :

- Belgique
- Europe du Nord, du Sud et de l'Ouest
- Europe de l'Est et Russie
- Afrique du Nord
- Afrique subsaharienne
- Autre

La liste complète des pays par catégorie se trouve en annexe 2.

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

<u>pour les femmes âgées de 18 ans et plus :</u>	<u>pour les femmes âgées de moins de 18 ans :</u>
IMC < 18,5 kg/m <sup>2</sup> = sous-poids	< -2SD = insuffisance pondérale
IMC entre 18,5 et 24,9 kg/m <sup>2</sup> = poids normal	> +1SD = surpoids
IMC entre 25 à 29,9 kg/m <sup>2</sup> = surpoids	> +2SD = obésité (19)
IMC ≥ 30,0 kg/m <sup>2</sup> = obésité (18)	

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

Pour les mères âgées de 18 ans et plus, l'obésité est également analysée en 3 classes : obésité modérée (IMC entre 30,0 et 34,9 kg/m<sup>2</sup>), obésité sévère (IMC entre 35,0 et 39,9 kg/m<sup>2</sup>) et obésité morbide (IMC ≥ 40,0 kg/m<sup>2</sup>).

Un indicateur **prise de poids durant la grossesse** a été créé sur la base des recommandations de prise de poids durant la grossesse, publiées dans le rapport «Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines» (21) et qui sont de :

- 12,7 à 18,1 kg pour les mères dont l'IMC est < 18,5 kg/m<sup>2</sup>,
- 11,3 à 15,9 kg pour les mères avec un IMC de 18,5 à 24,9 kg/m<sup>2</sup>,
- 6,8 à 11,3 kg pour les mères avec un IMC de 25 à 29,9 kg/m<sup>2</sup>,
- 5,0 à 9,1 kg pour les mères avec un IMC ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>.

Cet indicateur est analysé selon 3 catégories, à savoir une prise de poids inférieure à la recommandation, une prise de poids conforme à la recommandation et une prise de poids supérieure à la recommandation.

**Le diabète** regroupe les notions de diabète gestationnel et préexistant.

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

**L'induction du travail** est définie comme toute induction par voie médicamenteuse ou par rupture artificielle de la poche des eaux. L'induction des contractions en cas de rupture prématurée de la poche des eaux chez une patiente qui n'a pas d'autre signe de travail est aussi classée dans les inductions. Les méthodes actuelles de classification des femmes ayant été induites sont très hétérogènes, elles reposent sur des indications médicales et comportent des limites significatives. Ces limites contribuent à la controverse et à l'incertitude liées à l'interprétation des résultats maternels et périnataux après une induction du travail. Nippita *et al.* (22) 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.

**L'anesthésie loco-régionale** est définie comme une anesthésie d'une région précise du corps. Dans ce rapport, le terme regroupe la péridurale, la rachianesthésie ou la rachi-péridurale combinée.

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 (23), 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 (24).

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. Un autre indicateur accouchement sans intervention obstétricale et sans anesthésie loco-régionale est également analysé dans ce rapport.

**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, les «full-term» qui regroupent les naissances entre 39 et 41 semaines et les «post-term» les enfants à partir de 42 semaines (25).

**Le faible poids à la naissance** est défini comme tout enfant né avec un poids inférieur à 2 500 g. Les enfants nés avec un poids à la naissance supérieur ou égal à 4 000 g sont appelés **macrosomes**.

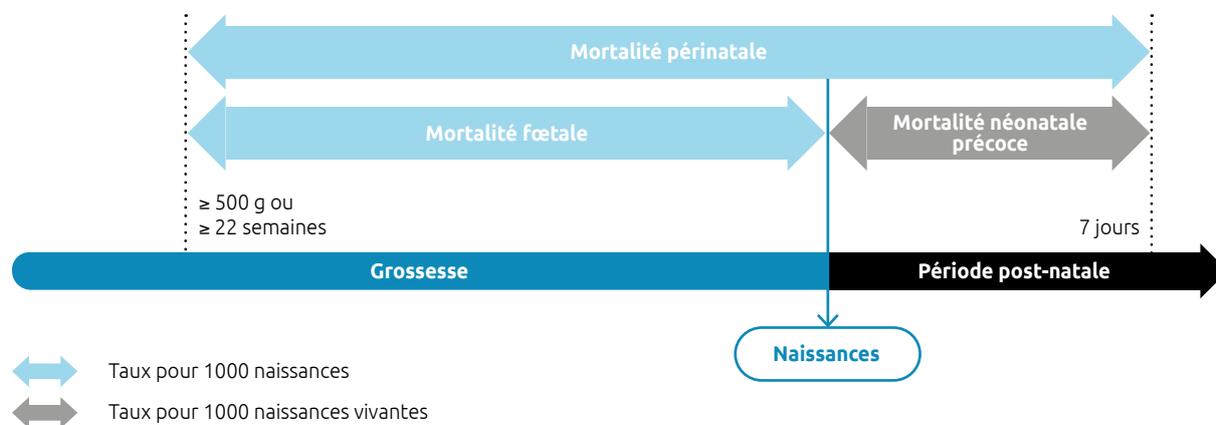
**Le poids à la naissance** étant fortement lié à l'âge gestationnel, nous avons créé l'indicateur de **poids pour l'âge gestationnel** sur la base des courbes d'Intergrowth 21 (26). Ces courbes ont été construites sur la base des données de nouveau-nés sans complication majeure, nés de mères considérées 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 nouveau-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 (26).

Dans ce rapport, 4 catégories de poids à la naissance sont décrites : le très petit poids pour l'âge gestationnel ( $\leq$  percentile 3), le petit poids pour l'âge gestationnel ou hypotrophie ( $\leq$  percentile 10), le poids élevé pour l'âge gestationnel ou hypertrophie ( $>$  percentile 90) et le poids très élevé pour l'âge gestationnel ( $>$  percentile 97).

**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, en leur attribuant une valeur de 0 à 2. Ce score est évalué à 1, 5 et 10 minutes. Un score de 7 ou plus témoigne d'une bonne adaptation à la vie extra-utérine.

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

**La mortalité** est analysée selon 3 périodes, à savoir la mortalité fœtale définie comme tout décès survenu avant ou pendant l'accouchement (à partir de 22 semaines de gestation ou 500 grammes de poids à la naissance), la mortalité néonatale précoce qui correspond aux décès dans les 7 premiers jours de vie et la mortalité périnatale qui regroupe la mortalité fœtale et la mortalité néonatale précoce.



# 3. DESCRIPTION DE LA POPULATION

## 3.1 ACCOUCHEMENTS ET NAISSANCES

Principaux dénominateurs utilisés tout au long de ce rapport :	
Accouchements	21 263
Accouchements de singletons	20 881
Accouchements de multiplés	382
Naissances	21 650
Naissances vivantes	21 365
Naissances de singletons nés vivants	20 615
Naissances de mort-nés	285

Parmi les 1,8 % d'accouchements de multiplés, on observe 377 grossesses de jumeaux et 5 grossesses de triplés (tableau 1).

Tableau 1 : Distribution des accouchements, 2022, N=21 263		
	Nombre	%
<b>Singletons</b>	<b>20 881</b>	<b>98,20</b>
1 enfant vivant	20 615	
1 enfant mort-né	266	
<b>Grossesses gémellaires</b>	<b>377</b>	<b>1,77</b>
2 enfants vivants	363	
1 enfant vivant et 1 mort-né	9	
2 enfants mort-nés	5	
<b>Grossesses triples</b>	<b>5</b>	<b>0,02</b>
3 enfants vivants	5	

Le nombre total de naissances est de 21 650, avec 20 881 naissances de singletons et 769 naissances de multiplés (tableau 2).

Tableau 2 : Distribution des naissances, 2022						
	Total (n=21 650)		Vivant (n=21 365)		Mort-né (n=285)	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Singletons	20 881	96,4	20 615	96,5	266	93,3
Jumeaux	754	3,5	735	3,4	19	6,7
Triplés	15	0,1	15	0,1	0	0,0

Une diminution du nombre de naissances et accouchements de 13,0 % est observée entre 2014 et 2022, avec une forte chute de 4,3 % entre 2021 et 2022 (figure 3).

La proportion de grossesses multiples diminue légèrement de 2013 à 2022, passant de 2,2 % à 1,8 %.

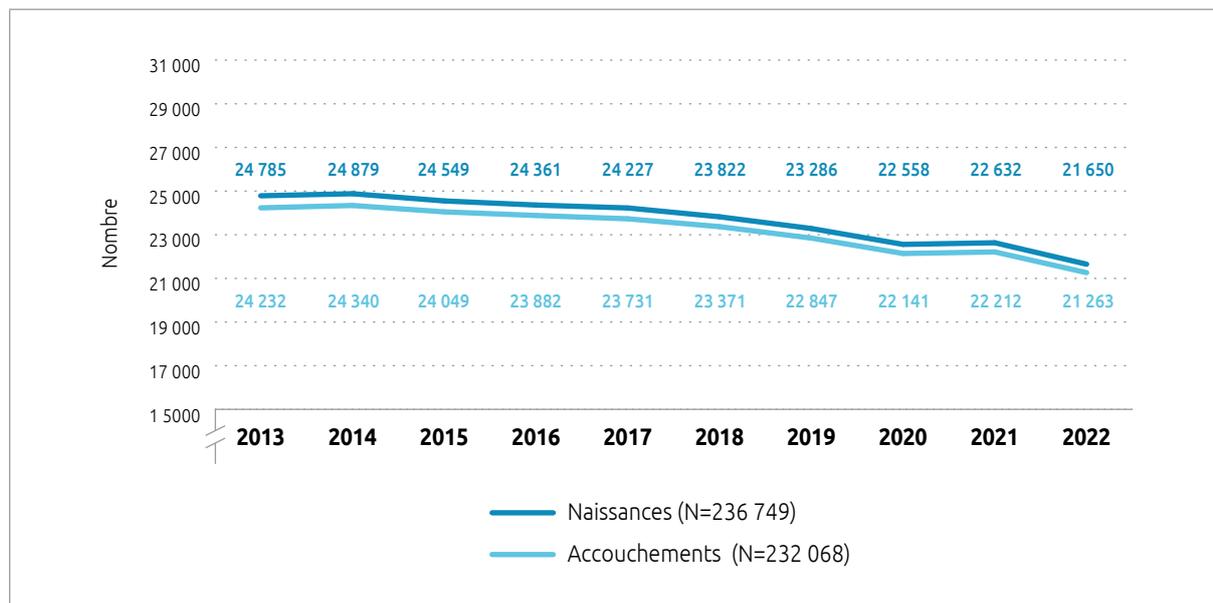


Figure 3 : Évolution du nombre de naissances et d'accouchements, 2013-2022

### 3.2 LIEU D'ACCOUCHEMENT

Nous avons comptabilisé 21 163 accouchements à l'hôpital et 100 accouchements en extrahospitalier (0,5 %).

Le parc hospitalier bruxellois compte 11 maternités dont 3 universitaires. Plus d'une femme sur quatre a accouché dans une maternité universitaire (27,1 %) en 2022. Le nombre d'accouchements enregistrés par maternité s'étend de 939 à 3 345 (figure 4).

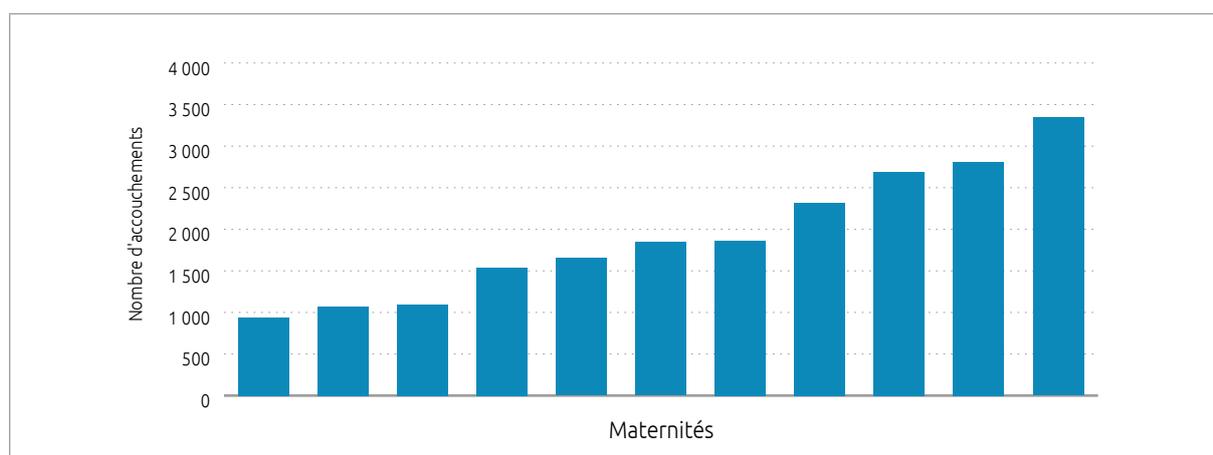


Figure 4 : Nombre d'accouchements par maternité, 2022, N=21 163

Parmi les 100 accouchements extrahospitaliers, on comptabilise 46 accouchements à domicile programmés et 50 accouchements inopinés. Le type d'accouchement extrahospitalier est inconnu pour 4 accouchements (4,0 %). La proportion d'accouchements extrahospitaliers est stable entre 2013 et 2022.

# 4. CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DE LA MÈRE

## 4.1 SYNOPTIQUE

<b>Tableau 3 : Distribution des accouchements selon les caractéristiques sociodémographiques de la mère, 2022, N=21 263</b>			
<i>Calculé sur le nombre total d'accouchements</i>			
		<b>Nombre</b>	<b>%</b>
<b>Âge (années) (n=21 263)</b>	< 20	260	1,2
	20-24	1 776	8,4
	25-29	5 174	24,3
	30-34	7 574	35,6
	35-39	4 912	23,1
	40-44	1 447	6,8
	≥ 45	120	0,6
<b>Nationalité d'origine (n=21 204)</b>	Belgique	5 981	28,2
	Europe du Nord, Sud et Ouest	3 481	16,4
	Europe de l'Est et Russie	3 339	15,8
	Afrique du Nord	3 939	18,6
	Afrique subsaharienne	2 467	11,6
	Autre	1 997	9,4
<b>Nationalité actuelle (n=21 194)</b>	Belgique	11 058	52,2
	Europe du Nord, Sud et Ouest	2 961	14,0
	Europe de l'Est et Russie	2 846	13,4
	Afrique du Nord	1 524	7,2
	Afrique subsaharienne	1 390	6,5
	Autre	1 415	6,7
<b>Lieu de résidence (n=21 262)</b>	Bruxelles	14 767	69,4
	Flandre	4 725	22,2
	Wallonie	1 544	7,3
	Pays étranger	226	1,1
<b>Cohabitation (n=20 774)</b>	Vit seule	3 923	18,9
	En union	16 851	81,1
<b>Niveau d'instruction (n=18 118)</b>	Secondaire ou moins	11 572	63,9
	Supérieur	6 546	36,1
<b>Situation professionnelle (n=19 042)</b>	Non active	7 156	37,6
	Active	11 886	62,4

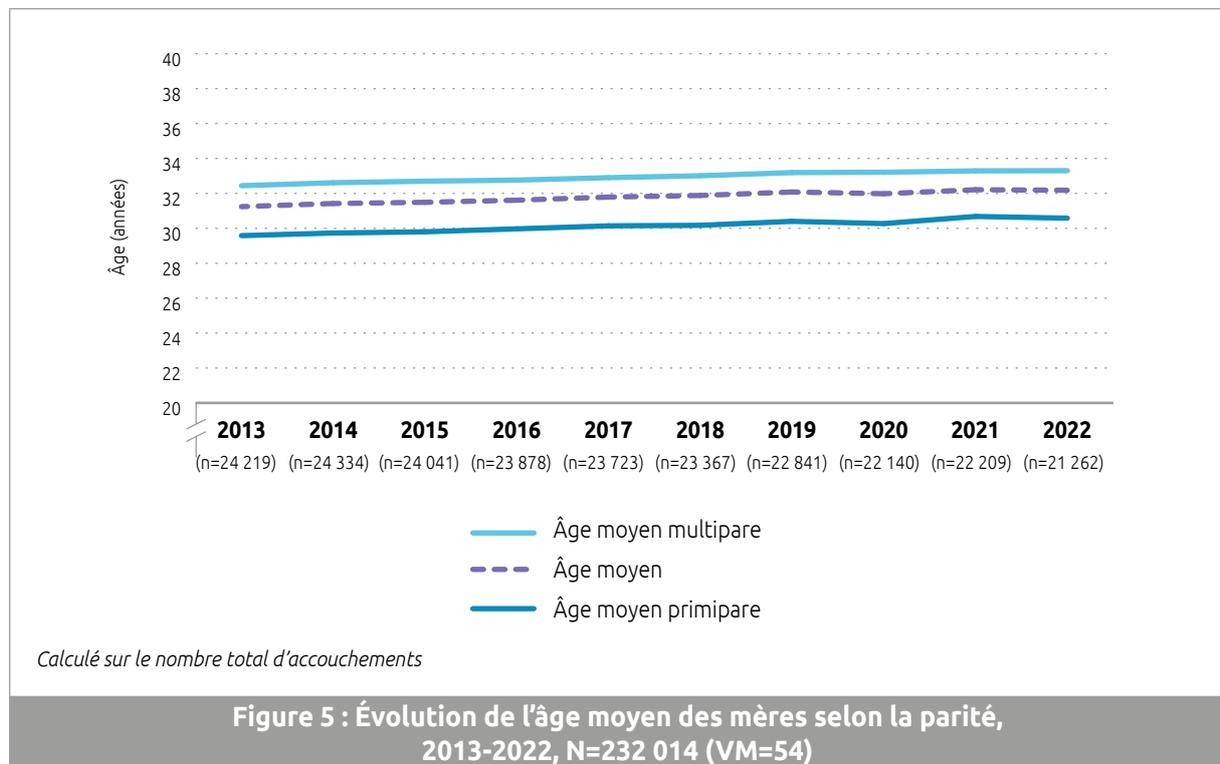
## 4.2 ÂGE DE LA MÈRE

L'âge moyen des mères à l'accouchement est de 32,2 ans (écart-type : 5,4 ans ; minimum : 13,4 ans ; maximum : 62,8 ans). Cet âge moyen est de 30,6 ans chez la primipare et de 33,3 ans chez la multipare.

### Données comparatives

	Âge moyen	
	Primipare	Multipare
Bruxelles	30,6	33,3
Wallonie (7)	29,1	32,3

L'âge moyen des femmes qui accouchent à Bruxelles est stable depuis 2019 après une augmentation entre 2013 et 2019 (figure 5). Cet âge moyen suit la même tendance chez la multipare. Chez la primipare, l'âge moyen augmente de 2013 à 2021 avant de se stabiliser entre 2021 et 2022.



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 1,2 % (tableau 3).

La proportion de mères âgées de 35 ans et plus est de 30,5 % (tableau 3).

La proportion de mères âgées de 40 ans et plus est de 7,4 % (tableau 3). Parmi ces mères de 40 ans et plus, 27,5 % sont primipares et 24,2 % sont de grandes multipares (ont accouché pour la quatrième fois ou plus).

### Données comparatives

#### < 20 ans

Bruxelles	1,2
Wallonie (7)	1,9

#### ≥ 35 ans

Bruxelles	30,5
Wallonie (7)	21,0

#### ≥ 40 ans

Bruxelles	7,4
Wallonie (7)	4,0

Durant la période 2013-2022, les proportions de mères âgées de 35 à 39 ans et âgées de 40 ans et plus augmentent. La proportion de mères âgées de moins de 20 ans est stable depuis 2015 (figure 6).



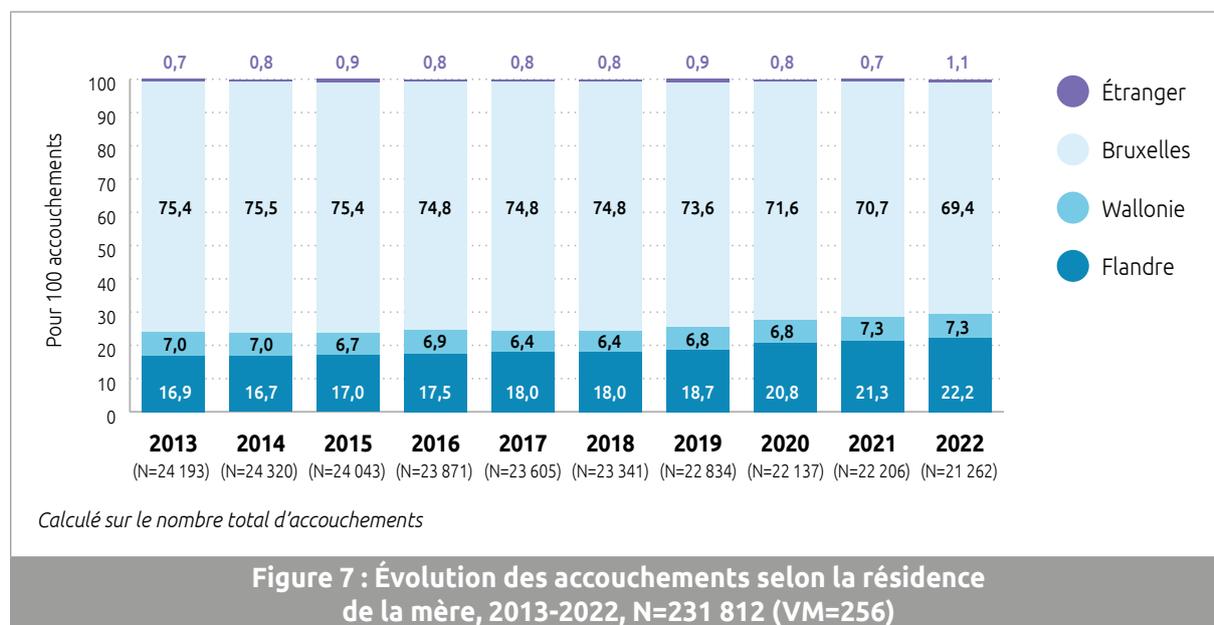
### 4.3 NATIONALITÉS DE LA MÈRE

La proportion de mères de nationalité d'origine étrangère est de 71,8 %. La proportion de mères de nationalité étrangère au moment de l'accouchement est de 47,8 % (tableau 3).

## 4.4 RÉSIDENCE DE LA MÈRE

La proportion de mères qui accouchent en Région bruxelloise mais qui n’y résident pas est de 30,6 % (tableau 3). Ces mères proviennent principalement du Brabant flamand (19,2 %) et du Brabant wallon (4,6 %).

De 2013 à 2022, la proportion de mères provenant de Flandre augmente, passant de 16,9 % à 22,2 % (figure 7).



## 4.5 SITUATION SOCIOÉCONOMIQUE DE LA MÈRE

La proportion de mères ayant déclaré vivre seule est de 18,9 %. La proportion de mères n’ayant pas fait d’études supérieures est de 63,9 % et celle n’exerçant pas d’activité professionnelle est de 37,6 % (tableau 3).

## 4.6 DISCUSSION

L'âge moyen des mères qui accouchent à Bruxelles est de 32,2 ans avec une proportion de mères âgées de 35 ans et plus de 30,5 % et de 40 ans et plus de 7,4 %. La proportion de mères âgées de 35 ans et plus augmente de 24,8 % à 30,5 % entre 2013 et 2022.

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 (27). Les raisons de ce constat 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 (28). Néanmoins, le report de l'âge de la grossesse expose les mères à davantage de complications telles que le diabète, l'hypertension artérielle, l'accouchement par césarienne, l'accouchement avant terme et la mortinatalité (29-31).

Dans la plupart des pays européens, la proportion de mères âgées de 35 ans et plus est supérieure à 20,0 % et celle de mères âgées de 40 ans et plus supérieure à 4,0 %. Les pays présentant les pourcentages les plus faibles (18,6 % - 19,5 %) de mères âgées de 35 ans et plus sont la Slovaquie, la Lituanie, la Pologne et le Pays de Galles, tandis que les pourcentages les plus élevés (40,0 % - 31,6 %) ont été observés en Espagne, en Irlande, en Italie, au Portugal et au Luxembourg (9).

À l'exception du Danemark (-0,9 %), le pourcentage de mères âgées de 35 ans ou plus a augmenté dans toute l'Europe entre 2015 et 2019, les augmentations les plus fortes (plus de 5,0 %) étant observées à Chypre et en Irlande. Cette tendance a également été observée dans tous les pays pour les mères âgées de 40 ans ou plus à l'accouchement, les augmentations les plus importantes (2,3 %) étant observées au Portugal et en Espagne (9).

Avec 159 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 nationalités dans le temps 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).

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

# 5. CARACTÉRISTIQUES BIOMÉDICALES DE LA MÈRE

## 5.1 SYNOPTIQUE

Tableau 4 : Distribution des accouchements selon les caractéristiques biomédicales de la mère, 2022, N=21 263			
<i>Calculé sur le nombre total d'accouchements</i>		<b>Nombre</b>	<b>%</b>
<b>Corpulence (n=19 843)</b>	Sous-poids	822	4,1
	Poids normal	10 732	54,1
	Surpoids	5 111	25,8
	Obésité	3 178	16,0
<b>Hypertension artérielle (n=21 227)</b>	Oui	1 076	5,1
	Non	20 151	94,9
<b>Diabète (n=21 169)</b>	Oui	3 541	16,7
	Non	17 628	83,3
<b>Séropositivité VIH (n=21 103)</b>	Positif	96	0,5
	Négatif	21 007	99,5

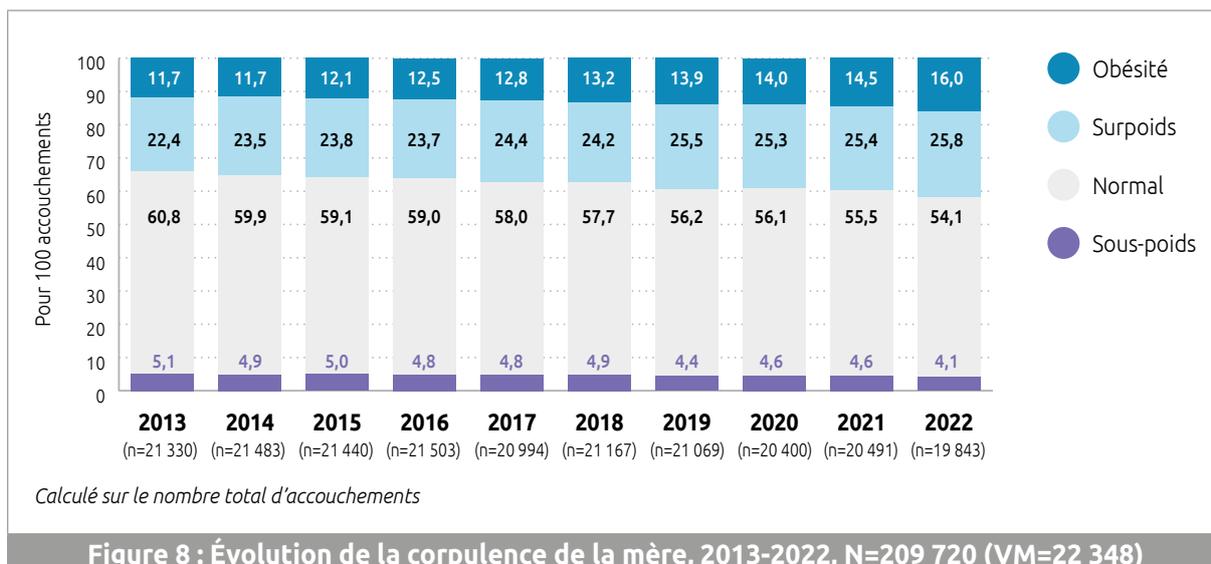
## 5.2 CORPULENCE

L'IMC moyen est de 25,0 kg/m<sup>2</sup> (écart-type : 5,1 kg/m<sup>2</sup>). L'IMC moyen augmente de 2013 à 2022, passant de 24,2 à 25,0 kg/m<sup>2</sup>.

Données comparatives		
	Surpoids	Obésité
Bruxelles	25,8	16,0
Wallonie (7)	25,7	19,2

En début de grossesse, 41,8 % des mères sont en surcharge pondérale : 25,8 % des mères en surpoids et 16,0 % souffrant d'obésité (tableau 4). Pour les femmes de 18 ans et plus souffrant d'obésité, 11,2 % sont en obésité modérée, 3,5 % en obésité sévère et 1,3 % en obésité morbide.

La proportion de mères en surcharge pondérale augmente de 2013 à 2022, passant de 34,1 % à 41,8 %, avec une augmentation de mères souffrant d'obésité de 11,7 % à 16,0 % (figure 8). L'augmentation de la proportion des mères de 18 ans et plus souffrant d'obésité s'observe au sein des 3 classes d'obésité, passant de 8,5 % à 11,2 % pour l'obésité modérée, de 2,4 % à 3,5 % pour l'obésité sévère et de 0,8 % à 1,3 % pour l'obésité morbide.



On observe une association entre la corpulence de la mère et l'âge, la nationalité d'origine et la parité. La proportion de mères en surcharge pondérale augmente avec l'âge et la parité. Les mères originaires d'Afrique du Nord et d'Afrique subsaharienne ont les proportions de surcharge pondérale les plus élevées. À l'inverse, la proportion de mère en sous-poids diminue avec l'âge de la mère et la parité (tableau 5).

Tableau 5 : Distribution de la corpulence selon les caractéristiques de la mère, 2022			
Calculé sur le nombre total d'accouchements		Sous-poids	Surcharge pondérale
		%	%
<b>Âge (années)</b>	< 20 (n=231)	8,7	24,7
	20-34 (n=13 536)	4,4	40,9
	35-39 (n=4 616)	3,6	42,3
	≥ 40 (n=1 460)	2,7	51,1
<b>Nationalité d'origine</b>	Belgique (n=5 639)	5,8	32,3
	Europe du Nord, Sud et Ouest (n=3 268)	4,4	32,2
	Europe de l'Est et Russie (n=3 017)	4,7	34,4
	Afrique du Nord (n=3 663)	2,1	57,0
	Afrique subsaharienne (n=2 344)	2,4	61,3
	Autre (n=1 870)	4,2	45,0
<b>Parité</b>	Primipare (n=8 154)	4,8	33,7
	Multipare (n=11 689)	3,7	47,4

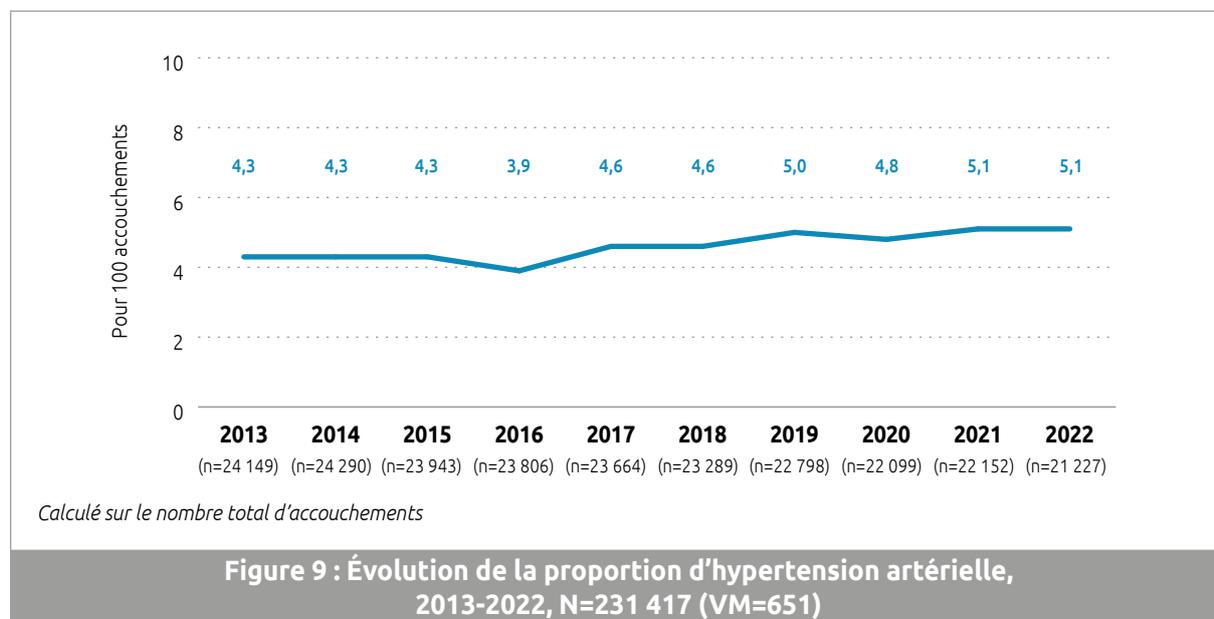
## 5.3 HYPERTENSION ARTÉRIELLE

La proportion de mères souffrant d'hypertension artérielle est de 5,1 %, qu'elle soit préexistante ou gravidique (tableau 4).

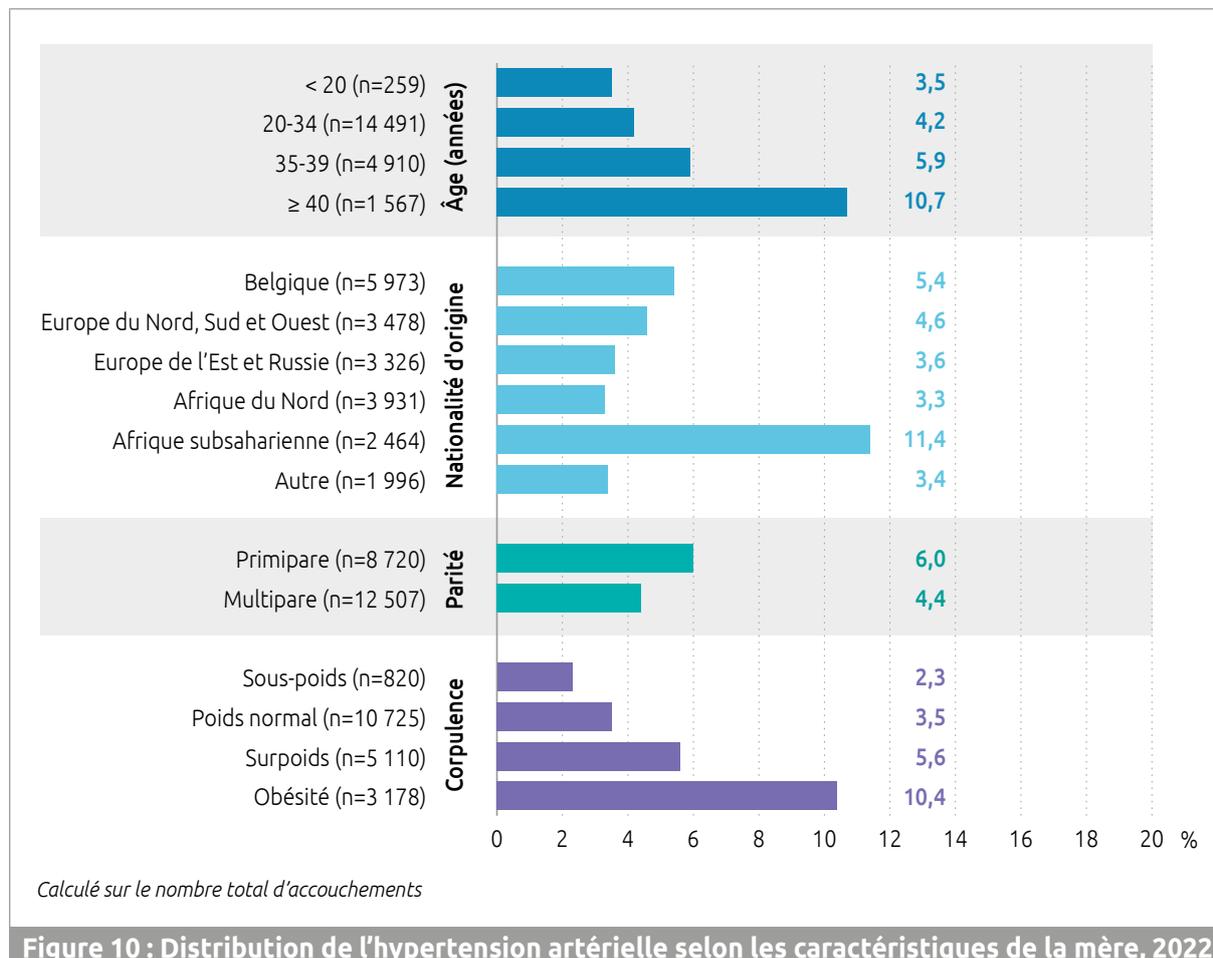
La proportion de femmes souffrant d'hypertension est stable depuis 2019 (figure 9)

### Données comparatives

Hypertension artérielle	
Bruxelles	5,1
Wallonie (7)	4,7



Une association est observée entre l'hypertension artérielle et l'âge, la nationalité d'origine, la parité et la corpulence de la mère. La proportion d'hypertension augmente avec l'âge et la corpulence de la mère. Cette proportion est plus élevée parmi les mères originaires d'Afrique subsaharienne et les primipares (figure 10).

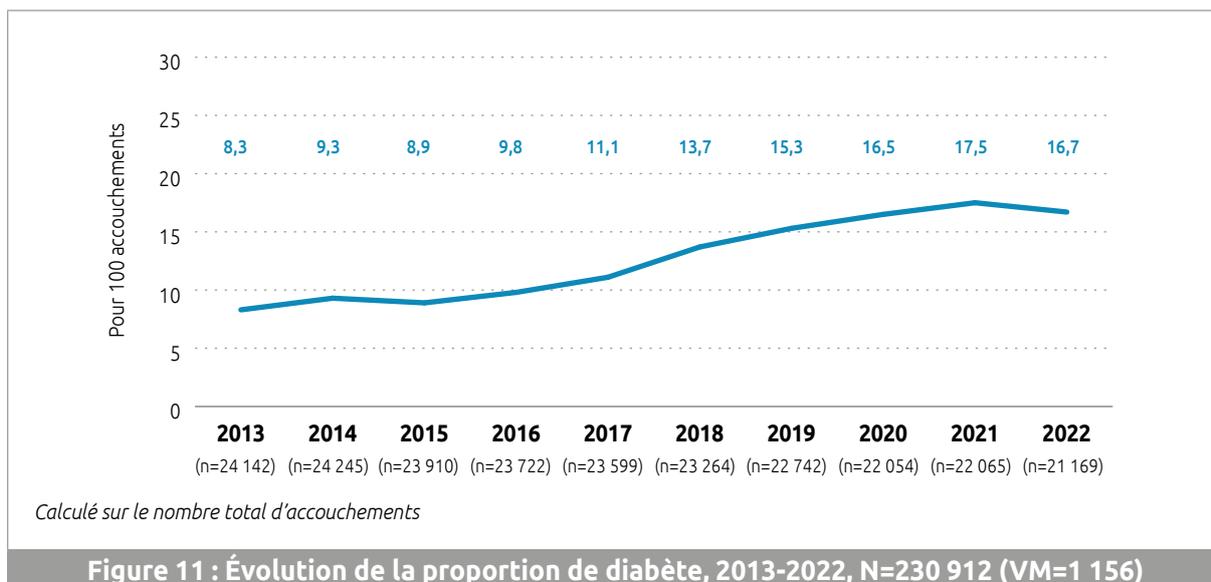


## 5.4 DIABÈTE

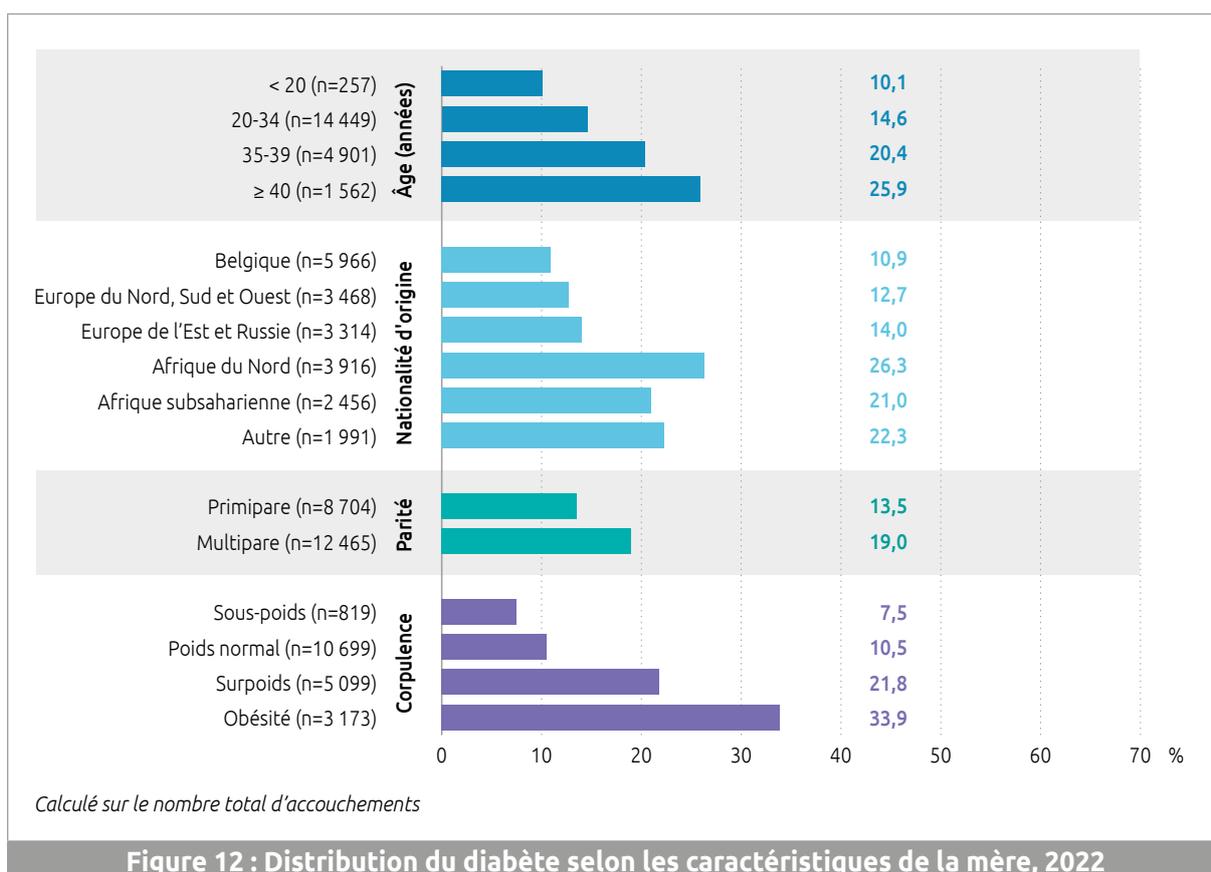
La proportion de mères souffrant de diabète est de 16,7 %, qu'il soit gestationnel ou préexistant (tableau 4).

La proportion de mères souffrant de diabète tend à se stabiliser après avoir fortement augmenté de 2013 à 2021, passant de 8,3 % à 17,5 % (figure 11).

Données comparatives	
Diabète	
Bruxelles	16,7
Wallonie (7)	11,6



On observe une association entre le diabète et l'âge, la nationalité d'origine, la parité et la corpulence de la mère. La proportion de diabète augmente avec l'âge et la corpulence de la mère. Cette proportion est plus élevée parmi les mères originaires d'Afrique du Nord et les multipares (figure 12).



## 5.5 SÉROPOSITIVITÉ VIH

Nonante-six mères (0,5 %) présentent un statut VIH positif à l'accouchement (tableau 4). La proportion de mères avec un statut VIH positif est stable depuis 2017.

## 5.6 DISCUSSION

Lors de l'analyse des caractéristiques biomédicales de la mère, on constate que la proportion de mères souffrant de surpoids ou d'obésité augmente sur les 10 dernières années. En revanche, la proportion de mères hypertendues est stable depuis 3 ans et celle souffrant de diabète tend à se stabiliser.

En 2022, 4 femmes sur 10 sont en surcharge pondérale. Plusieurs études ont montré que le surpoids et l'obésité exposaient les mères et les futurs enfants à de nombreuses complications, comme le diabète, l'hypertension artérielle et la macrosomie. L'admission dans un service de soins intensifs néonataux et le faible score d'Apgar arrivent plus fréquemment chez les enfants de mères obèses après un travail spontané ou induit (39).

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

Pour ce qui est du diabète, une stabilisation de la proportion est observée après avoir fortement augmenté. Cette augmentation peut s'expliquer en partie par l'augmentation de la proportion de mères souffrant d'obésité et le recul de l'âge de la grossesse. Le diabète gestationnel est une complication courante de la grossesse et peut entraîner 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 sont associés au diabète gestationnel, en défaveur des femmes plus âgées, de celles issues des niveaux socioéconomiques plus défavorisés et des femmes qui ne sont pas nées dans le pays où elles accouchent (40).

La prévalence du diabète gestationnel varie de façon importante entre les pays européens. La Norvège présente la prévalence la plus élevée (22,3 %) et l'Irlande la prévalence la plus faible (1,8 %) (41). Même en Belgique, la prévalence du diabète gestationnel est très hétérogène, allant de 5,7 % dans un hôpital universitaire du Brabant Flamand jusqu'à 23 % dans un hôpital général du Hainaut occidental (42). Ces variations peuvent s'expliquer, au moins en partie, par les différences observées au niveau des méthodes de dépistage, de diagnostic et/ou des caractéristiques sociodémographiques des populations (43). Néanmoins, plusieurs études font état d'une augmentation de la prévalence du diabète gestationnel (44-45) ce qui en fait un enjeu important en termes de santé publique.

Lutter contre l'obésité est une priorité de santé publique et permettrait de limiter les risques associés tels qu'un poids à la naissance élevé, un accouchement compliqué, une césarienne ou une hypoglycémie néonatale.

# 6. CARACTÉRISTIQUES DE LA GROSSESSE

## 6.1 SYNOPTIQUE

<b>Tableau 6 : Distribution des accouchements selon les caractéristiques de la grossesse, 2022, N=21 263</b>			
<i>Calculé sur le nombre total d'accouchements</i>		<b>Nombre</b>	<b>%</b>
<b>Parité (n=21 262)</b>	Primipare	8 736	41,1
	Multipare	12 526	58,9
<b>Conception de la grossesse (n=21 211)</b>	Spontanée	19 933	94,0
	Traitement hormonal	198	0,9
	FIV/ICSI	1 080	5,1
<b>Prise de poids durant la grossesse (n=18 774)</b>	Inférieure à la recommandation	6 761	36,0
	Conforme à la recommandation	6 863	36,6
	Supérieure à la recommandation	5 150	27,4
<b>Durée de la grossesse (semaines) (n=21 258)</b>	< 28	199	0,9
	28-31	214	1,0
	32-33	211	1,0
	34-36	994	4,7
	37-38	5 558	26,2
	39-41	14 039	66,0
	≥ 42	43	0,2

## 6.2 PARITÉ

La proportion d'accouchements de primipares est de 41,1 % (tableau 6).

La distribution de la parité est relativement stable entre 2013 et 2022 (figure 13).

### Données comparatives

Primipare	
Bruxelles	41,1
Wallonie (7)	43,5



Figure 13 : Évolution de la parité, 2013-2022, N=232 006 (VM=62)

## 6.3 CONCEPTION DE LA GROSSESSE

La proportion d'accouchements faisant suite à un traitement conceptionnel est de 6,0 % (tableau 6). Cette proportion est de 26,3 % parmi les grossesses multiples et de 5,7 % parmi les grossesses uniques (tableau 7).

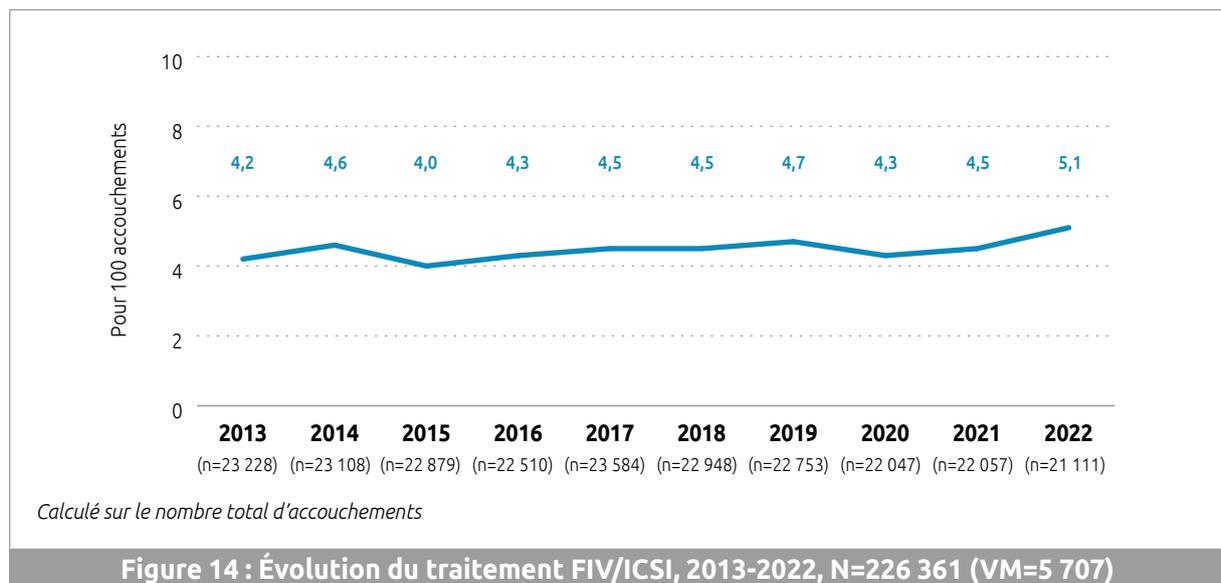
### Données comparatives

Conception assistée	
Bruxelles	6,0
Wallonie (7)	4,2

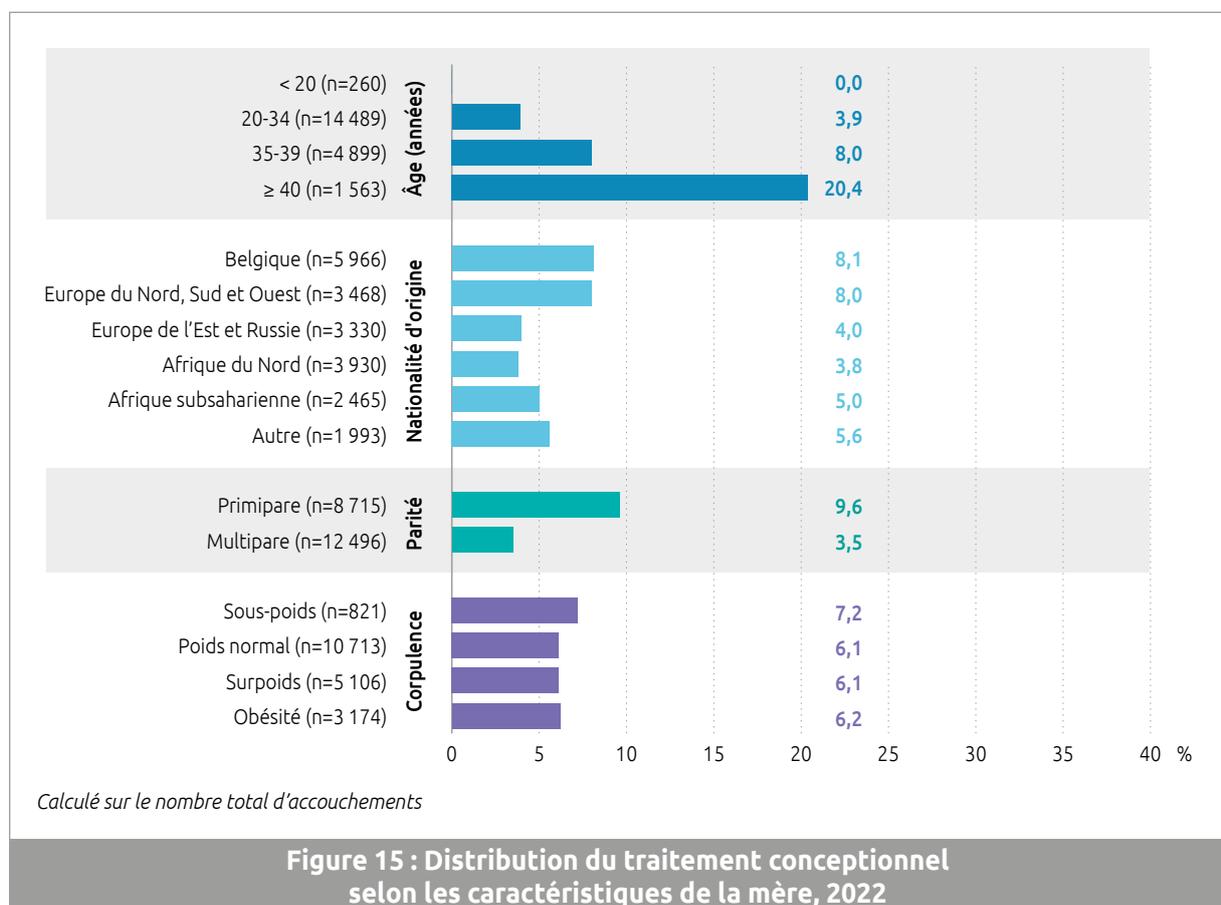
Tableau 7 : Distribution des accouchements selon le type de conception de la grossesse, 2022

Type de conception	Total (n=21 211)		Singletons (n=20 831)		Multiples (n=380)	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Spontanée	19 933	94,0	19 653	94,3	280	73,7
Traitement hormonal	198	0,9	178	0,9	20	5,3
FIV/ICSI	1 080	5,1	1 000	4,8	80	21,0

La proportion d'accouchements faisant suite à un traitement de FIV/ICSI tend à augmenter entre 2015 et 2022 (figure 14).



On observe une association entre le type de conception de la grossesse et l'âge de la mère, la nationalité d'origine et la parité. La proportion de conception assistée augmente avec l'âge de la mère et est plus élevée parmi les primipares et les mères de nationalité d'origine belge et d'Europe du Nord, Sud et Ouest. En revanche, on n'observe aucune différence en fonction de la corpulence de la mère (figure 15).



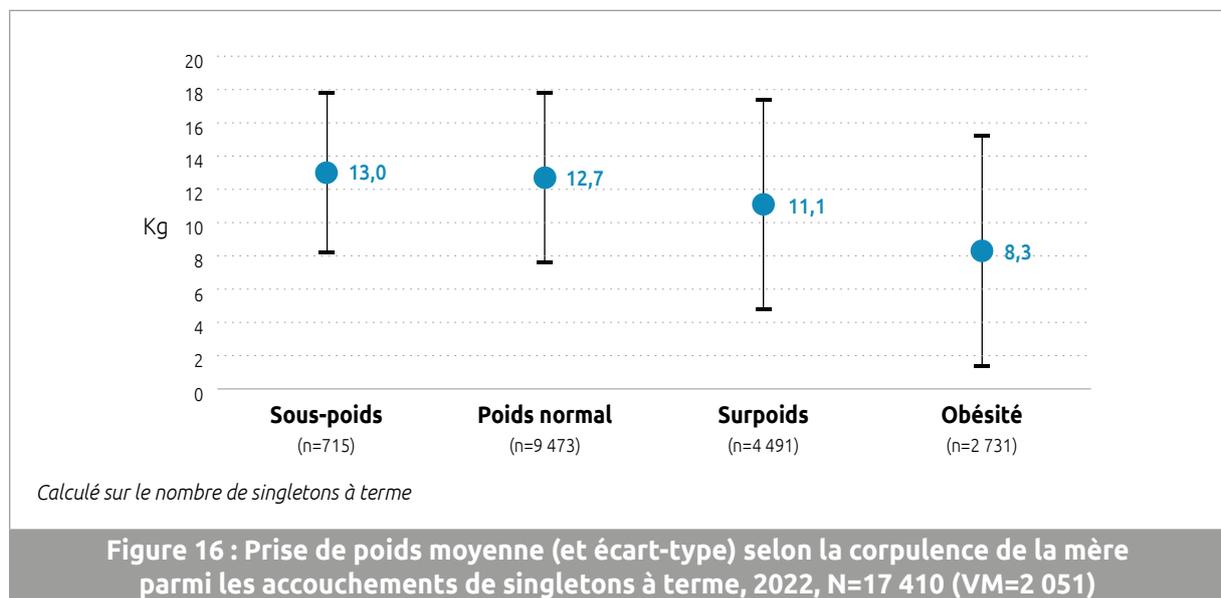
## 6.4 PRISE DE POIDS DURANT LA GROSSESSE

La proportion de mères dont la prise de poids durant la grossesse est conforme à la recommandation est de 36,6 % (tableau 6).

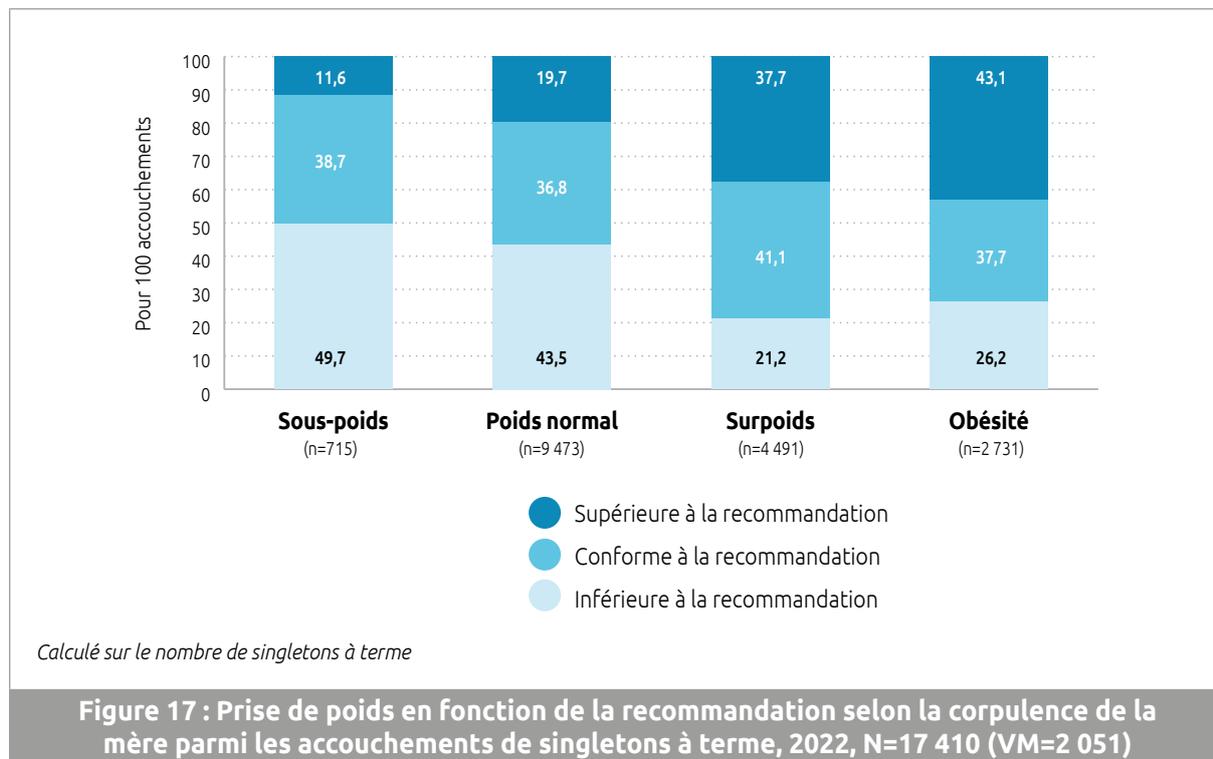
**Parmi les mères ayant accouché d'un singleton à terme**, la prise de poids moyenne au cours de la grossesse est de 11,6 kg (écart-type : 6,0 kg). Cette prise de poids moyenne diminue de 2015 à 2022, passant de 12,5 kg à 11,6 kg.

La proportion de mères d'un singleton à terme dont la prise de poids durant la grossesse est conforme à la recommandation est de 37,0 %.

**Parmi les accouchements de singletons à terme**, une tendance est observée entre la prise de poids durant la grossesse et la corpulence de la mère en début de grossesse. La prise de poids moyenne diminue lorsque la corpulence de la mère augmente, avec une prise de poids moyenne de 13,0 kg pour les femmes en sous-poids et de 8,3 kg pour les femmes souffrant d'obésité (figure 16).



**Parmi les accouchements de singletons à terme**, la proportion de mères dont la prise de poids est supérieure à la recommandation est plus importante parmi les mères en surpoids ou obèse. À l'inverse, la proportion de mères dont la prise de poids est inférieure à la recommandation est plus importante parmi les mères en sous-poids (49,7 %) (figure 17).



## 6.5 DURÉE DE LA GROSSESSE

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

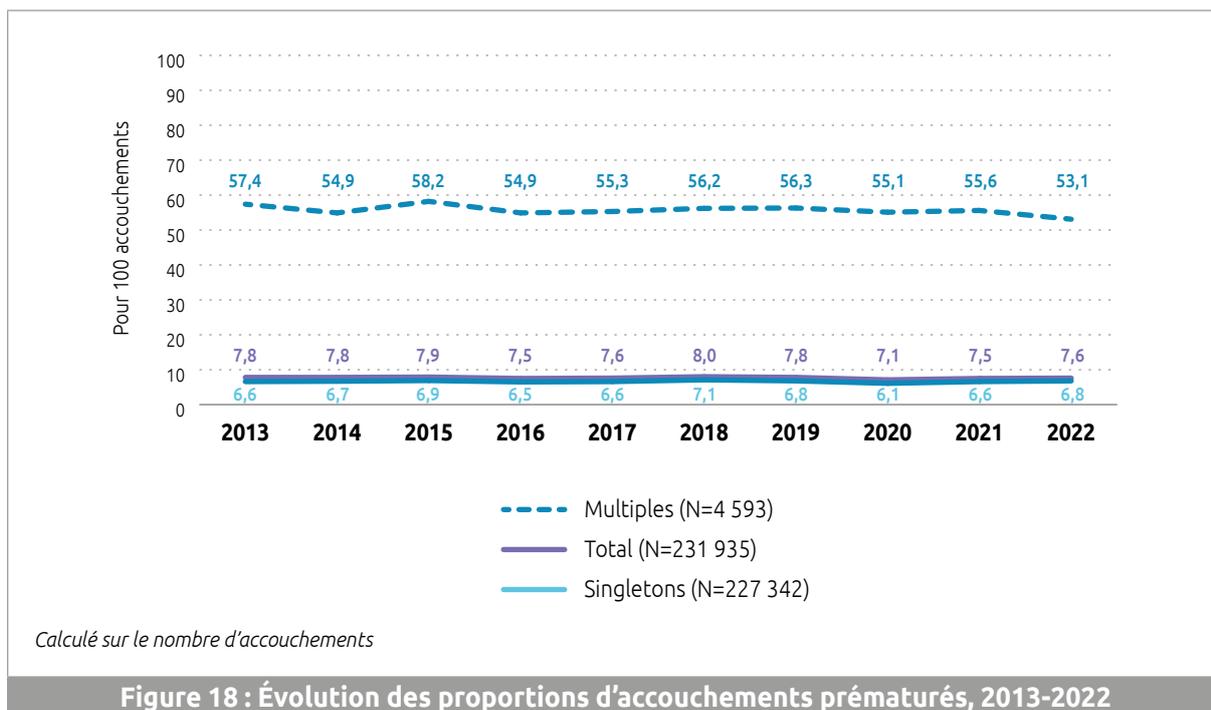
La durée moyenne est de 38 semaines (écart-type : 2 semaines) pour les grossesses uniques et de 35 semaines (écart-type : 3 semaines) pour les grossesses multiples.

### Données comparatives

	Accouchement < 37 semaines
Bruxelles	7,6
Wallonie (7)	8,0

La proportion d'accouchements ayant eu lieu avant 37 semaines est de 7,6 % (tableau 6). La proportion d'accouchements de singletons prématurés est de 6,8 %. Pour les accouchements multiples, 53,1 % sont prématurés et 9,2 % n'atteignent pas les 32 semaines de grossesse.

La proportion d'accouchements prématurés est stable entre 2016 et 2022, seule l'année 2020 a montré une proportion plus faible avec 7,1 %. La tendance est identique lorsque l'on s'intéresse aux grossesses uniques. Pour les grossesses multiples, l'année 2022 affiche une proportion plus faible avec 53,1 % (figure 18).



## 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 2022, la proportion de primipares est de 41,1 %. 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.

En Europe, le taux de primipares variait de 31,3 % à 53,3 % en 2019. Les taux les plus faibles (moins de 40,0 %) étaient observés en Irlande du Nord, en Estonie, en Irlande et en Lettonie et les plus élevés (plus de 50,0 %) à Malte, au Portugal et en Italie. La proportion de primipares a tendance à diminuer ou à rester stable, avec une diminution médiane de -0,3 % entre 2015 et 2019 (9).

La proportion de mères ayant eu recours à un traitement de conception assistée est de 6,0 % et augmente avec l'âge de la mère. Le mode de conception de la grossesse a été associé au risque de prématurité. Le risque de naissance prématurée parmi les grossesses uniques résultant d'une FIV ou ICSI serait plus élevé par rapport aux grossesses conçues spontanément (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 est de 0,9 % en 2022. Par ailleurs, le recours aux techniques de procréation assistée ne cesse d'augmenter en Europe (48). En Région bruxelloise, la proportion de grossesses ayant fait suite à un traitement de FIV/ICSI tend à augmenter entre 2015 et 2022.

**Parmi les mères ayant accouché d'un singleton à terme**, la prise de poids durant la grossesse est inversement proportionnelle à la corpulence de la mère en début de grossesse. La prise de poids moyenne diminue lorsque la corpulence de la mère augmente, avec une prise de poids moyenne de 13,0 kg pour les femmes en sous-poids et de 8,3 kg pour les femmes souffrant d'obésité. Ces moyennes se situent dans les guidelines de prise de poids par catégorie d'IMC (21). Par ailleurs, on constate que la proportion de mères dont la prise de poids durant la grossesse est conforme à la recommandation est de 37,0 %. La proportion de mères dont la prise de poids est supérieure à la recommandation est plus importante chez les mères en surpoids ou obèse.

Tout comme le statut pondéral de la femme avant la grossesse, la prise de poids durant la grossesse a été associée à la santé de la mère et de l'enfant (49). Une prise de poids insuffisante 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 prééclampsie et de diabète gestationnel augmenterait avec une prise de poids élevée durant la grossesse (50).

La proportion d'accouchements ayant eu lieu avant 37 semaines est de 7,6 %, stable depuis 2016, seule l'année 2020 montre une proportion plus faible (7,1 %). 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 8 : Caractéristiques de l'accouchement, 2022, N=21 263			
<i>Calculé sur le nombre total d'accouchements</i>		Nombre	%
<b>Type de début de travail (n=21 263)</b>	Travail spontané	12 251	57,6
	Induction	7 064	33,2
	Césarienne programmée	1 948	9,2
<b>Anesthésie loco-régionale (n=21 263)</b>	Oui	16 264	76,5
	Non	4 999	23,5
<b>Mode d'accouchement (n=21 263)</b>	Spontané en sommet	14 455	68,0
	Spontané en siège	181	0,8
	Ventouse	2 008	9,5
	Forceps	172	0,8
	Césarienne programmée	1 948	9,2
	Césarienne non programmée	2 499	11,7
<b>Épisiotomie (n=21 258)</b>	Oui	2 134	10,0
	Non	19 124	90,0
<b>Accouchement sans intervention obstétricale (n=21 258)</b>	Avec ou sans anesthésie loco-régionale	8 925	42,0
	Sans anesthésie loco-régionale	3 508	16,5

## 7.2 TYPE DE DÉBUT DE TRAVAIL

La proportion de travail spontané est de 57,6 % pour l'ensemble des accouchements (tableau 8). Lorsque l'on s'intéresse uniquement aux accouchements multiples, la proportion de travail spontané est de 39,0 %.

Données comparatives		
	Travail spontané	Induction
Bruxelles	57,6	33,2
Wallonie (7)	58,2	31,7

La proportion d'inductions est de 33,2 % (tableau 8), avec 33,2 % pour les singletons et 35,9 % pour les multiples.

Une évolution du type de début de travail est constatée entre 2013 et 2022 avec une augmentation progressive de l'induction depuis 2017. La proportion de césariennes programmées (hors travail) est stable depuis 2019. Quant à la proportion d'accouchements suite à un travail spontané, elle diminue progressivement depuis 2016 (figure 19).



Calculé sur le nombre total d'accouchements

Figure 19 : Évolution du type de début de travail, 2013-2022, N=232 013 (VM=55)

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

La proportion d'inductions est plus élevée parmi les mères âgées de 40 ans et plus et augmente avec l'indice de masse corporelle. Cette proportion est plus élevée parmi les primipares, les femmes souffrant d'hypertension ou de diabète.

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

Selon la durée de gestation, la proportion de travail spontané est plus faible parmi les grossesses de 37-38 semaines avec 47,9 % (tableau 9).

Tableau 9 : Distribution du type de début de travail selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse, 2022

Calculé sur le nombre total d'accouchements		Spontané	Induction	Césarienne programmée
		%	%	%
<b>Âge (années)</b>	< 20 (n=260)	66,5	31,5	1,9
	20-34 (n=14 524)	60,2	32,5	7,3
	35-39 (n=4 912)	54,1	33,6	12,3
	≥ 40 (n=1 567)	43,5	39,0	17,5
<b>Parité</b>	Primipare (n=8 736)	56,2	38,2	5,6
	Multipare (n=12 526)	58,6	29,7	11,7
<b>Corpulence</b>	Sous-poids (n=822)	68,5	24,4	7,1
	Poids normal (n=10 732)	62,4	29,7	7,9
	Surpoids (n=5 111)	53,9	36,6	9,5
	Obésité (n=3 178)	43,4	43,9	12,7
<b>Hypertension artérielle</b>	Oui (n=1 076)	32,4	56,0	11,6
	Non (n=20 151)	58,9	32,1	9,0
<b>Diabète</b>	Oui (n=3 541)	43,9	45,1	11,0
	Non (n=17 628)	60,3	30,9	8,8
<b>Durée de gestation</b>	< 34 semaines (n=624)	54,2	34,9	10,9
	34-36 semaines (n=994)	59,7	28,9	11,5
	37-38 semaines (n=5 558)	47,9	34,6	17,5
	≥ 39 semaines (n=14 082)	61,5	32,9	5,6

## 7.2.1 Classification des inductions

Selon la nomenclature de Nippita, 47,0 % des femmes font partie des catégories 2 et 5 (singletons en sommet, 39-40 semaines), avec respectivement 21,1 % de primipares et 25,9 % de multipares sans antécédent de césarienne. Ces deux catégories de femmes contribuent le plus dans les 33,2 % d'induction avec 6,7 % pour la catégorie 2 et 6,7 % pour la catégorie 5. Suit ensuite la catégorie 4 (multipares sans antécédent de césarienne, singleton, sommet, 37-38 semaines) avec 4,5 % (tableau 10).

**Tableau 10 : Classification des inductions selon les groupes de Nippita, 2022, N=21 255 (VM=8)**

<i>Calculé sur le nombre total d'accouchements</i>		<b>Nombre de mères</b>	<b>Proportion de mères (%)</b>	<b>Nombre d'inductions</b>	<b>Proportion d'inductions (%)</b>	<b>Part de la proportion globale (%)</b>
<b>Groupes Nippita</b>						
<b>1</b>	Primipares, singleton, sommet, 37-38 semaines	1 756	8,3	722	41,1	3,4
<b>2</b>	Primipares, singleton, sommet, 39-40 semaines	4 488	21,1	1 435	32,0	6,7
<b>3</b>	Primipares, singleton, sommet, ≥ 41 semaines	1 354	6,4	886	65,4	4,2
<b>4</b>	Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton, sommet, 37-38 semaines	2 370	11,2	957	40,4	4,5
<b>5</b>	Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton, sommet, 39-40 semaines	5 504	25,9	1 420	25,8	6,7
<b>6</b>	Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton, sommet, ≥ 41 semaines	1 033	4,9	550	53,2	2,6
<b>7</b>	Toutes les grossesses, singleton, sommet, < 37 semaines	987	4,6	352	35,7	1,7
<b>8</b>	Multipares avec antécédent de césarienne, singleton, sommet	2 496	11,7	488	19,6	2,3
<b>9</b>	Toutes les grossesses, singleton, présentations transverse ou siège	885	4,2	116	13,1	0,5
<b>10</b>	Toutes les grossesses multiples	382	1,8	137	35,9	0,6
<b>TOTAL</b>		<b>21 255</b>	<b>100,0</b>	<b>7 063</b>		<b>33,2</b>

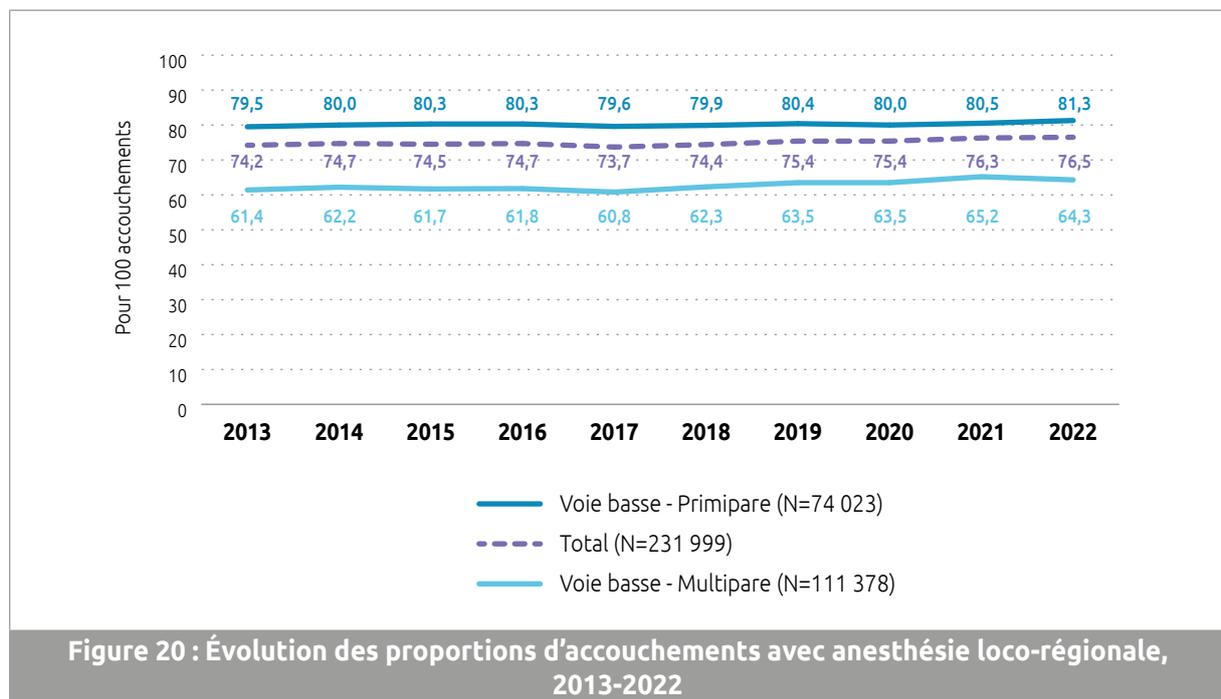
## 7.3 ANESTHÉSIE LOCO-RÉGIONALE

La proportion d'accouchements avec anesthésie loco-régionale est de 76,5 % (tableau 8), 71,1 % pour les accouchements par voie basse et 97,0 % pour les césariennes (avec 135/4 447 césariennes sous anesthésie générale).

Données comparatives	
Anesthésie loco-régionale	
Bruxelles	76,5
Wallonie (7)	79,9

La proportion d'accouchements avec anesthésie loco-régionale augmente de 2017 à 2022, passant de 73,7 % à 76,5 %.

Parmi les accouchements par voie basse, on observe la même tendance quelle que soit la parité (figure 20).



## 7.4 MODE D'ACCOUCHEMENT

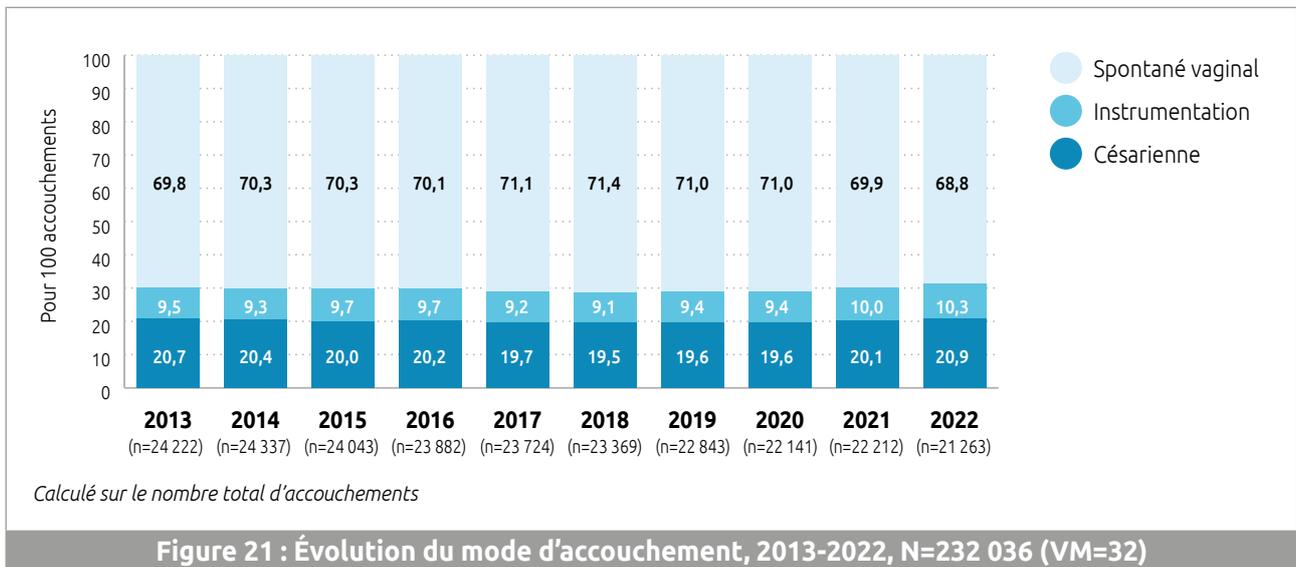
### 7.4.1 Par accouchement

La proportion d'accouchements par césarienne est de 20,9 % et celle d'accouchements avec instrumentation est de 10,3 % (tableau 8).

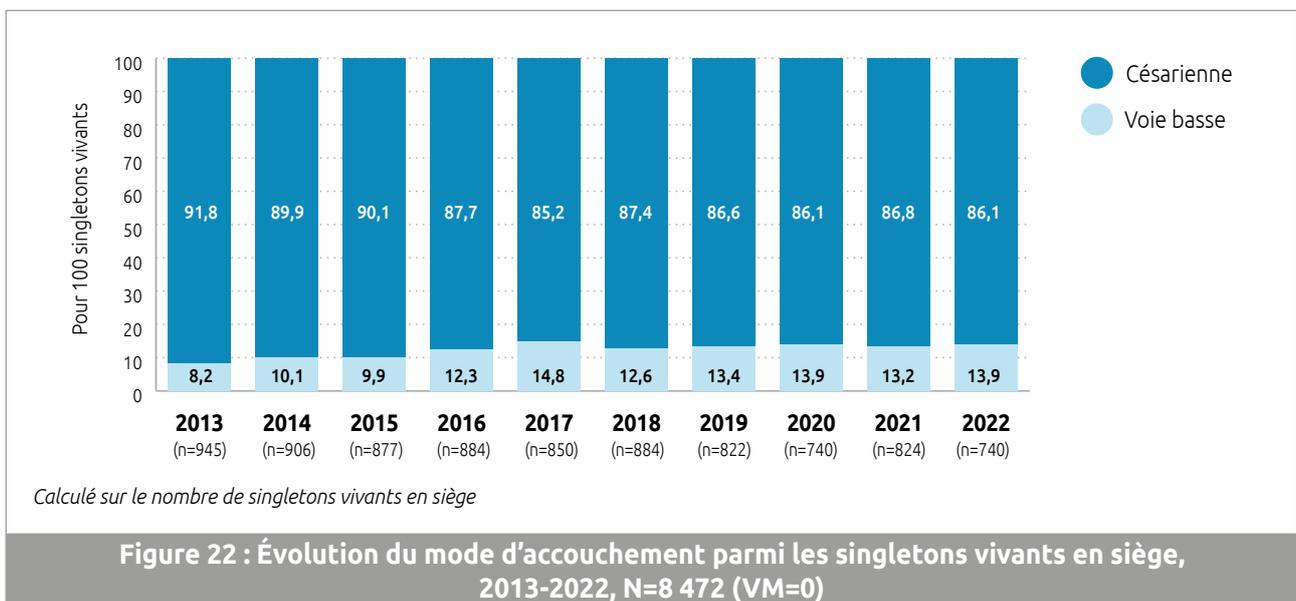
#### Données comparatives

	Instrumentation	Césarienne
Bruxelles	10,3	20,9
Wallonie (7)	7,0	22,8

La proportion de césariennes augmente depuis 2020, après 4 années sous la barre des 20,0 %. Celle d'accouchements instrumentaux augmente sur la même période après plusieurs années stables (figure 21).



Parmi les **singletons vivants en siège**, la proportion d'accouchements voie basse est stable depuis 2017 (figure 22).



## 7.4.2 Par naissance

Euro-Peristat recommande de calculer le mode d'accouchement sur le nombre total de naissances.

**Parmi l'ensemble des naissances**, la proportion de naissances voie basse sans instrumentation est de 68,2 %, avec instrumentation de 10,2 % et par césarienne de 21,6 %. Par ailleurs, le mode d'accouchement diffère selon qu'il s'agisse d'une naissance unique ou multiple, avec 20,3 % de césariennes pour les singletons contre 56,3 % pour les multiples ([tableau 11](#)).

<b>Tableau 11 : Distribution des naissances selon le mode d'accouchement, 2022</b>						
<i>Calculé sur le nombre de naissances</i>	<b>Total</b> (n=21 650)		<b>Singletons</b> (n=20 881)		<b>Multiples</b> (n=769)	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Spontané en sommet	14 450	67,1	14 320	68,6	220	28,6
Spontané en siège	232	1,1	168	0,8	64	8,3
Ventouse	2 033	9,4	1 986	9,5	47	6,1
Forceps	175	0,8	170	0,8	5	0,7
Césarienne programmée	2 048	9,5	1 852	8,9	196	25,5
Césarienne non programmée	2 622	12,1	2 385	11,4	237	30,8

### 7.4.3 Mode d'accouchement et facteurs de risque

On observe une association entre la césarienne et l'âge de la mère, la nationalité d'origine, la corpulence, l'hypertension et le diabète.

La proportion de césariennes augmente avec l'âge et la corpulence de la mère. Cette proportion est plus élevée parmi les mères originaires d'Afrique subsaharienne, les femmes souffrant d'hypertension ou de diabète (figure 23).



La proportion de multipares avec au moins un antécédent de césarienne est de 21,7 % et parmi celles-ci, 34,5 % ont accouché par voie basse.

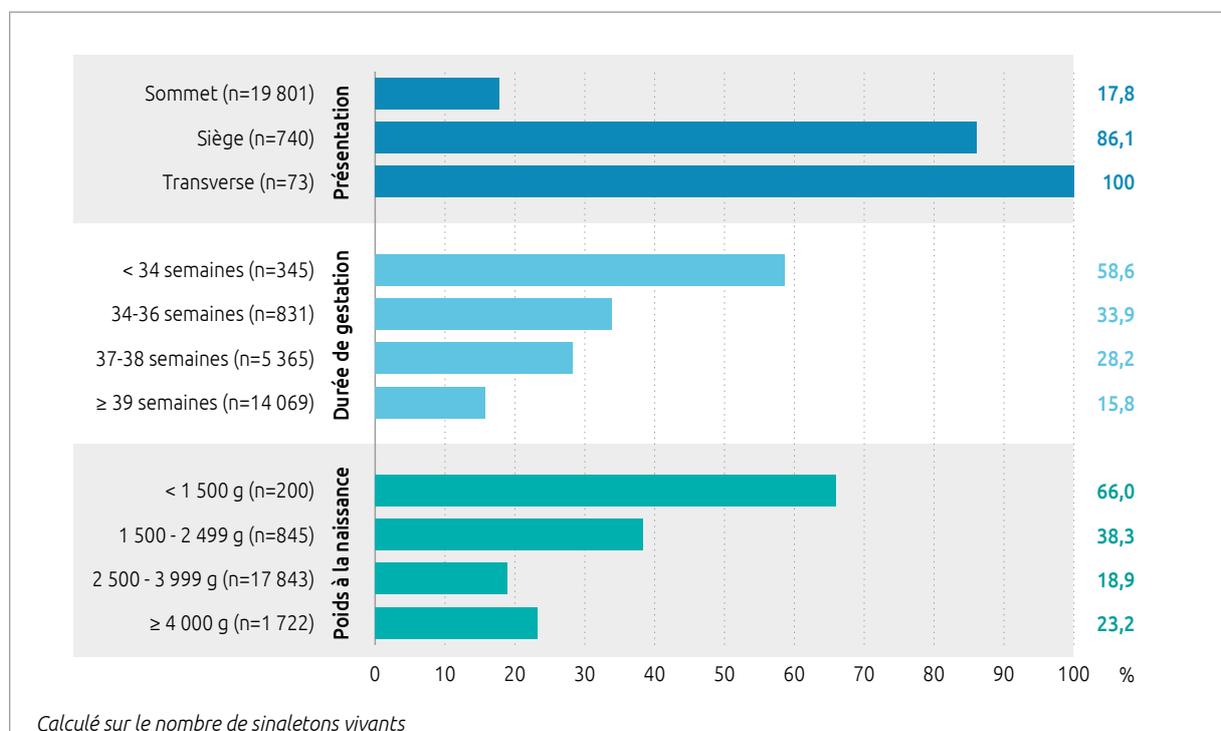
**Parmi les accouchements avec un antécédent de césarienne**, la proportion d'accouchements voie basse sans instrumentation a chuté en 2022, après avoir augmenté entre 2013 et 2021 (figure 24).



**Figure 24 : Évolution du mode d'accouchement parmi les mères avec antécédent de césarienne, 2013-2022, N=28 414 (VM=1)**

**Parmi les singletons nés vivants**, la proportion de césariennes est plus élevée parmi les mères ayant un singleton en siège avec 86,1 % contre 17,8 % pour les singletons en sommet.

L'âge gestationnel et le poids à la naissance sont associés au risque de césarienne, la proportion de césariennes est plus importante parmi les petits âges gestationnels et les faibles poids à la naissance (figure 25).



**Figure 25 : Distribution de la césarienne selon les caractéristiques de la naissance pour les singletons vivants, 2022**

## 7.4.4 Classification des césariennes

Selon la nomenclature de Robson, 48,2 % des femmes font partie des catégories 1 et 3, avec respectivement 20,6 % de primipares et 27,6 % de multipares. La part de ces deux groupes dans la proportion de césariennes est faible (2,0 % pour la catégorie 1 et 0,4 % pour la catégorie 3). Les deux catégories de femmes qui contribuent le plus dans les 20,9 % de césariennes sont les «Primipares, singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail induit», avec 3,8 % et les «Multipares avec antécédent de césarienne, singleton sommet, ≥ 37 semaines», avec 6,8 % (tableau 12).

**Tableau 12 : Classification des césariennes selon les groupes de Robson, 2022, N=21 255 (VM=8)**

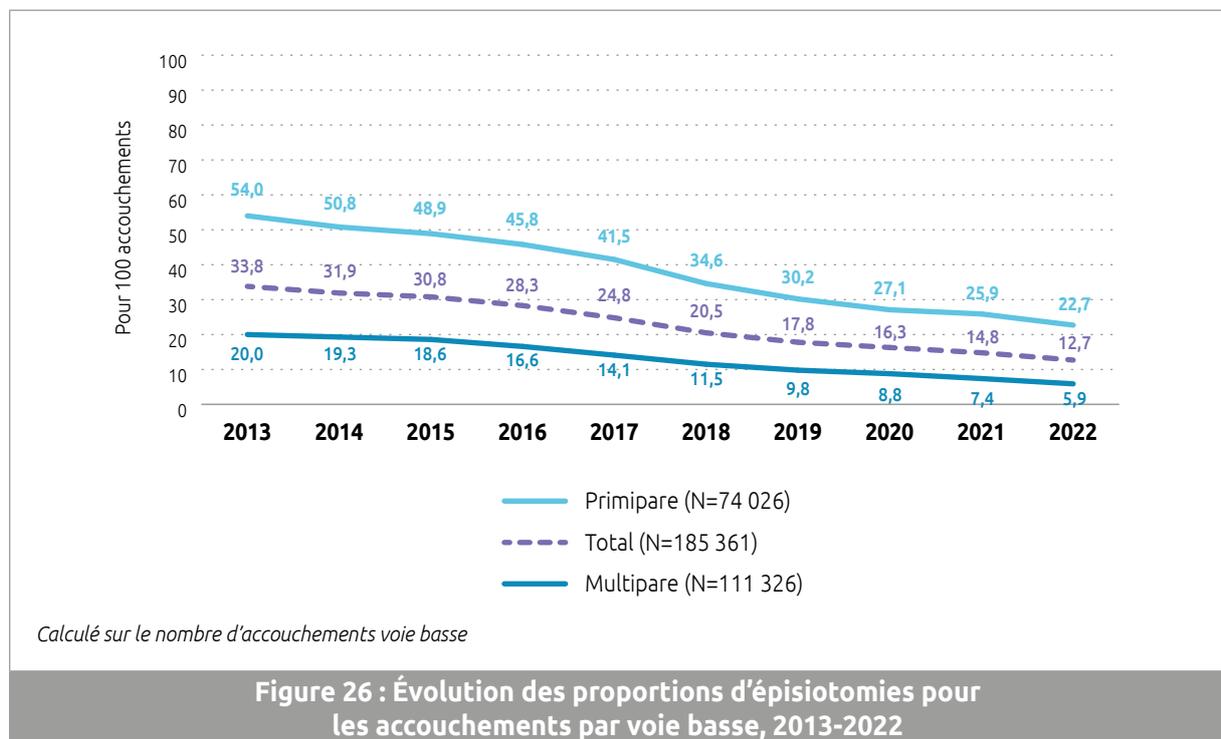
<i>Calculé sur le nombre total d'accouchements</i>		<b>Nombre de mères</b>	<b>Proportion de mères (%)</b>	<b>Nombre de césariennes</b>	<b>Proportion de césariennes (%)</b>	<b>Part de la proportion globale (%)</b>
<b>Groupes Robson</b>						
<b>1</b>	Primipares, singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail spontané	4 375	20,6	427	9,8	2,0
<b>2a</b>	Primipares, singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail induit	3 043	14,3	799	26,3	3,8
<b>2b</b>	Primipares, singleton sommet, ≥ 37 semaines, césarienne programmée	180	0,9	180	100,0	0,9
<b>3</b>	Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail spontané	5 873	27,6	89	1,5	0,4
<b>4a</b>	Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail induit	2 927	13,8	128	4,4	0,6
<b>4b</b>	Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton sommet, ≥ 37 semaines, césarienne programmée	107	0,5	107	100,0	0,5
<b>5</b>	Multipares avec antécédent de césarienne, singleton sommet, ≥ 37 semaines	2 299	10,8	1 448	63,0	6,8
<b>6</b>	Toutes les primipares, singleton en siège	437	2,1	359	82,2	1,7
<b>7</b>	Toutes les multipares, singleton en siège	373	1,7	281	75,3	1,3
<b>8</b>	Toutes les grossesses multiples	382	1,8	210	55,0	1,0
<b>9</b>	Toutes les grossesses, singleton en transverse	75	0,3	75	100,0	0,3
<b>10</b>	Toutes les grossesses, singleton sommet, < 37 semaines	1 184	5,6	343	29,0	1,6
<b>TOTAL</b>		<b>21 255</b>	<b>100,0</b>	<b>4 446</b>		<b>20,9</b>

## 7.5 ÉPISIOTOMIE

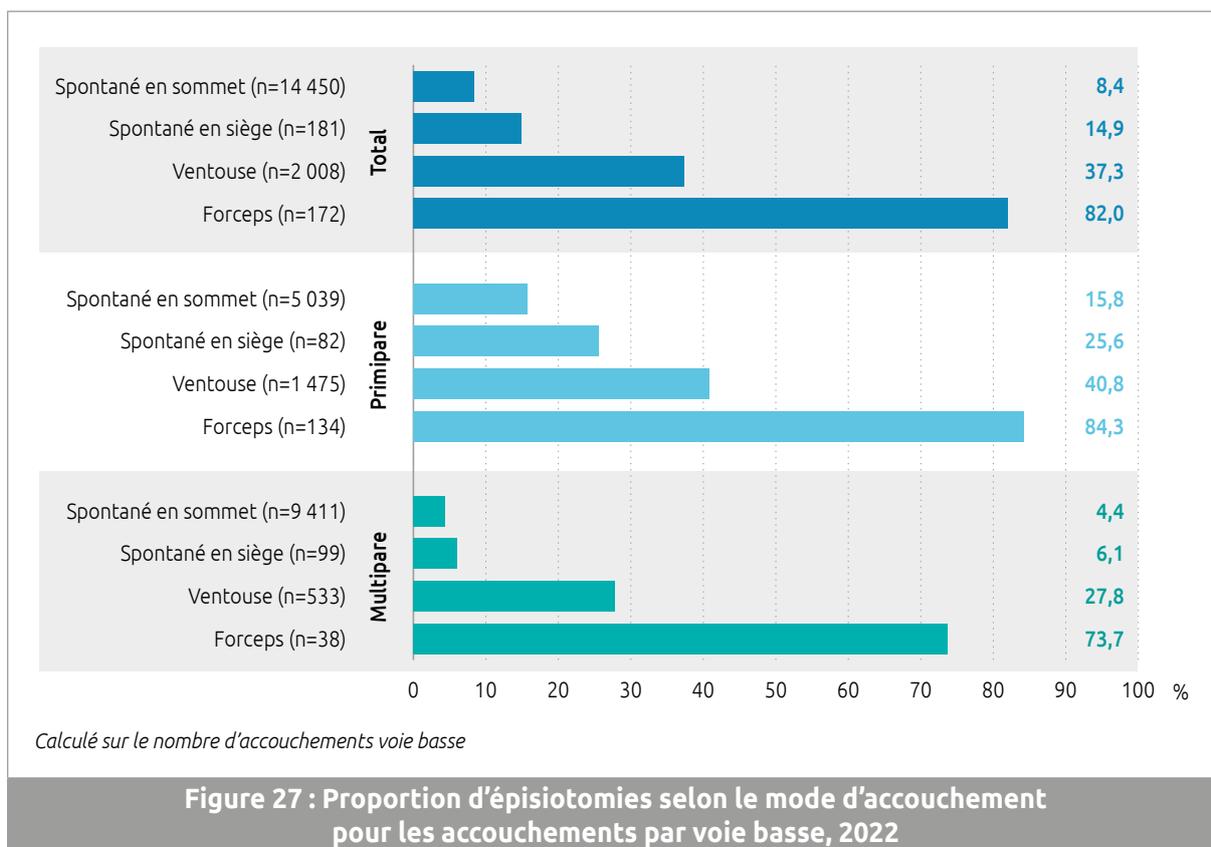
La proportion d'épisiotomies est de 10,0 % (tableau 8). Si l'on ne s'intéresse qu'aux accouchements par voie basse, la proportion d'épisiotomies est de 12,7 %, 22,7 % chez la primipare et 5,9 % chez la multipare.

Données comparatives	
Épisiotomie (voie basse)	
Bruxelles	12,7
Wallonie (7)	18,4

Parmi les accouchements par voie basse, la proportion d'épisiotomies diminue fortement entre 2013 et 2022 passant de 33,8 % à 12,7 %. La même tendance s'observe parmi les primipares et les multipares (figure 26).



**Parmi les accouchements par voie basse**, la proportion d'épisiotomies varie selon le mode d'accouchement et la parité. Les accouchements avec forceps ont une proportion d'épisiotomies plus élevée (82,0 %), que ce soit chez la primipare (84,3 %) ou chez la multipare (73,7 %) (figure 27).



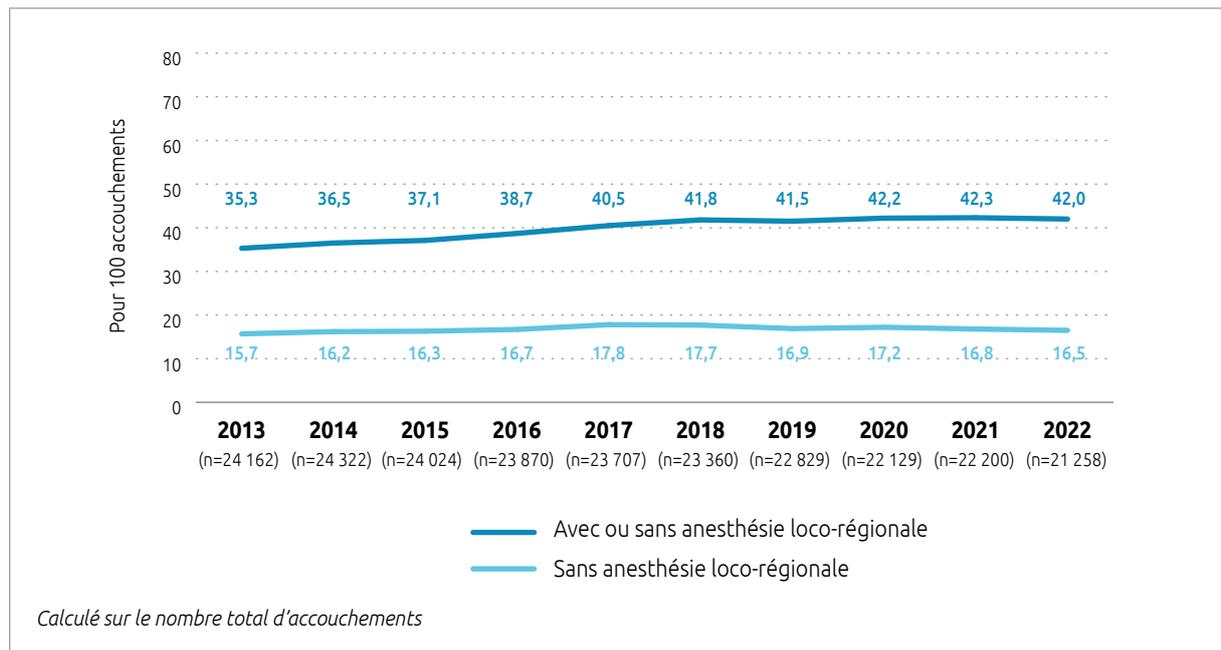
## 7.6 ACCOUCHEMENT SANS INTERVENTION OBSTÉTRICALE

La proportion d'accouchements suite à un travail spontané, sans instrumentation, sans césarienne et sans épisiotomie est de 42,0 %. La proportion d'accouchements sans intervention et sans anesthésie loco-régionale est de 16,5 % (tableau 8).

### Données comparatives

Accouchement sans intervention	
Bruxelles	42,0
Wallonie (7)	40,1

La proportion d'accouchements suite à un travail spontané, sans instrumentation, sans césarienne et sans épisiotomie est stable depuis 2018, après avoir augmenté. La proportion d'accouchements sans intervention et sans anesthésie loco-régionale est stable de 2014 à 2022 (figure 28).



**Figure 28 : Évolution des proportions d'accouchements sans intervention obstétricale, 2013-2022, N=231 861 (VM=207)**

## 7.7 DISCUSSION

En 2022, 3 femmes sur 10 sont induites et près d'une femme sur dix est césarisée hors travail. La proportion d'inductions est plus élevée 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 (51-54). Bien que le déclenchement artificiel du travail soit devenu une pratique obstétricale courante, celle-ci n'est pas sans risque. En cas d'accouchement normal à bas risque, l'induction est ainsi recommandée à partir de 41 semaines de gestation ou en cas de rupture prématurée des membranes à terme (55). Avant 41 semaines, il est recommandé de ne pratiquer l'induction que lorsqu'une raison médicale le justifie (tels qu'un retard de croissance du fœtus, une malformation fœtale, un diabète maternel difficilement contrôlable) et que les bénéfices attendus dépassent les risques encourus (56). Or, l'analyse de la proportion d'inductions selon Nippita nous indique que les deux catégories de femmes qui contribuent le plus dans les 33,2 % d'inductions sont les «primipares avec un singleton en sommet à 39-40 semaines» avec 6,7 % et les «multipares sans antécédent de césarienne avec un singleton en sommet à 39-40 semaines» avec 6,7 %. Ces deux catégories représentent également la moitié des mères de notre population.

Lorsque l'on s'intéresse au mode d'accouchement, la proportion de naissances par césarienne est de 21,6 % et celle avec instrumentation de 10,2 %.

En Europe, la prévalence des différents modes d'accouchements varie fortement au sein des différents pays. En 2019, le taux de césarienne variait de 16,4 % en Norvège à 53,1 % à Chypre. Les taux de césarienne ont tendance à être plus faibles en Europe du Nord et plus élevés en Europe du Sud, centrale et au Royaume-Uni. Des écarts importants ont également été observés pour les accouchements instrumentaux (de 1,4 % en Croatie à 14,4 % en Espagne) (9).

La proportion de césariennes augmente depuis 2020, après 4 années sous la barre des 20,0 %. Celle d'accouchements instrumentaux augmente sur la même période après plusieurs années stables. Par ailleurs, la proportion d'accouchements voie basse sans instrumentation après un antécédent de césarienne a chuté en 2022, après avoir augmenté entre 2013 et 2021.

En Europe, l'évolution du taux de césarienne entre 2015 et 2019 présente des résultats hétérogènes avec la moitié des pays ayant connu une augmentation et l'autre moitié une diminution du taux. Les plus fortes augmentations ont été observées en Croatie (+4,7 %), en Irlande (+3,5 %), en Hongrie (+2,7 %) et au Royaume-Uni (Ecosse +3,1 % ; Irlande du Nord +2,5 % ; Pays de Galles +2,4 %), tandis que les plus fortes diminutions ont été observées à Chypre (-3,7 %), en Italie (-2,4 %), en République tchèque (-2,4 %) et au Luxembourg (-2,2 %) (9).

La césarienne est associée à l'âge de la mère, la nationalité d'origine, la corpulence, la prise de poids, l'hypertension et le diabète. Au regard de l'analyse du Robson, on constate que les deux catégories de femmes qui contribuent le plus dans les 20,9 % de césariennes sont les «primipares, singleton en sommet,  $\geq$  37 semaines, travail induit» avec 3,8 % et les «multipares avec antécédent de césarienne, singleton en sommet,  $\geq$  37 semaines» avec 6,8 %. Éviter autant que possible la première césarienne et tenter la voie basse après un antécédent de césarienne devraient être les deux pistes à suivre pour diminuer la proportion de césariennes.

La proportion d'épisiotomies diminue fortement entre 2013 et 2022, les proportions les plus élevées sont constatées lors des accouchements avec forceps.

La proportion d'accouchements sans intervention obstétricale est de 42,0 % en 2022, stable depuis 2018.

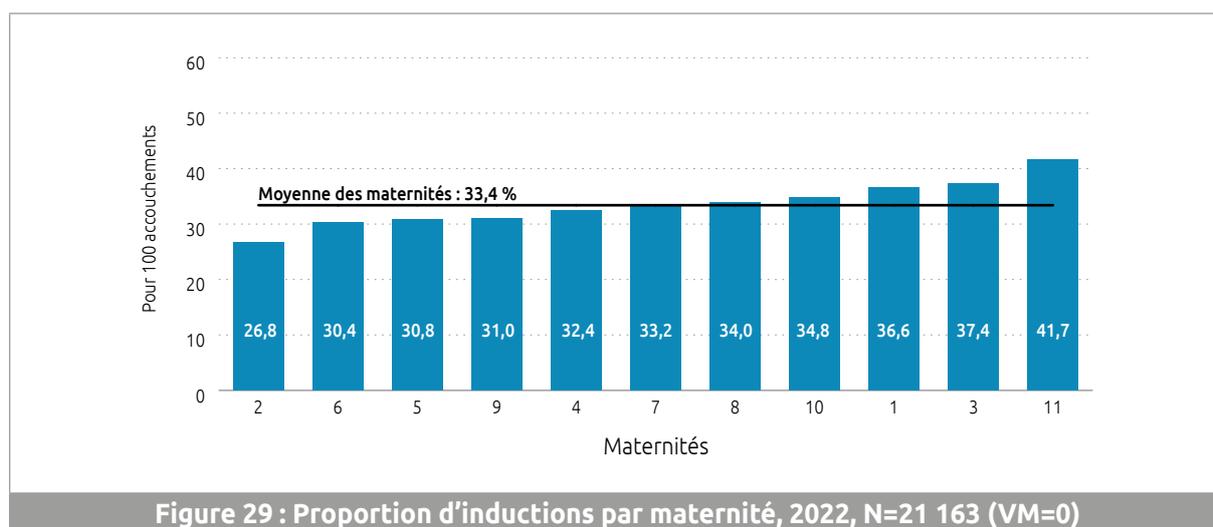
# 8. PRATIQUES OBSTÉTRICALES ET MATERNITÉS

## 8.1 SYNOPTIQUE

Tableau 13 : Pratiques obstétricales et maternités, 2022, N=21 163				
Calculé sur le nombre d'accouchements intrahospitaliers	Min (%)	Max (%)	Moyenne (%)	Médiane (%)
Induction du travail	26,8	41,7	33,4	33,2
Instrumentation	7,0	15,2	10,3	10,4
Césarienne	15,2	27,1	21,0	19,8
Voie basse après antécédent de césarienne	24,0	48,1	34,5	35,8
Épisiotomie pour les accouchements voie basse	3,0	24,2	12,7	15,0
Accouchement sans intervention obstétricale	34,5	50,7	41,7	41,2
Accouchement sans intervention obstétricale et sans anesthésie loco-régionale	9,8	27,2	16,1	16,4

## 8.2 INDUCTION ET MATERNITÉS

La proportion d'inductions varie fortement d'une maternité à l'autre, allant de 26,8 % à 41,7 % selon la maternité (figure 29).



## 8.3 MODE D'ACCOUCHEMENT ET MATERNITÉS

Les proportions de césariennes et d'accouchements instrumentaux oscillent d'une maternité à l'autre (de 15,2 % à 27,1 % pour la césarienne et de 7,0 % à 15,2 % 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 (21,0 %) que pour les maternités avec une proportion supérieure (figure 30).

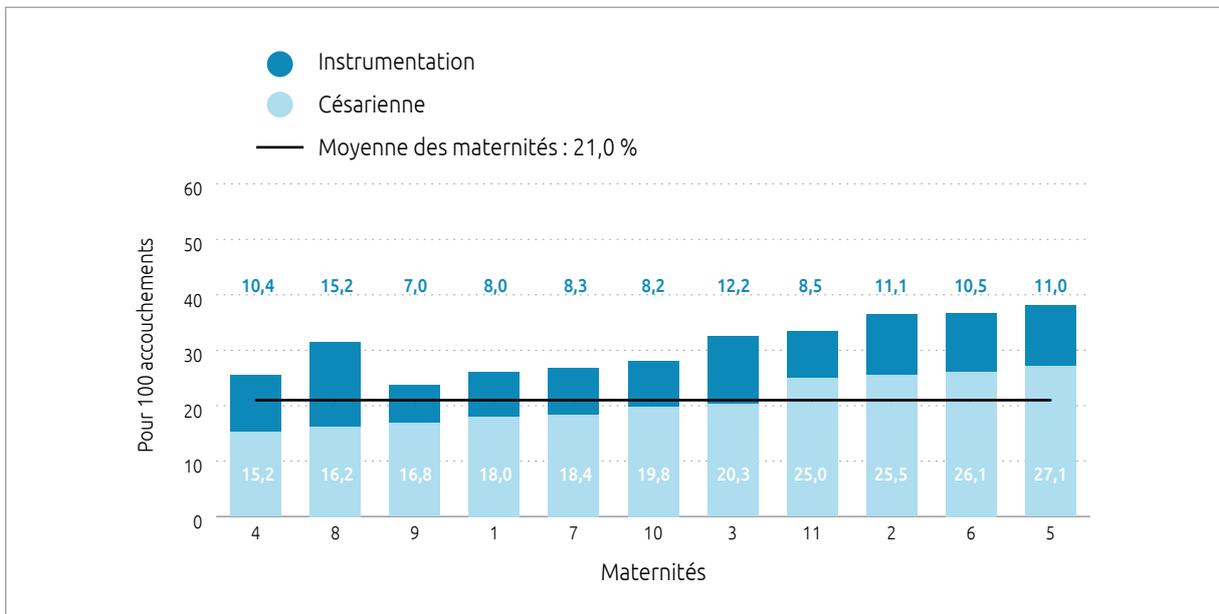


Figure 30 : Proportion du mode d'accouchement par maternité, 2022, N=21 163 (VM=0)

La proportion de femmes ayant accouché par voie basse après au moins un antécédent de césarienne varie fortement d'une maternité à l'autre, allant de 48,1 % à 24,0 % (figure 31).

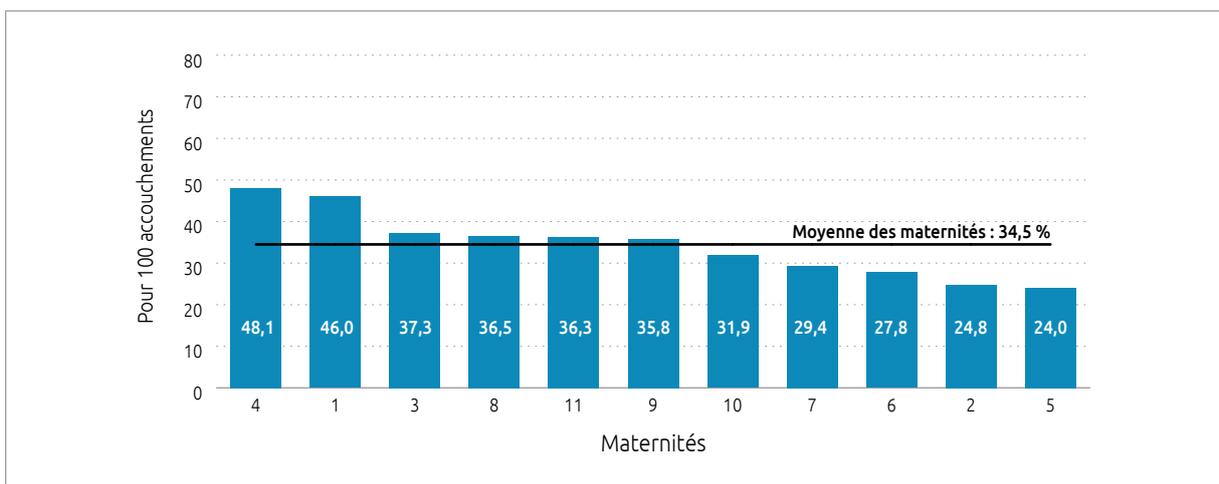
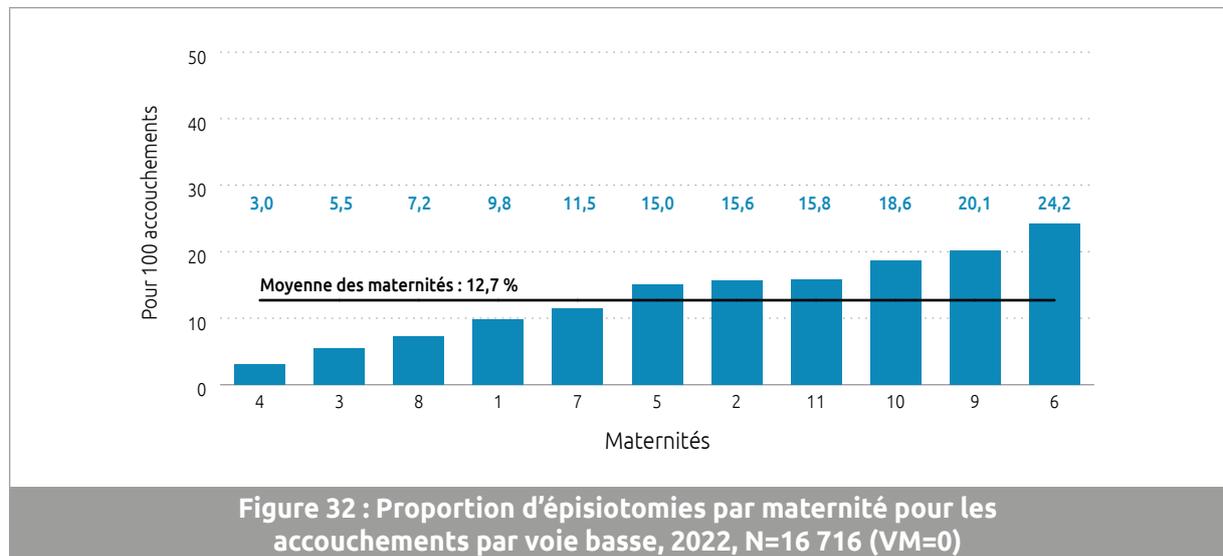


Figure 31 : Proportion d'accouchements par voie basse après antécédent de césarienne par maternité, 2022, N=2 722 (VM=0)

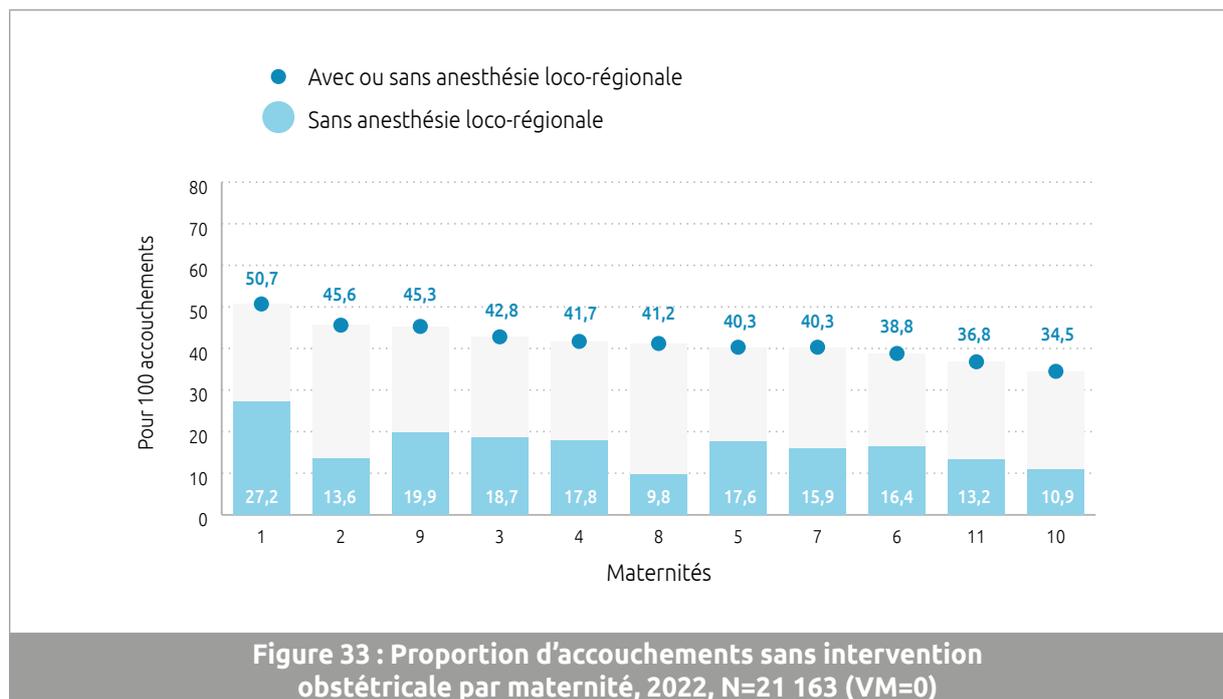
## 8.4 ÉPISIOTOMIE ET MATERNITÉS

On constate également la très grande variation dans les proportions d'épisiotomies d'une maternité à l'autre, variant de 3,0 % à 24,2 % pour les accouchements par voie basse (figure 32).



## 8.5 ACCOUCHEMENT SANS INTERVENTION OBSTÉTRICALE ET MATERNITÉS

Les proportions d'accouchements suite à un travail spontané, sans instrumentation, sans césarienne et sans épisiotomie varient fortement d'une maternité à l'autre, passant de 50,7 % à 34,5 %. Les proportions d'accouchements sans intervention et sans anesthésie loco-régionale varient de 27,2 % à 9,8 % (figure 33).



## 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 (26,8 % à 41,7 %), la césarienne (15,2 % à 27,1 %), l'accouchement par voie basse après antécédent de césarienne (48,1 % à 24,0 %), l'épisiotomie (3,0 % à 24,2 % pour les accouchements par voie basse) et l'accouchement sans intervention obstétricale (50,7 % à 34,5 %).

On observe des variations importantes entre les maternités pour toutes les pratiques obstétricales. L'analyse de la numérotation des maternités<sup>2</sup> en fonction des différentes pratiques obstétricales montre une certaine hétérogénéité dans les attitudes des maternités, la maternité ayant la proportion d'inductions la plus faible n'affichant pas les proportions d'autres pratiques obstétricales les plus faibles.

<sup>2</sup> 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 14 : Caractéristiques des naissances totales, 2022, N=21 650					
Calculé sur le nombre total de naissances	Total		Singleton	Multiple	
	N	%	%	%	
<b>Présentation de l'enfant (n=21 649)</b>	Sommet	20 481	94,6	95,7	63,2
	Siège	1 046	4,8	3,9	30,7
	Transverse	122	0,6	0,4	6,1
<b>Âge gestationnel (semaines) (n=21 645)</b>	< 24	44	0,2	0,2	1,0
	24-25	95	0,4	0,4	2,3
	26-27	73	0,3	0,4	0,0
	28-31	237	1,1	0,9	5,9
	32-33	251	1,2	0,8	10,1
	34-36	1 126	5,2	4,1	34,1
	37-38	5 734	26,5	25,8	45,8
	39-41	14 042	64,9	67,2	0,8
	≥ 42	43	0,2	0,2	0,0
<b>Poids à la naissance (grammes) (n=21 644)</b>	< 500	44	0,2	0,2	1,2
	500-999	189	0,9	0,8	4,0
	1 000 – 1 499	210	1,0	0,8	5,5
	1 500 – 2 499	1 259	5,8	4,4	44,7
	2 500 – 3 999	18 219	84,2	85,6	44,6
	≥ 4 000	1 723	7,9	8,2	0,0
<b>Poids pour âge gestationnel (n=21 587)</b>	≤ 3e percentile	492	2,3	2,0	10,4
	≤ 10e percentile	1 618	7,5	6,8	27,1
	> 90e percentile	2 855	13,2	13,6	1,8
	> 97e percentile	884	4,1	4,2	0,0
<b>Sexe de l'enfant (n=21 643)</b>	Masculin	10 973	50,7	50,8	46,7
	Féminin	10 670	49,3	49,2	53,3
<b>Malformation congénitale (n=21 646)</b>	Oui	464	2,1	2,2	1,6
	Non	21 182	97,9	97,8	98,4

**Tableau 15 : Caractéristiques des naissances vivantes, 2022, N=21 365**

Calculé sur le nombre de naissances vivantes	Total		Singleton	Multiple	
	N	%	%	%	
<b>Apgar à 1 minute (n=21 309)</b>	0-3	390	1,8	1,7	4,4
	4-6	1 047	4,9	4,6	15,0
	7-10	19 872	93,3	93,7	80,6
<b>Apgar à 5 minutes (n=21 309)</b>	0-3	61	0,3	0,3	0,7
	4-6	358	1,7	1,5	5,8
	7-10	20 890	98,0	98,2	93,5
<b>Assistance respiratoire (n=21 360)</b>	Masque	1 908	8,9	8,1	31,4
	Intubation	96	0,5	0,4	1,7
	Aucune assistance	19 356	90,6	91,5	66,9
<b>Transfert en néonatalogie (n=21 360)</b>	N*	994	4,7	4,1	19,6
	NIC	1 280	6,0	5,0	34,0
	Aucun transfert	19 086	89,3	90,9	46,4

## 9.2 PRÉSENTATION DE L'ENFANT À LA NAISSANCE

**Parmi l'ensemble des naissances**, la proportion d'enfants se présentant en sommet est de 94,6 %, en siège de 4,8 % et en transverse de 0,6 % (tableau 14).

**Parmi les singletons nés vivants**, la proportion d'enfants se présentant en sommet est de 96,1 %, en siège de 3,6 % et en transverse de 0,3 %.

## 9.3 ÂGE GESTATIONNEL

Parmi l'ensemble des naissances, la proportion d'enfants nés avant 37 semaines est de 8,4 % (tableau 16).

	< 28 semaines		< 32 semaines		< 37 semaines	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Naissances totales (n=21 645)	212	1,0	449	2,1	1 826	8,4
Naissances vivantes (n=21 360)	86	0,4	253	1,2	1 568	7,3
Singletons vivants (n=20 610)	69	0,3	197	1,0	1 176	5,7

Âge gestationnel (semaines)	Total				Singletons				Multiples							
	Vivants (n=21 360)		Mort-nés (n=285)		Total (n=20 876)		Vivants (n=20 610)		Mort-nés (n=266)		Total (n=769)		Vivants (n=750)		Mort-nés (n=19)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
< 24	11	0,0	33	11,6	36	0,2	8	0,0	28	10,5	8	1,0	3	0,4	5	26,3
24-25	38	0,2	57	20,0	77	0,4	24	0,1	53	19,9	18	2,3	14	1,9	4	21,0
26-27	37	0,2	36	12,6	73	0,4	37	0,2	36	13,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
28-31	167	0,8	70	24,6	192	0,9	128	0,6	64	24,1	45	5,9	39	5,2	6	31,6
32-33	225	1,0	26	9,1	173	0,8	148	0,7	25	9,4	78	10,1	77	10,3	1	5,3
34-36	1 090	5,1	36	12,6	864	4,1	831	4,0	33	12,4	262	34,1	259	34,5	3	15,8
37-38	5 717	26,8	17	6,0	5 382	25,8	5 365	26,0	17	6,4	352	45,8	352	46,9	0	0,0
39-41	14 032	65,7	10	3,5	14 036	67,2	14 026	68,1	10	3,8	6	0,8	6	0,8	0	0,0
≥ 42	43	0,2	0	0,0	43	0,2	43	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Parmi les naissances vivantes, la proportion de naissances prématurées est de 7,3 % : 5,1 % entre 34 et 36 semaines (late preterm) et 2,2 % inférieure à 34 semaines. 26,8 % d'enfants sont nés entre 37 et 38 semaines (early term).

La proportion d'enfants nés vivants avant 37 semaines a diminué entre 2019 et 2020, passant de 7,8 % à 7,2 %, avant de se stabiliser.

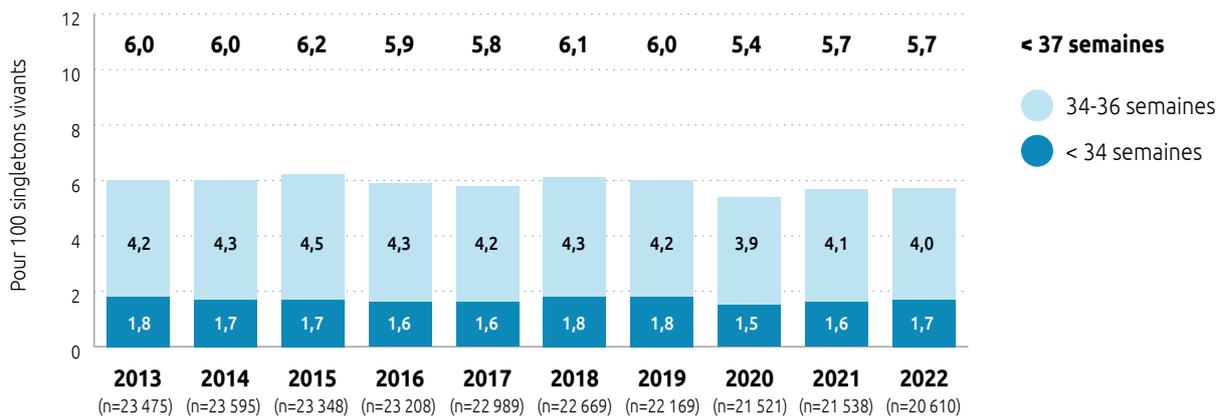
Parmi les singletons nés vivants, les proportions de late preterm et early term sont respectivement de 4,0 % et 26,0 % (tableau 17).

La proportion de singletons vivants late preterm est stable depuis 2020 après avoir diminué (figure 34). La proportion d'early term est stable depuis 2018 (figure 35).

### Données comparatives

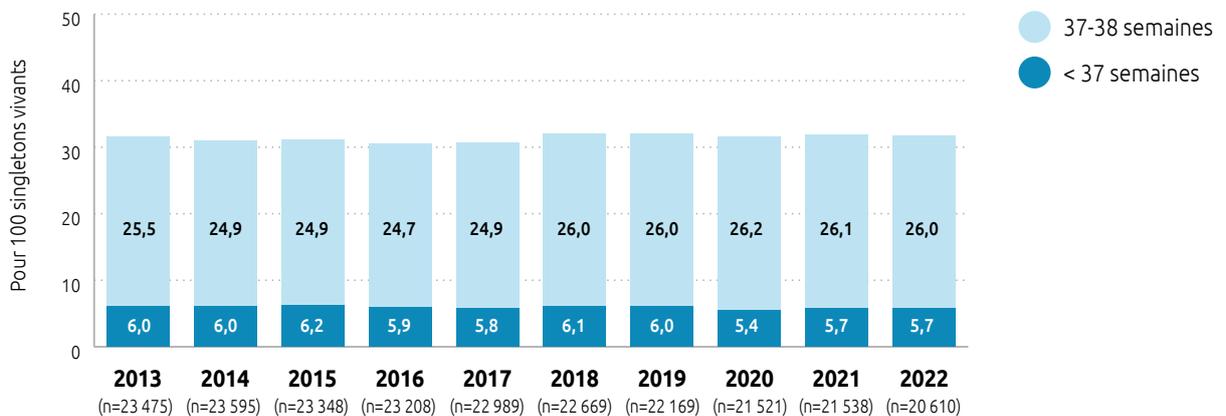
#### Naissance vivante avant 37 semaines

Bruxelles	7,3
Wallonie (7)	8,4



Calculé sur le nombre de singletons vivants

**Figure 34 : Évolution des proportions de singletons vivants selon la prématurité, 2013-2022, N=225 122 (VM=129)**

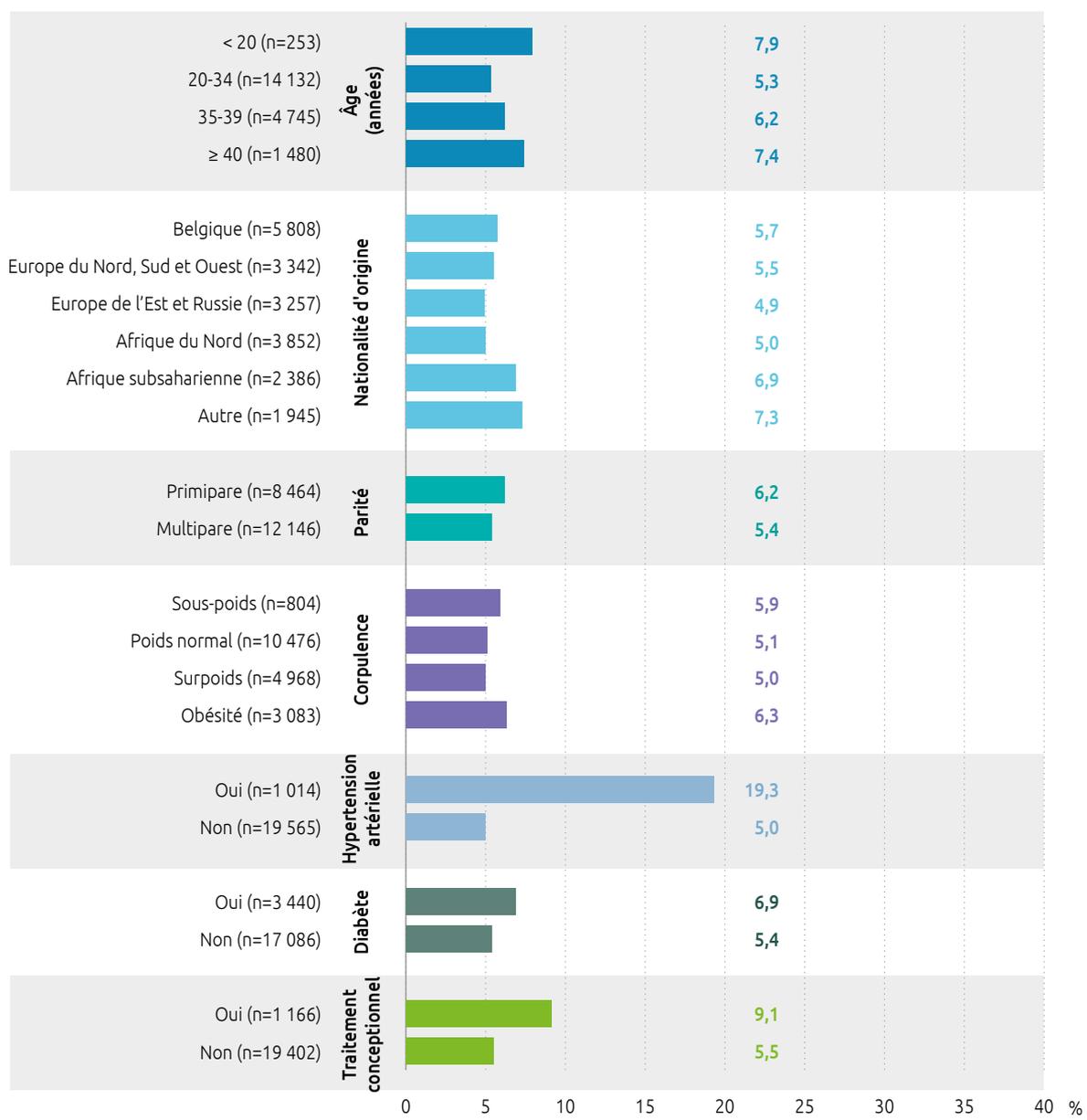


Calculé sur le nombre de singletons vivants

**Figure 35 : Évolution des proportions de singletons vivants prématurés et early term, 2013-2022, N=225 122 (VM=129)**

**Parmi les singletons nés vivants**, on observe une association entre la prématurité et l'âge de la mère, la nationalité d'origine, la parité, la corpulence, l'hypertension, le diabète et la conception de la grossesse.

La proportion de singletons nés vivants avant 37 semaines est plus élevée chez les mères âgées de moins de 20 ans et de 40 ans et plus, les primipares, celles ayant eu recours à un traitement conceptionnel, souffrant d'hypertension ou de diabète. Cette proportion est plus élevée chez les femmes en sous-poids ou souffrant d'obésité (figure 36).



Calculé sur le nombre de singletons vivants

**Figure 36 : Distribution de la prématurité selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse pour les singletons vivants, 2022**

## 9.4 POIDS À LA NAISSANCE

Le poids moyen de l'enfant à la naissance est de 3 269 g (écart-type : 605 g).

**Parmi les singletons nés vivants**, le poids moyen est de 3 328 g (écart-type : 528 g) : 3 260 g pour les filles et 3 394 g pour les garçons. Ce poids moyen est stable depuis 2013.

**Parmi l'ensemble des naissances**, la proportion d'enfants de faible poids (< 2 500 g) est de 7,9 % (tableau 18).

Tableau 18 : Distribution des naissances selon le poids à la naissance, 2022								
	< 1 500 g		< 2 500 g		≥ 4 000 g		≥ 4 500 g	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Naissances totales (n=21 644)	443	2,1	1 702	7,9	1 723	8,0	144	0,7
Naissances vivantes (n=21 360)	267	1,3	1 452	6,8	1 722	8,1	144	0,7
Singletons vivants (n=20 610)	200	1,0	1 045	5,1	1 722	8,4	144	0,7

**Parmi les naissances vivantes**, la proportion d'enfants de faible poids est de 6,8 %, celle d'enfants macrosome (≥ 4 000 g) de 8,1 % (tableau 18).

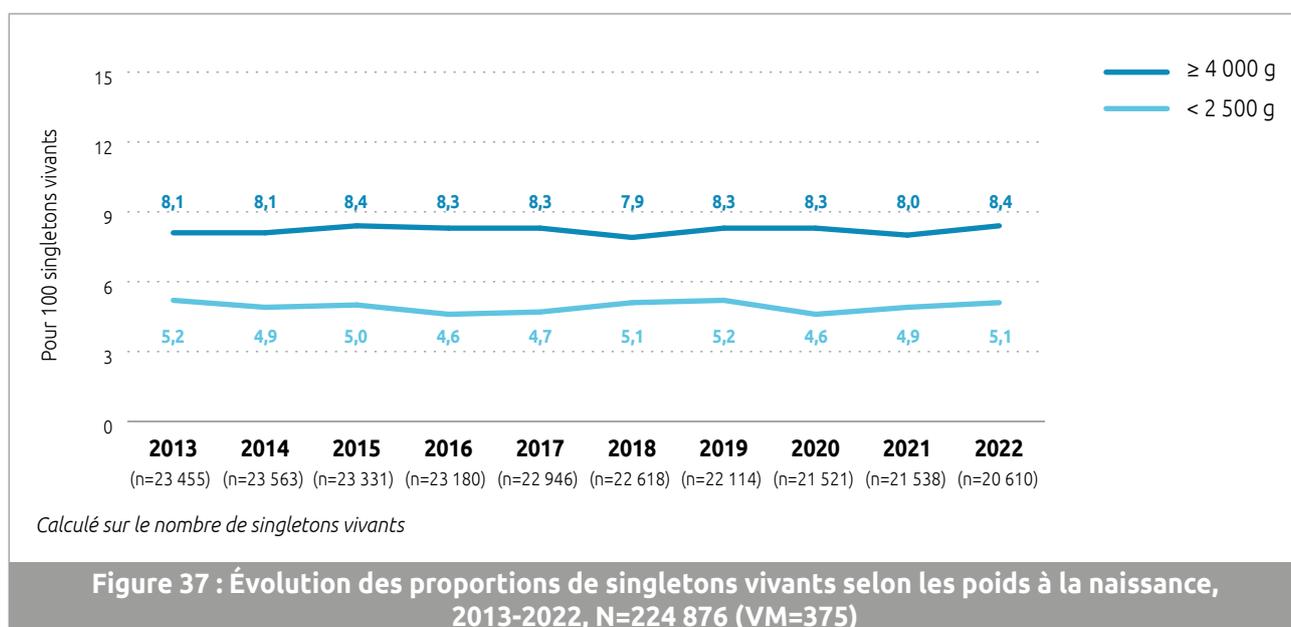
La proportion d'enfants nés vivants avec un faible poids à la naissance est stable depuis 2016. Celle d'enfants nés vivants macrosome est stable depuis 2013.

### Données comparatives

	Naissance vivante	
	< 2 500 g	≥ 4 000 g
Bruxelles	6,8	8,1
Wallonie (7)	7,6	6,7

**Parmi les singletons nés vivants**, 5,1 % ont un faible poids à la naissance et 8,4 % sont macrosomes (tableau 18).

La proportion de singletons vivants de faible poids à la naissance est stable de 2013 à 2022, tout comme celle des enfants macrosomes (figure 37).



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

Parmi l'ensemble des naissances, la proportion d'enfants avec un petit poids pour l'âge gestationnel ( $\leq$  percentile 10) est de 7,5 % et la proportion avec un poids élevé pour l'âge ( $>$  percentile 90) est de 13,2 % (tableau 19).

	$\leq$ 3 <sup>e</sup> percentile		$\leq$ 10 <sup>e</sup> percentile		$>$ 90 <sup>e</sup> percentile		$>$ 97 <sup>e</sup> percentile	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Naissances totales (n=21 587)	492	2,3	1 618	7,5	2 855	13,2	884	4,1
Naissances vivantes (n=21 341)	459	2,2	1 564	7,3	2 835	13,3	879	4,1
Singletons vivants (n=20 594)	387	1,9	1 369	6,7	2 821	13,7	879	4,3

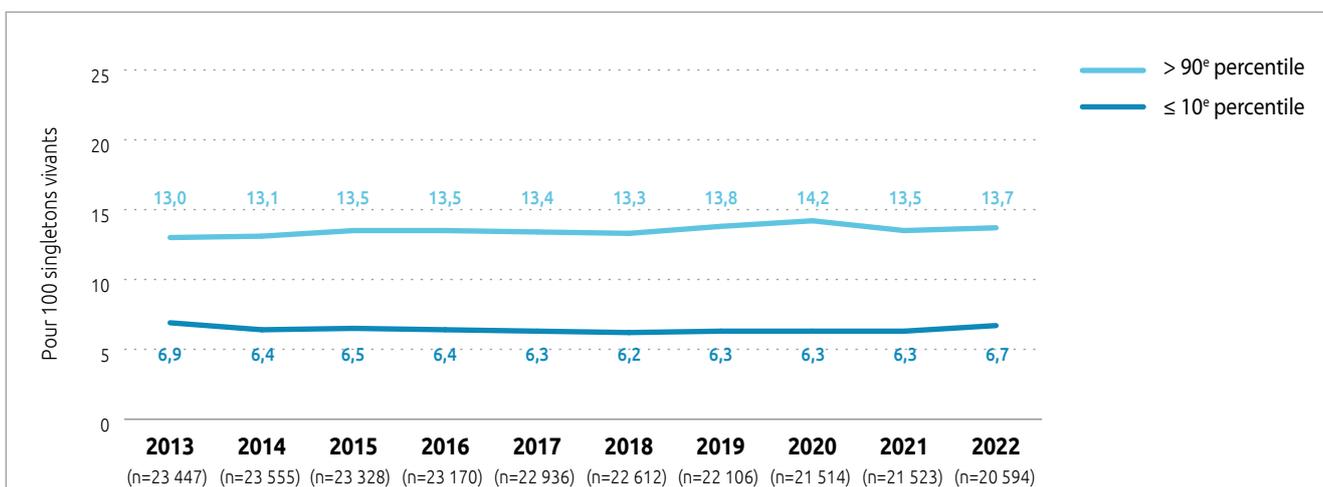
Parmi les naissances vivantes, la proportion d'enfants avec un petit poids pour l'âge gestationnel ( $\leq$  percentile 10) est de 7,3 % et la proportion avec un poids élevé pour l'âge ( $>$  percentile 90) est de 13,3 % (tableau 19).

La proportion d'enfants nés vivants avec un petit poids pour l'âge gestationnel est stable depuis 2014. La proportion avec un poids élevé pour l'âge est stable depuis 2015.

Parmi les singletons nés vivants, la proportion avec un petit poids pour l'âge gestationnel est stable depuis 2013 et celle avec un poids élevé pour l'âge est stable entre 2015 et 2022, malgré une proportion plus importante en 2020 (figure 38).

### Données comparatives

	Naissance vivante	
	$\leq$ 10 <sup>e</sup> percentile	$>$ 90 <sup>e</sup> percentile
Bruxelles	7,3	13,3
Wallonie (7)	8,7	12,1



Calculé sur le nombre de singletons vivants

Figure 38 : Évolution des proportions de singletons vivants selon les percentiles de poids pour âge gestationnel, 2013-2022, N=224 785 (VM=466)

On observe une association entre le poids pour l'âge gestationnel et l'âge de la mère, la parité, la corpulence, l'hypertension et le diabète.

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. Cette proportion augmente lorsque l'indice de masse corporelle diminue. Les mères primipares ou hypertendues mettent davantage au monde des enfants singletons vivants de petit poids pour leur âge gestationnel. En revanche, on n'observe aucune différence selon le diabète et le traitement conceptionnel.

La proportion de singletons nés vivants avec un poids élevé pour leur âge gestationnel est plus faible chez les mères âgées de moins de 20 ans. Cette proportion augmente lorsque l'indice de masse corporelle augmente. Les mères multipares ou souffrant de diabète mettent davantage au monde des enfants singletons vivants de poids élevé pour leur âge gestationnel. En revanche, on n'observe aucune différence selon le traitement conceptionnel (tableau 20).

<b>Tableau 20 : Association entre le poids pour âge gestationnel et les caractéristiques de la mère et de la grossesse pour les singletons vivants, 2022</b>			
<i>Calculé sur le nombre de singletons vivants</i>		<b>≤ 10<sup>e</sup> percentile %</b>	<b>&gt; 90<sup>e</sup> percentile %</b>
<b>Âge (années)</b>	< 20 (n=253)	10,3	7,5
	20-34 (n=14 119)	6,7	13,3
	35-39 (n=4 742)	6,1	15,1
	≥ 40 (n=1 480)	7,8	14,1
<b>Parité</b>	Primipare (n=8 458)	9,3	9,7
	Multipare (n=12 136)	4,8	16,5
<b>Corpulence</b>	Sous-poids (n=804)	9,0	7,1
	Poids normal (n=10 469)	7,0	11,7
	Surpoids (n=4 964)	5,9	15,6
	Obésité (n=3 083)	5,0	19,9
<b>Hypertension artérielle</b>	Oui (n=1 013)	17,2	11,2
	Non (n=19 550)	6,1	13,8
<b>Diabète</b>	Oui (n=3 438)	6,1	16,6
	Non (n=17 073)	6,7	13,1
<b>Traitement conceptionnel</b>	Oui (n=1 164)	7,7	12,3
	Non (n=19 388)	6,6	13,8

## 9.6 SEXE DU NOUVEAU-NÉ

La proportion de filles (49,3 %) est légèrement inférieure à celle des garçons (50,7 %) (tableau 14).

La proportion d'enfants de sexe masculin ou féminin est stable entre 2013 et 2022.

## 9.7 MALFORMATIONS CONGÉNITALES

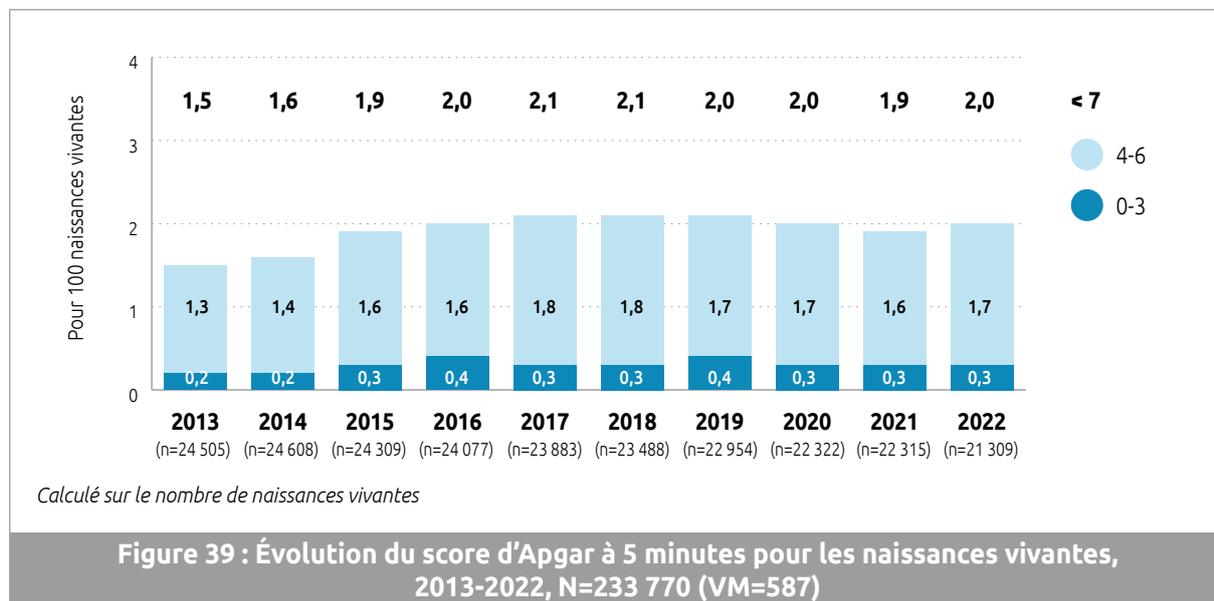
En 2022, 464 enfants sont nés avec une ou plusieurs malformations (tableau 14), dont 189 sont mort-nés. Il s'agit des malformations diagnostiquées soit pendant la grossesse, soit à la naissance. Le tableau 21 reprend les malformations congénitales majeures du certificat de naissance ou de décès et leur fréquence.

<b>Malformations</b>	<b>Nombre total</b>	<b>Nombre parmi les nés vivants</b>	<b>Nombre parmi les mort-nés</b>
Autre malformation cardiaque	45	28	17
Trisomie 21	37	25	12
Communication interventriculaire	36	25	11
Dysplasie squelettique/nanisme	24	1	23
Fente labiale/palatine	23	13	10
Hydrocéphalie	23	4	19
Transposition des gros vaisseaux	22	18	4
Réduction des membres	16	10	6
Spina bifida	15	4	11
Hypospade	14	12	2
Trisomie 18	14	2	12
Anomalie obstructive bassin/uretère	9	7	2
Hernie diaphragmatique	9	7	2
Tétralogie de Fallot	9	8	1
Agénésie rénale	8	4	4
Dysplasie rénale poly/multikystique	8	4	4
Omphalocèle	7	2	5
Atrésie de l'intestin grêle	6	5	1
Atrésie de l'œsophage	6	5	1
Trisomie 13	5	0	5
Hydrops fœtal	4	1	3
Anencéphalie	2	0	2
Craniosténose	2	0	2
Imperforation anale	2	2	0
Malformation adénomatoïde du poumon	2	2	0
Atrésie anale	1	1	0
Atrésie des voies biliaires	1	1	0
Gastroschisis	1	1	0
Hygroma kystique	1	0	1
Syndrome de Turner	1	0	1

## 9.8 APGAR

Parmi les naissances vivantes, 6,7 % des nouveau-nés présentent un score d'Apgar à 1 minute inférieur à 7. À 5 minutes, seuls 2,0 % d'enfants ont un score inférieur à 7 (tableau 15).

La proportion d'enfants nés vivants avec un score d'Apgar inférieur à 7 à 5 minutes est stable depuis 2015 (figure 39).



## 9.9 VENTILATION DU NOUVEAU-NÉ

Parmi les naissances vivantes, la proportion de nouveau-nés ventilés à la naissance est de 9,4 %. Lorsque l'on s'intéresse uniquement aux naissances multiples, la proportion d'enfants ventilés est de 33,1 % (tableau 15).

La proportion de nouveau-nés ventilés à la naissance augmente de 2013 à 2022, passant de 6,6 % à 9,4 %. Cette augmentation s'observe uniquement parmi les ventilations au masque (figure 40).



## 9.10 ADMISSION EN NÉONATOLOGIE

Parmi les naissances vivantes, la proportion de nouveau-nés transférés en néonatalogie est de 10,7 %. La proportion d'enfants transférés est de 9,1 % pour les singletons et de 53,6 % pour les multiplés (tableau 15).

La proportion d'enfants transférés en service de néonatalogie fluctue légèrement d'année en année, avec 2020 et 2021 qui affichent les proportions les plus faibles (figure 41).



## 9.11 DISCUSSION

Parmi les naissances vivantes, la proportion de naissances prématurées est de 7,3 % : 5,1 % entre 34 et 36 semaines (late preterm) et 2,2 % inférieure à 34 semaines. 26,8 % d'enfants sont nés entre 37 et 38 semaines (early term).

La proportion d'enfants nés vivants avant 37 semaines a diminué entre 2019 et 2020, passant de 7,8 % à 7,2 %, avant de se stabiliser.

Au niveau mondial, on estime que 10 % des naissances surviennent avant 37 semaines (57) mais de grandes disparités sont observées entre pays (58). Elles peuvent être la conséquence d'une mise en travail prématurée ou d'une décision médicale lorsque la santé de la mère et/ou de l'enfant le nécessite.

En Europe, le taux de prématurité parmi les naissances vivantes en 2019 varie considérablement, de 5,3 % en Lituanie et en Finlande à 11,3 % à Chypre. Les taux les plus élevés ( $\geq 8,0$  %) ont été observés au Pays de Galles, au Portugal, en Belgique, en Allemagne, en Hongrie, en Écosse et à Chypre. Le taux de naissance early-term varie fortement, de 17,0 % en Lettonie et Lituanie à 42,8 % à Chypre. Les pays ayant de faibles taux de naissances prématurées avaient généralement des taux de naissances early-term plus faibles, même si les pays ayant des taux de prématurité plus élevés n'avaient pas nécessairement des taux d'early-term plus élevés.

Dans la plupart des pays d'Europe, les taux de naissances prématurées ont diminué entre 2015 et 2019 (médiane de -0,2 %). Les diminutions les plus importantes ont été observées à Chypre et en République tchèque et les plus fortes augmentations au Pays de Galles et à Malte (9).

**Parmi les singletons nés vivants**, la proportion de naissances prématurées est plus importante chez les mères âgées de moins de 20 ans et de 40 ans et plus, les mères souffrant d'hypertension ou de diabète et celles ayant eu recours à un traitement conceptionnel, ce qui est confirmé par la littérature. De nombreux facteurs de risque participent à la survenue des naissances prématurées (59-60). Certains risques sont liés à la maman tels que l'origine, un IMC faible ou élevé, le tabagisme, le niveau socio-économique ; d'autres sont en lien avec l'historique médical et/ou obstétrical de la maman tels que la conception assistée, 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.

**Parmi les naissances vivantes**, la proportion d'enfants de faible poids est de 6,8 %, celle d'enfant macrosome de 8,1 %.

La proportion d'enfants nés vivants avec un faible poids à la naissance est stable depuis 2016. Celle d'enfants nés vivants macrosome est stable depuis 2013.

En Europe, le taux de naissances vivantes de faible poids (< 2 500g) varie de 4,0 % à 10,1 %, avec les taux les plus faibles dans les pays du nord de l'Europe (moins de 4,5 % en Finlande, en Suède, en Lettonie, en Estonie, en Norvège, Lituanie et Danemark). Les taux les plus élevés étaient concentrés dans les pays du sud et de l'est de l'Europe (Chypre, Portugal, Hongrie, Slovaquie et Espagne).

Quant à l'évolution du faible poids, dans la plupart des pays d'Europe, le pourcentage de naissances vivantes de faible poids a diminué légèrement entre 2015 et 2019 (médiane -0,2 %). Les baisses les plus importantes ont été observées en République tchèque, à Chypre, en Slovénie et au Danemark, et les plus fortes augmentations au Pays de Galles et à Malte (9).

**Parmi les singletons nés vivants**, la proportion de naissances avec un petit poids pour l'âge ( $\leq$  percentile 10) est de 6,7 %, avec des proportions plus élevées chez les mères âgées de moins de 20 ans, celles en sous-poids ou hypertendues. La proportion de singletons nés vivants avec un petit poids pour leur âge gestationnel est stable depuis 2013.

**Parmi les singletons nés vivants**, la proportion de naissances avec un poids élevé pour l'âge (> percentile 90) est de 13,7 %. Cette proportion augmente avec l'indice de masse corporelle de la mère. Les mères souffrant de diabète mettent davantage au monde des enfants singletons vivants de poids élevé pour leur âge gestationnel. La proportion de singletons nés vivants avec un poids élevé pour leur âge gestationnel est stable entre 2015 et 2022, malgré une proportion plus importante en 2020.

**Parmi les naissances vivantes**, on observe une stabilisation de la proportion de nouveau-nés naissant avec un Apgar inférieur à 7 à 5 minutes de vie depuis 2015 et une augmentation de la proportion d'enfants ventilés au masque à la naissance depuis 2013. La proportion d'enfants transférés en service de néonatalogie fluctue légèrement d'année en année depuis 2013.

# 10. ALLAITEMENT MATERNEL

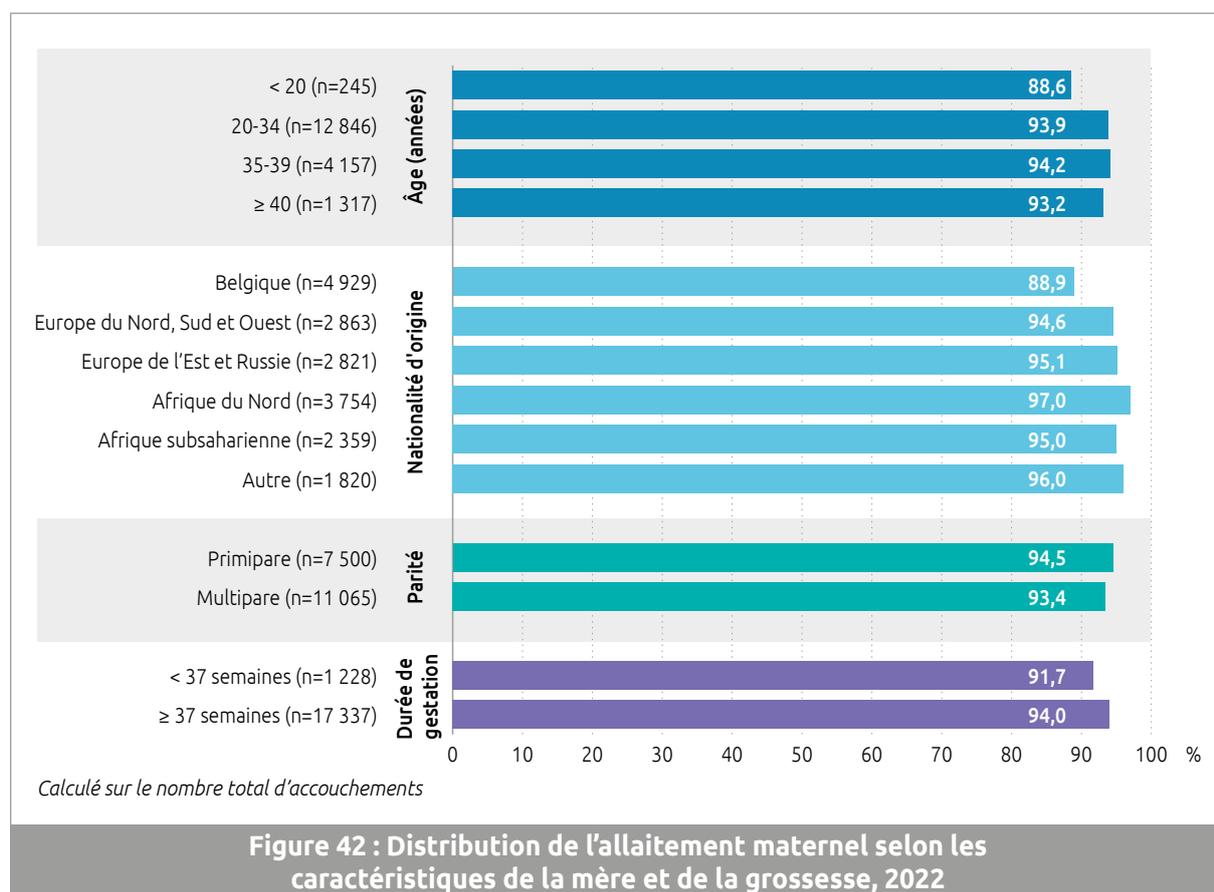
La proportion de mères ayant notifié l'intention d'allaiter leur(s) enfant(s) au moment de l'accouchement est de 93,8 %. La proportion est de 93,9 % parmi les grossesses uniques et de 92,7 % parmi les grossesses multiples.

La proportion de mères ayant notifié l'intention d'allaiter leur(s) enfant(s) est stable de 2018 à 2022.

Données comparatives	
Allaitement maternel	
Bruxelles	93,8
Wallonie (7)	82,9

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

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 belge affichant les proportions les plus faibles. Les mères âgées de 20 ans et plus, primipares et celles ayant accouché à terme choisissent davantage l'allaitement maternel (figure 42).



# 11. MORTALITÉ PÉRINATALE

## 11.1 SYNOPTIQUE

Tableau 22 : Distribution de la mortalité périnatale selon les caractéristiques de l'enfant, 2022							
		Calculé sur le nombre total de naissances		Calculé sur le nombre de naissances vivantes		Calculé sur le nombre total de naissances	
		Mortalité foetale (≥ 500 g ou ≥ 22 semaines) (N=21 650)		Mortalité néonatale précoce (N=21 365)		Mortalité périnatale (N=21 650)	
		N	‰	N	‰	N	‰
<b>Total</b>		<b>285</b>	<b>13,2</b>	<b>35</b>	<b>1,6</b>	<b>320</b>	<b>14,8</b>
<b>Âge gestationnel (semaines)</b>	< 28	126	594,3	18	209,3	144	679,2
	28-31	70	295,4	6	35,9	76	320,7
	32-36	62	45,0	6	4,6	68	49,4
	≥ 37	27	1,4	5	0,3	32	1,6
<b>Poids à la naissance (grammes)</b>	< 1000	124	532,2	19	174,3	143	613,7
	1 000 – 1 499	52	247,6	1	6,3	53	252,4
	1 500 – 2 499	74	58,8	6	5,1	80	63,5
	≥ 2 500	34	1,7	9	0,5	43	2,2
<b>Sexe de l'enfant</b>	Masculin	144	13,1	21	1,9	165	15,0
	Féminin	135	12,7	14	1,3	149	14,0
<b>Multiplicité de la grossesse</b>	Oui	19	24,7	7	9,3	26	33,8
	Non	266	12,7	28	1,4	294	14,1

## 11.2 CHIFFRES GÉNÉRAUX

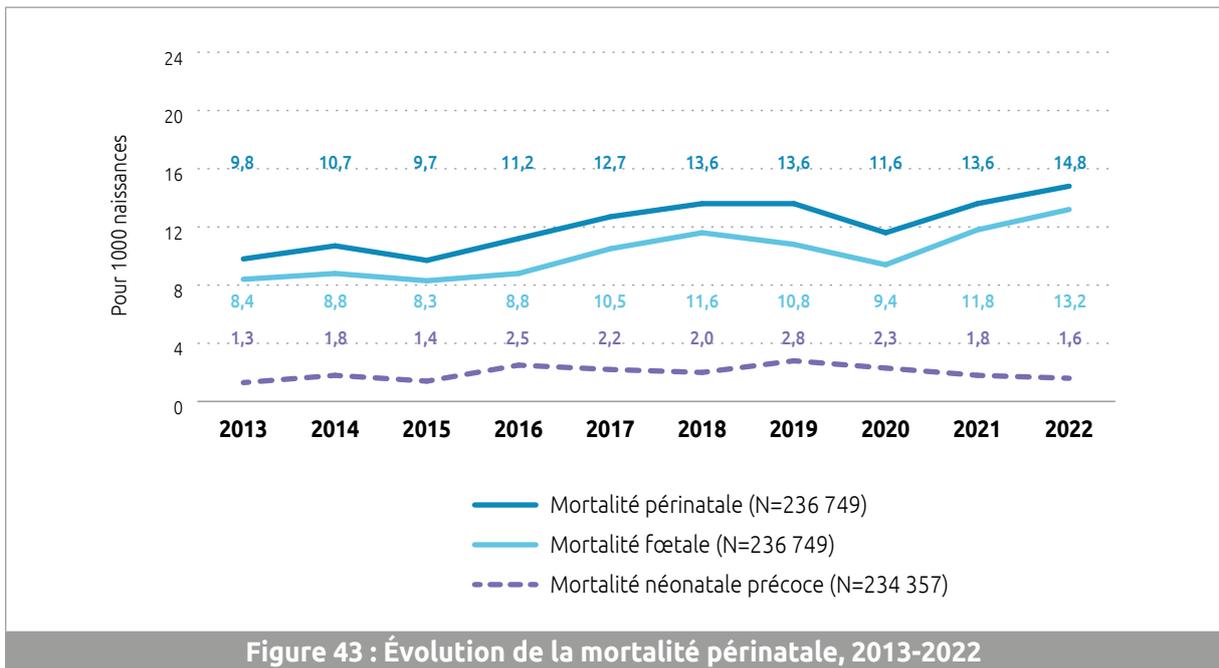
Nous avons dénombré 285 enfants nés sans vie d'au moins 500 grammes ou 22 semaines (13,2 ‰ naissances), dont 19 enfants issus de grossesses multiples. Cette mortalité foetale tient compte à la fois des morts foetales spontanées et des interruptions de grossesse pour raisons médicales. Dans l'enregistrement des données de santé périnatale, aucune distinction ne peut être faite entre les deux.

Avec 35 nouveau-nés décédés au cours des sept premiers jours de vie, le taux de mortalité néonatale précoce est de 1,6 ‰.

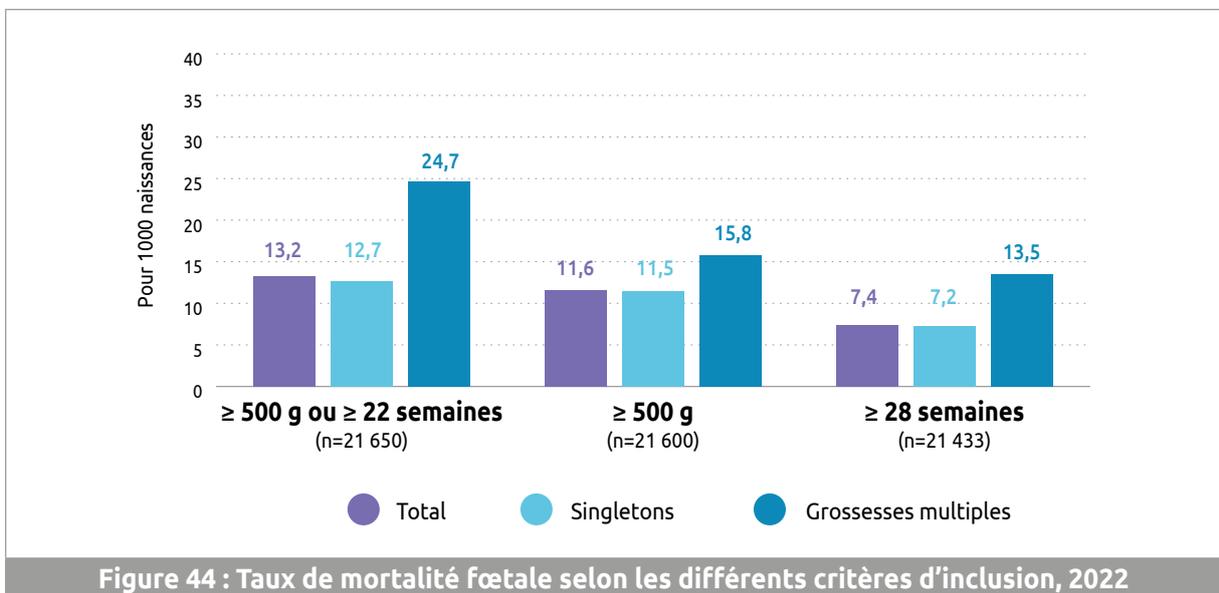
La mortalité périnatale est de 14,8 ‰, dont 89,0 % de décès foetaux et 11,0 % de décès en période néonatale précoce (tableau 22).

Les taux de mortalité foetale, néonatale précoce et périnatale sont plus élevées parmi les naissances multiples. La mortalité périnatale est de 14,1 ‰ pour les singletons et de 33,8 ‰ pour les naissances multiples (tableau 22).

La mortalité périnatale augmente entre 2015 et 2022 passant de 9,7‰ à 14,8‰, seule l'année 2020 affiche une proportion plus faible. La mortalité fœtale suit la même tendance. En revanche, la mortalité néonatale précoce diminue entre 2019 et 2022 (figure 43).

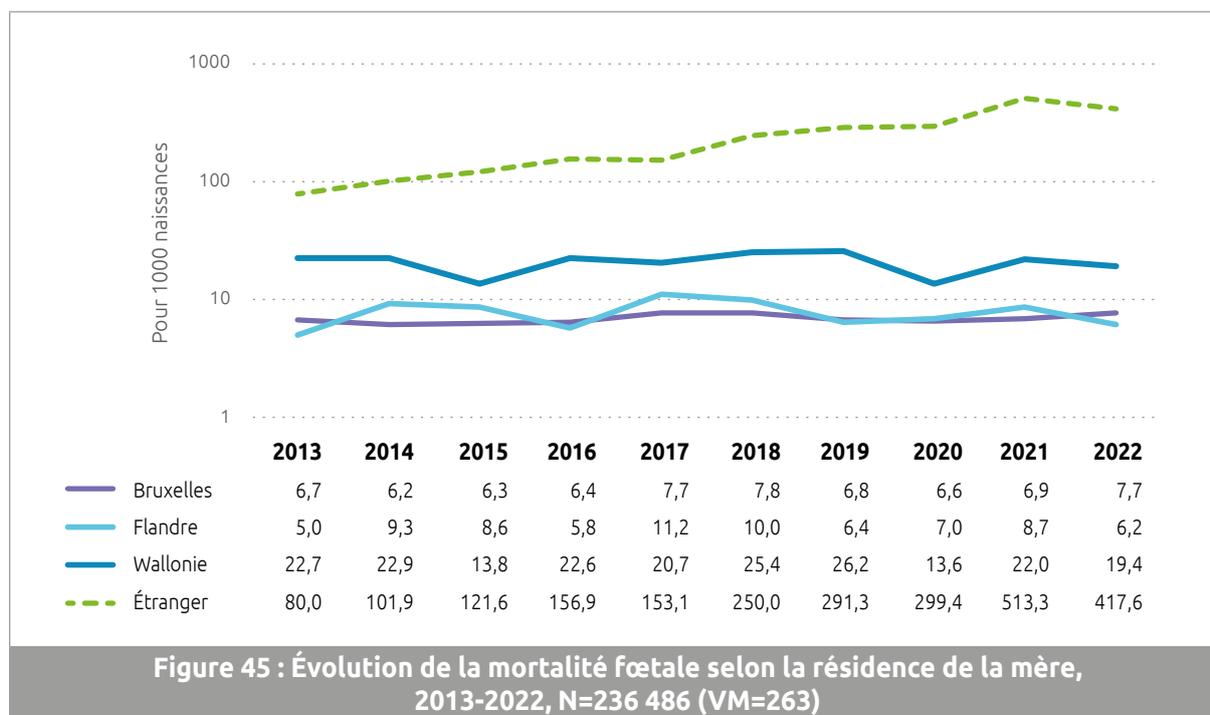


Le taux de mortalité fœtale pour les enfants dont le poids à la naissance est supérieur ou égal à 500 grammes est de 11,6‰. Si l'on ne considère que les naissances dont l'âge gestationnel est égal ou supérieur à 28 semaines, comme le recommande l'OMS pour permettre la comparaison entre pays et régions, le taux de mortalité fœtale est de 7,4‰ (figure 44).



## 11.3 RÉSIDENCE DE LA MÈRE

Parmi les mères résidant en Région bruxelloise, le taux de mortalité fœtale est de 7,7‰. Ce taux reste relativement stable de 2013 à 2022. Le taux de mortalité fœtale parmi les mères provenant de l'étranger augmente fortement de 2013 à 2021, passant de 88,0‰ à 513,3‰ et reste très élevé en 2022 (figure 45).



## 11.4 ÂGE GESTATIONNEL

Presque sept bébés sur dix de moins de 28 semaines naissent sans vie ou ne survivent pas au-delà de 7 jours (mortalité périnatale 679,2‰). Dès que la grossesse atteint 28 semaines, le risque de décès diminue considérablement. Si la grossesse est à terme, le risque de décès périnatal est de 1,6‰ (tableau 22).

Si nous regardons la mortalité périnatale selon l'âge gestationnel entre 2013 et 2022, on constate une augmentation du taux entre 26 et 31 semaines (tableau 23).

Tableau 23 : Évolution de la mortalité périnatale selon l'âge gestationnel, 2013-2022, N=236 615 (VM=134)										
Âge gestationnel (semaines)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰
< 24	1000,0	1000,0	973,7	981,1	983,6	1000,0	967,2	911,1	920,0	909,1
24-25	527,8	516,1	520,5	621,6	560,4	634,1	515,8	571,4	632,9	673,7
26-27	345,1	336,7	390,5	428,6	350,9	467,9	397,6	513,2	488,4	547,9
28-31	123,0	177,5	160,6	169,6	232,1	222,2	226,3	243,2	268,6	320,7
32-36	25,8	35,4	25,4	34,0	37,0	35,2	43,6	45,2	42,9	49,4
≥ 37	1,4	1,6	1,7	2,1	2,0	1,9	2,5	1,6	2,0	1,6

## 11.5 POIDS À LA NAISSANCE

Six bébés sur dix de moins de 1 000 grammes naissent sans vie ou ne survivent pas au-delà de 7 jours (mortalité périnatale 613,7 ‰). Dès que le fœtus atteint 1 000 grammes, le risque de décès diminue considérablement. Si le poids à la naissance atteint 2 500 grammes, le risque de décès périnatal est de 2,2 ‰ (tableau 22).

En examinant la mortalité périnatale selon le poids à la naissance entre 2013 et 2022, on constate une augmentation du taux entre 750 et 2 499 grammes (tableau 24).

**Tableau 24 : Évolution de la mortalité périnatale selon le poids à la naissance, 2013-2022, N=236 302 (VM=447)**

Poids à la naissance (grammes)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰
< 500	944,4	906,3	1 000,0	947,4	894,7	944,4	969,7	900,0	939,4	931,8
500 – 749	681,8	687,5	614,5	697,9	702,7	735,3	617,6	710,8	674,2	588,9
750 – 999	207,9	296,3	309,1	347,4	293,6	367,3	681,0	337,5	449,5	494,9
1 000 – 1 499	139,8	166,0	162,3	159,3	209,3	251,1	235,6	245,0	227,3	252,4
1 500 – 2 499	28,3	36,7	36,7	44,0	42,7	49,6	51,1	47,9	49,1	63,5
≥ 2 500	1,4	2,2	1,8	2,1	2,4	2,1	2,7	2,0	2,8	2,2

## 11.6 DISCUSSION

Le taux de mortalité périnatale est de 14,8 ‰, dont 89,0 % de décès fœtaux et 11,0 % de décès en période néonatale précoce.

Le taux de mortalité fœtale pour les enfants dont le poids à la naissance est supérieur ou égal à 500 g est de 11,6 ‰. Si l'on ne prend en compte que les enfants **à partir de 28 semaines**, le taux de mortalité est de 7,4 ‰.

Ces taux peuvent paraître élevés, 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. Ces taux prennent également en compte certaines interruptions médicales de grossesse. En Belgique, aucune distinction n'est faite de manière systématique entre les décès spontanés et provoqués. Par ailleurs, le nombre de patientes étrangères référées sur la Région bruxelloise est extrêmement élevé avec un taux de mortalité fœtale de 417,6 ‰ parmi les mères résidant à l'étranger.

La mortalité périnatale augmente entre 2015 et 2022 passant de 9,7 ‰ à 14,8 ‰ tout en affichant une proportion plus faible en 2020. La mortalité fœtale suit la même tendance. Cette tendance s'explique par l'augmentation du taux de mères résidant à l'étranger et référées à Bruxelles. En revanche, la mortalité néonatale précoce diminue entre 2019 et 2022 après avoir augmenté entre 2012 et 2019. La France a observé une augmentation de sa mortalité néonatale précoce sur les mêmes années (2012 à 2019) (61).

## 12. CONCLUSION

Ce rapport présente les résultats de l'analyse des bulletins statistiques des naissances vivantes et des mort-nés de l'année 2022 en Région bruxelloise et est complété par un dossier spécial sur les prédictors de l'épisiotomie. Cette publication permet également d'analyser l'évolution des indicateurs de santé périnatale en Région bruxelloise sur 10 années. Ces évolutions montrent des tendances intéressantes pour certaines variables.

### 1. Diminution constante du nombre des naissances en Région bruxelloise

Le nombre de naissances a remarquablement diminué en Région bruxelloise depuis 2014. Alors qu'en 2014, on comptabilise 24 785 naissances sur le territoire, il n'y en a plus que 21 650 en 2022, soit une diminution de 13,0 %. La différence des naissances entre 2021 et 2022 affiche la plus forte chute entre deux années avec 4,3 %.

### 2. Augmentation constante du nombre de femmes en surpoids ou obèses

Quatre femmes sur dix présentent une surcharge pondérale en début de grossesse, 25,8 % sont en surpoids et 16,0 % souffrent d'obésité. Ces proportions augmentent de façon alarmante. La proportion de femmes souffrant d'obésité passe de 11,7 % à 16,0 %, soit une augmentation relative de 36,7 % en 10 ans. Rappelons que la surcharge pondérale de la mère est un facteur de risque de diabète, d'hypertension et de césarienne mais également de poids élevé pour l'âge gestationnel. Par ailleurs, nous avons pu observer une tendance entre la prise de poids durant la grossesse et la corpulence de la mère en début de grossesse, la proportion de mères dont la prise de poids est supérieure à la recommandation étant plus importante parmi les mères en surcharge pondérale. Cette prise de poids est elle-même associée à plusieurs facteurs de risque, comme la césarienne, la naissance d'enfant de plus petit ou de poids plus élevé pour l'âge gestationnel. Lutter contre l'obésité et informer les femmes quant à la prise de poids idéale durant la grossesse se place clairement comme des priorités de santé publique.

### 3. Le nombre d'inductions n'a jamais été aussi élevé

En 2022, 33,2 % des accouchements sont induits, soit une augmentation relative de 16,0 % depuis 2017. La proportion d'inductions est plus élevée parmi les femmes avec des facteurs de risque tels que l'âge avancé, le diabète ou l'hypertension. L'analyse de la proportion d'inductions selon Nippita nous indique que les deux catégories de femmes qui contribuent le plus dans les 33,2 % d'inductions sont les «primipares avec un singleton en sommet à 39-40 semaines» avec 6,7 % et les «multipares sans antécédent de césarienne avec un singleton en sommet à 39-40 semaines» avec 6,7 %. Ces deux catégories représentent également la moitié des mères de notre population. Au regard de ces proportions, limiter le recours à l'induction uniquement en cas d'indication médicale majeure semble être important afin de diminuer la proportion globale.

### 4. Proportion de césariennes en augmentation après 4 années sous la barre des 20 %

La proportion de césarienne est de 20,9 %, en augmentation depuis 2020 après 4 années sous la barre des 20 %. Cette proportion oscille de 15,2 % à 27,1 % d'une maternité à l'autre.

La césarienne augmente avec l'âge et la corpulence de la mère. Le risque de césarienne est également plus élevé parmi les femmes souffrant d'hypertension ou de diabète et celles avec un antécédent de césarienne (65,5 %). Au regard de l'analyse du Robson, on constate que les deux catégories de femmes qui contribuent le plus dans les 20,9 % de césariennes sont les «primipares, singleton en sommet,  $\geq$  37 semaines, travail induit» avec 3,8 % et les «multipares avec antécédent de césarienne, singleton en sommet,  $\geq$  37 semaines» avec 6,8 %. 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.

## **5. Caractéristiques des singletons nés vivants très stables**

Parmi les singletons nés vivants, la proportion de late preterm est stable depuis 2020, celle d'early term depuis 2018. Les proportions d'enfants nés avec un faible poids (< 2 500 g) ou macrosome ( $\geq$  4 000 g) sont stables sur les 10 dernières années. En parallèle, on constate que les proportions de singletons nés avec un petit poids pour leur âge gestationnel ( $\leq$  percentile 10) ou un poids élevé pour leur âge (> percentile 90) sont stables depuis respectivement 2013 et 2015, avec néanmoins une proportion plus importante d'enfants hypertrophes en 2020. On observe une association entre le poids pour l'âge gestationnel et l'âge de la mère, la parité, la corpulence, l'hypertension et le diabète.

## **6. Mortinatalité et situation particulière en Région bruxelloise**

Le taux de mortalité périnatale pour les enfants nés en Région bruxelloise est de 14,8‰, dont 89,0 % de décès fœtaux et 11,0 % de décès en période néonatale précoce. La mortalité périnatale augmente entre 2015 et 2022 passant de 9,7‰ à 14,8‰ tout en affichant une proportion plus faible en 2020. La mortalité fœtale suit la même tendance. Cette tendance s'explique par l'augmentation du taux de mères résidant à l'étranger et référées à Bruxelles.

# Dossier spécial

## Prédicteurs de l'épisiotomie

OBSERVATORIUM VOOR  
GEZONDHEID EN WELZIJN  
BRUSSEL



OBSERVATOIRE  
DE LA SANTÉ ET DU SOCIAL  
BRUXELLES



**AViQ**  
Agence pour une Vie de Qualité  
Familles Santé Handicap



COMMISSION COMMUNAUTAIRE COMMUNE  
GEMEENSCHAPPELIJKE GEMEENSCHAPSCOMMISSIE

# 13. DOSSIER SPÉCIAL : PRÉDICTEURS DE L'ÉPISIOTOMIE

**Auteurs :** Charlotte Leroy, Caroline Daelemans, Gilles Faron, Sarah Michel, Virginie Van Leeuw, Elizaveta Fomenko

## 13.1 INTRODUCTION

L'épisiotomie est une incision du périnée pendant l'accouchement avec des ciseaux ou un scalpel permettant l'élargissement de la vulve durant la dernière partie du second stade du travail (expulsion de la présentation) (62). L'épisiotomie doit être suturée après le deuxième ou troisième stade de la naissance. Pour l'épisiotomie, différents types d'incisions existent (63) : il existe sept types d'épisiotomies, mais ce sont les épisiotomies médiolatérales et médianes qui sont le plus décrites dans la littérature (63). Une épisiotomie médiane est une «incision verticale partant de la fourchette postérieure, suivant la ligne médiane, jusqu'au tendon central du périnée» (63). Une épisiotomie médiolatérale est «une incision commençant au niveau de la ligne médiane dans la direction latérale vers le bas, loin du rectum» (63). L'incision médiolatérale est pratiquée depuis la fourchette à un angle d'au moins 60° vers le haut latéralement pour ne pas augmenter le risque de déchirure compliquée. En Europe, l'épisiotomie médiolatérale est la plus pratiquée (63) et recommandée (64, 65) car en comparaison l'incision médiane augmente le risque de déchirures périnéales sévères (66, 67-70) et d'incontinence anale (71,72).

La pratique de l'épisiotomie s'est largement répandue à travers le monde dès les années 1950. Cela correspondait à l'augmentation de la prise en charge des naissances à bas risque par les médecins à l'hôpital (73). L'objectif initial de l'épisiotomie est de tenter de diminuer le risque de déchirures périnéales sévères et ses conséquences à long terme (74,75), notamment lors d'une instrumentation pendant la naissance (76,77). Elle est aussi utilisée pour faciliter la naissance du bébé (87). Au fil des années, l'efficacité de l'utilisation de l'épisiotomie pour prévenir les déchirures périnéales sévères a été controversée et ceci même lors d'une naissance instrumentale (78). De plus, l'épisiotomie est un acte chirurgical qui peut entraîner des complications telles que des saignements, de la douleur et de l'inconfort, une infection, de la dyspareunie ou entraîner des complications lors des futures naissances (79).

Les recommandations des sociétés scientifiques de gynécologie-obstétrique des Etats-Unis (80), du Royaume-Uni (64), de France (65) ou encore de la Fédération internationale de Gynécologie-Obstétrique (81) illustrent une tendance commune : l'utilisation de l'épisiotomie doit être sélective, restreinte et sa pratique fondée sur des preuves scientifiques solides et respectueuse du choix des femmes. Cette tendance se reflète dans l'évolution du taux d'épisiotomie qui est en baisse partout en Belgique.

Les recommandations émises par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 2018 (82) sont les suivantes :

1. L'épisiotomie systématique ou son utilisation large n'est pas recommandée.
2. Consentement éclairé : avant de procéder à une épisiotomie, le professionnel de santé doit obtenir un consentement éclairé de la part de la femme enceinte, en lui expliquant les raisons médicales justifiant l'intervention, les risques potentiels, et les alternatives disponibles.
3. Une anesthésie doit être réalisée.

La proportion d'épisiotomies pour les accouchements par voie basse diminue fortement entre 2012 et 2021 tant pour la Région bruxelloise que pour la Wallonie passant respectivement de 33,5 % à 14,8 % (18) et de 42,4 % à 20,0 % (83). Cependant, de grandes différences sont observées entre les maternités de ces régions avec une proportion variant de 4,1 % à 46,3 % en 2021 (18,83). En Flandre, une diminution du nombre d'épisiotomies est également observée au cours de la dernière décennie (51,9 % à 34,9 %) mais la proportion d'épisiotomies est presque 3 fois plus élevée qu'en Région bruxelloise et 2,2 fois plus élevée qu'en Wallonie (84). La variabilité de la proportion d'épisiotomies entre maternités est encore plus importante en Flandre avec un minimum de 5,6 % et un maximum de 73,5 % (84).

L'épisiotomie reste donc largement pratiquée, dans certains centres, par certains praticiens. Les arguments avancés portent en général sur une amélioration des issues néonatales et maternelles (moins de souffrance du nouveau-né, meilleurs scores d'Apgar, moins d'admissions au centre néonatal, meilleure cicatrisation pour la mère et moins de déchirures du troisième et quatrième degré). Une déchirure du sphincter anal survient dans un petit pourcentage des naissances par voie vaginale. Elle est classifiée en déchirure de degré 3 (a < de 50 % du sphincter externe, b >50 % du sphincter externe, c sphincter interne déchiré aussi) et déchirure de degré 4 (déchirure du 3ème degré (D3c) avec en plus une déchirure de la muqueuse anale) (85).

La revue systématique Cochrane de 2017 (12 études portant sur 6 177 femmes) sur la réalisation de l'épisiotomie conclut qu'elle ne doit pas être réalisée de manière systématique pour des accouchements spontanés (79). Pour les mères, son utilisation plus restrictive mènerait à une diminution de 30 % des traumatismes périnéaux sévères (RR 0.70, 95 % IC 0.52 à 0.94) (79). Toutefois, cette revue incluait des études avec épisiotomies médianes alors qu'elles sont évitées dans la pratique actuelle car elles sont réputées augmenter le risque de lésions du sphincter anal.

Une méta-analyse plus récente portant sur 70 3977 femmes montre une diminution des lésions périnéales avec déchirure du sphincter anal lorsqu'une épisiotomie médiolatérale est pratiquée chez les nullipares lors d'un accouchement instrumenté : ventouse (OR 0.51, 95 % IC 0.42 à 0.84) ou forceps (OR 0.32, 95 % IC 0.29 à 0.61) (86).

Un essai randomisé comparant la réalisation ou non d'une épisiotomie en cas d'extraction instrumentale et l'effet sur la survenue d'une déchirure périnéale sévère n'a jamais été réalisé et ne serait pas souhaitable car il impliquerait une déviation de la pratique habituelle des professionnels.

Les études observationnelles sont, quant à elles, nombreuses et pour la plupart rétrospectives.

Une étude des pratiques chez les nullipares à terme avec un fœtus en présentation céphalique dans les maternités d'une région de France entre 2010 et 2017 a analysé rétrospectivement (87) deux issues néonatales après accouchement instrumenté et réalisation ou non d'une épisiotomie médiolatérale: le score d'Apgar < 7 et/ou le pH < 7.10 et les admissions au centre néonatal. Sur 7 589 femmes, 38 % ont eu une épisiotomie médiolatérale. Le taux de déchirures sphinctériennes était moindre si la patiente avait bénéficié d'une épisiotomie en cas d'extraction instrumentale par forceps ou spatules (2.3 versus 6.8 %, Risk Ratio (RR) 0.38, 95 % Intervalle de Confiance (IC) 0.28-0.52) et en cas d'extraction par ventouse (1.3 versus 3.4 %, RR 0.27, 95 % IC 0.20-0.38) par rapport celles qui n'en avaient pas bénéficié. La pratique de l'épisiotomie médiolatérale en cas d'extraction par forceps ou spatules était associée à une meilleure condition du nouveau-né (4.5 versus 8.8 % de score d'Apgar >7 à 5 min et /ou pH < 7, RR 0.56, IC 95 % 0.39-0.81). Il n'y avait, en revanche, pas de différence entre les deux groupes (épisiotomie vs pas d'épisiotomie) pour les taux d'admissions au centre néonatal.

Les taux de déchirures du sphincter anal ont été étudiés dans 20 pays européens et comparés aux taux d'épisiotomies pendant l'année 2010. Une corrélation négative entre les taux d'épisiotomie et de déchirures sévères du périnée est retrouvée pour tous les accouchements qu'ils soient instrumentés ou non mais les auteurs soulignent que cela est peut-être aussi dû aux différences de qualité des données ( $\rho = -0.66$  ;  $p = 0.001$ ) (88).

Une étude de cohorte norvégienne sur deux périodes a montré une réduction du taux de déchirures compliquées de 4 à 1.9 % après implémentation d'un programme de sensibilisation au support périnéal (89).

Plus récemment, les taux d'épisiotomie de 2016 sur l'ensemble de la France ont été examinés. La forte variabilité de la pratique de l'épisiotomie entre les maternités n'était pas expliquée par les caractéristiques individuelles des mères ni de leurs bébés. Ce taux était plus élevé dans les petites maternités (< 2000 accouchements par an). Il existait des différences régionales importantes difficilement explicables. Des actions ciblées des réseaux régionaux de périnatalité pourraient permettre de réduire le taux national d'épisiotomie et d'uniformiser les pratiques (90).

La sous-utilisation de l'épisiotomie est sans doute délétère mais la surutilisation est inutile et délétère pour les femmes car elle peut notamment causer des hémorragies, de la dyspareunie ou des infections (79).

La réalisation ou non d'une épisiotomie reste un sujet d'intérêt et de débat en obstétrique.

Dans ce dossier, nous examinerons quelles sont les caractéristiques de la mère, de la grossesse, de l'accouchement et de l'enfant qui influencent les décisions des obstétriciens et des sage-femmes belges concernant la réalisation d'une épisiotomie. Nous analyserons également la prévalence de son utilisation dans les différents établissements de santé afin d'identifier les variations potentielles de pratique et leurs implications sur la santé maternelle.

Ces résultats pour les Régions bruxelloise et wallonne peuvent être comparés à la Flandre car le SPE a réalisé ces mêmes analyses et les publie dans son rapport de données de naissances de 2022 (8). Cela permettra d'alimenter le dialogue au sein de la communauté des gynécologues-obstétriciens belges et peut-être la publication de lignes directrices basées sur les preuves scientifiques tout en tenant compte du contexte culturel et des soins propres à la Belgique.

L'analyse des caractéristiques individuelles des maternités va permettre une adaptation des pratiques dans les régions et les maternités dans lesquelles la proportion d'épisiotomies reste bien plus élevée que la proportion d'extractions instrumentales.

## 13.2 MÉTHODOLOGIE

### 13.2.1 Conception de la recherche et population d'étude

Cette étude analyse les données relatives aux naissances provenant des hôpitaux des Régions bruxelloise et wallonne entre 2012 et 2021. Le registre des naissances contient des données sur toutes les naissances vivantes quel que soit l'âge gestationnel ou le poids de naissance et tous les enfants mort-nés dont le poids à la naissance est supérieur ou égal à 500 grammes et/ou dont l'âge gestationnel est supérieur ou égal à 22 semaines. Pour cette étude, les enfants nés sans vie, ainsi que ceux dont le poids à la naissance était inférieur à 500 grammes et/ou qui présentaient des anomalies congénitales, ont été exclus des analyses. De 2012 à 2021, 455 315 accouchements par voie basse ont eu lieu dans les hôpitaux. Les analyses ont été effectuées sur le nombre d'accouchements avec les données du premier enfant né pour les grossesses multiples.

### 13.2.2 Variables

Les caractéristiques sociodémographiques de la mère sont l'âge (< 20 ans / 20 à 34 ans / ≥ 35 ans), le niveau d'instruction (sans diplôme ou primaire / secondaire / postsecondaire), le statut professionnel (active / non active), le statut de cohabitation (en union / vit seule), la nationalité d'origine (Belgique

/ Europe du Nord, du Sud et de l'Ouest / Europe de l'Est et Russie / Afrique du Nord / Afrique subsaharienne / Autres).

Les caractéristiques médicales de la mère et de la grossesse sont : l'antécédent de césarienne combiné à la parité (multipare avec antécédent de césarienne / multipare sans antécédent de césarienne / primipare), l'indice de masse corporelle avant/début de grossesse (calculé à partir de la taille et du poids donnés par la mère ou mesurés lors de la première consultation prénatale ; insuffisance pondérale / poids normal / surpoids / obésité), la présence d'hypertension artérielle gravidique ou préexistante (oui / non), et de diabète gestationnel ou préexistant (oui / non).

Les caractéristiques de la grossesse sont : le mode de conception de la grossesse (spontanée / assistée) et le type de grossesse (unique / multiple).

Les caractéristiques de l'accouchement sont : la présentation de l'enfant (sommet / siège), l'induction (oui / non), l'analgésie loco-régionale (oui / non) et le mode d'accouchement (spontané / ventouse / forceps).

Les caractéristiques de l'hôpital sont : la présence ou l'absence d'un service de soins intensifs néonataux et la taille de la maternité (<500, 500-999, 1000-1499 et  $\geq$  1500 accouchements par an). Cette catégorisation en nombre d'accouchements par an a été effectuée pour chaque hôpital par année individuelle afin d'identifier d'éventuels changements. Enfin, chaque hôpital a son propre code pour permettre le clustering.

### 13.2.3 Données manquantes

Les observations des indicateurs avec un taux de données manquantes inférieur à 1 % ont été exclues de la population d'étude (n=7 363). Suite à ces exclusions, la population d'étude finale est de 447 952 accouchements (98 % de la population d'origine). Pour les indicateurs avec un taux de données manquantes supérieur à 1 %, une catégorie «inconnu» a été créée. Il s'agit des caractéristiques sociodémographiques de la mère, de l'indice de masse corporelle et du mode de conception de la grossesse.

### 13.2.4 Analyses statistiques

Toutes les analyses statistiques ont été réalisées avec STATA 14.0, 2015 et R 4.2.1. Tout d'abord, des statistiques descriptives ont été réalisées pour toutes les variables mentionnées ci-dessus. Les différences significatives dans la distribution des variables nominales entre 1) l'absence d'épisiotomie et 2) la réalisation d'une épisiotomie ont été calculées à l'aide de tests du chi-carré.

Pour identifier les caractéristiques pertinentes de la mère, de la grossesse, de l'accouchement, de l'enfant et de l'hôpital, nous avons utilisé un *Random Forest*. Il s'agit d'une méthode statistique qui permet de déterminer l'importance des différentes variables. Pour choisir la valeur seuil permettant de déterminer l'importance des différentes caractéristiques, nous nous sommes concentrés sur l'analyse visuelle du graphique, en accordant une attention particulière aux éventuels schémas en escalier. Nous avons décidé de prendre le seuil de 50 comme seuil à partir duquel nous considérons que la variable contribue de manière significative à la proportion d'épisiotomie. Les variables qui dépassent ce seuil ont été incluses dans une régression logistique.

Nous avons ensuite appliqué un *modèle linéaire généralisé à effets mixtes*. Ce type de modèle tient compte du regroupement des naissances par hôpital. L'utilisation de modèles multiniveaux est particulièrement intéressante dans cette analyse car nous nous attendons à un effet important des hôpitaux sur la variable de résultat (épisiotomie), et l'estimation du *coefficient de corrélation intraclasse* (CCI) est donc cruciale. Le CCI estime la proportion de la variance de la variable de résultat qui est due

aux différences entre les hôpitaux et est incluse dans la partie des résultats pour évaluer l'impact du regroupement.

## 13.3 RÉSULTATS

### 13.3.1 Description de la population et distribution de l'épisiotomie

La proportion d'épisiotomies sur la période 2012-2021 est de 30,0 %. Cette proportion montre une tendance à la baisse, allant de 39,9 % en 2012 à 18,2 % en 2021, soit une diminution de plus de 50 %.

L'analyse de la pratique de l'épisiotomie selon les caractéristiques de la mère, de la grossesse, de l'accouchement et de l'enfant montre des variations de proportions.

La proportion d'épisiotomies diminue lorsque l'âge de la mère augmente. Les mères ayant un niveau d'instruction plus élevé et les mères qui travaillent présentent des proportions d'épisiotomie plus élevées. En termes de nationalité d'origine, la proportion d'épisiotomies est la plus élevée chez les mères belges, suivies par les mères originaires d'Europe du Nord, Sud et Ouest (tableau 25).

<b>Tableau 25 : Caractéristiques sociodémographiques et proportion d'épisiotomies selon ces caractéristiques, Régions bruxelloise et wallonne, 2012-2021, N=447 952</b>			
	<b>Proportion de mères (%)</b>	<b>Proportion d'épisiotomies (%)</b>	<b>X<sup>2</sup>, df ; p-valeur</b>
<b>Âge de la mère</b>			2 000 ; 2 ; < 0,001
< 20 ans	2,3	<b>36,3</b>	
20-34 ans	77,7	31,3	
≥ 35 ans	20,0	24,1	
<b>Niveau d'instruction</b>			3 000 ; 3 ; < 0,001
Sans diplôme/primaire	4,8	21,7	
Secondaire	44,9	27,2	
Postsecondaire	34,2	<b>34,6</b>	
Inconnu	16,1	30,4	
<b>Statut professionnel</b>			4 000 ; 2 ; < 0,001
Active	55,4	<b>33,8</b>	
Non active	39,7	25,6	
Inconnu	4,9	21,7	
<b>Cohabitation</b>			540 ; 1 ; < 0,001
En union	81,9	<b>30,7</b>	
Vit seule	18,1	26,6	
<b>Nationalité d'origine</b>			4 300 ; 5 ; < 0,001
Belgique	55,6	<b>33,2</b>	
Europe du Nord, Sud et Ouest	13,0	<b>30,8</b>	
Europe de l'Est et Russie	7,8	27,0	
Afrique du Nord	12,6	24,5	
Afrique subsaharienne	6,5	18,5	
Autres	4,4	24,9	

L'analyse des caractéristiques médicales maternelles (tableau 26) montre que les mères en insuffisance pondérale et de poids normal présentent les proportions d'épisiotomies les plus élevées. Les femmes primipares présentent également une proportion d'épisiotomies significativement plus élevée, avec une légère diminution chez les femmes multipares ayant un antécédent de césarienne. Les femmes souffrant d'hypertension présentent une proportion d'épisiotomies plus élevée, alors qu'à l'inverse, les femmes diabétiques présentent une proportion plus faible.

Parmi les caractéristiques de la grossesse (tableau 26), on observe que les grossesses faisant suite à un traitement de conception assistée (traitement hormonal, FIV ou ICSI) et les grossesses multiples sont associées à une proportion d'épisiotomies plus élevée.

<b>Tableau 26 : Caractéristiques médicales de la mère et de la grossesse et proportion d'épisiotomies selon ces caractéristiques, Régions bruxelloise et wallonne, 2012-2021, N=447 952</b>			
	<b>Proportion de mères (%)</b>	<b>Proportion d'épisiotomies (%)</b>	<b>X<sup>2</sup>, df ; p-valeur</b>
<b>IMC</b>			3 900 ; 4 ; < 0,001
Insuffisance pondérale	6,0	<b>35,2</b>	
Poids normal	53,8	<b>33,0</b>	
Surpoids	21,4	26,2	
Obésité	12,3	21,6	
Inconnu	7,0	29,1	
<b>Parité et antécédent de césarienne</b>			46 000 ; 2 ; < 0,001
Multipares avec antécédent de césarienne	5,0	<b>32,6</b>	
Multipares sans antécédent de césarienne	53,8	16,7	
Primipare	41,2	<b>47,0</b>	
<b>Hypertension artérielle</b>			26,07 ; 1 ; < 0,001
Oui	3,6	28,2	
Non	96,4	<b>30,0</b>	
<b>Diabète</b>			586,56 ; 1 ; < 0,001
Oui	9,4	24,8	
Non	90,6	<b>30,5</b>	
<b>Conception assistée</b>			893,66 ; 2 ; < 0,001
Oui	3,7	<b>40,4</b>	
Non	94,3	29,6	
Inconnu	2,0	28,1	
<b>Grossesse multiple</b>			12,00 ; 1 ; < 0,001
Oui	0,9	<b>32,4</b>	
Non	99,1	30,0	

Pour les caractéristiques de l'accouchement (tableau 27), la proportion d'épisiotomies est plus élevée parmi les accouchements en siège que ceux en sommet. La proportion d'épisiotomies est significativement plus élevée après induction du travail et lors d'accouchement instrumentaux par forceps ou ventouse. Pour les caractéristiques de l'enfant, la proportion d'épisiotomies augmente avec l'âge gestationnel.

**Tableau 27 : Caractéristiques de l'accouchement et de l'enfant et proportion d'épisiotomies selon ces caractéristiques, Régions bruxelloise et wallonne, 2012-2021, N=447 952**

	Proportion de mères (%)	Proportion d'épisiotomies (%)	X <sup>2</sup> , df ; p-valeur
<b>Durée de gestation</b>			343,79 ; 3 ; < 0,001
< 32 semaines	0,4	15,0	
32-33 semaines	0,5	25,8	
34-36 semaines	4,5	26,5	
≥ 37 semaines	94,6	<b>30,2</b>	
<b>Présentation de l'enfant</b>			299,99 ; 1 ; < 0,001
Sommet	99,4	29,9	
Siège	0,6	<b>45,8</b>	
<b>Induction</b>			498,41 ; 1 ; < 0,001
Oui	33,1	<b>32,1</b>	
Non	66,9	28,9	
<b>Analgésie loco-régionale</b>			12 000 ; 1 ; < 0,001
Oui	73,7	<b>34,4</b>	
Non	26,3	17,5	
<b>Mode d'accouchement</b>			37 000 ; 2 ; < 0,001
Spontané	89,5	25,7	
Ventouse	8,2	<b>59,7</b>	
Forceps	2,3	<b>90,2</b>	
<b>Sexe du nouveau-né</b>			329,93 ; 1 ; < 0,001
Féminin	49,2	28,7	
Masculin	50,8	<b>31,2</b>	

En analysant les caractéristiques des hôpitaux (tableau 28), on remarque que les hôpitaux sans service NIC et les maternités de petite taille présentent les proportions d'épisiotomies les plus élevées.

**Tableau 28 : Caractéristiques de l'hôpital et proportion d'épisiotomies selon ces caractéristiques, Régions bruxelloise et wallonne, 2012-2021, N=447 952**

	Proportion de mères (%)	Proportion d'épisiotomies (%)	X <sup>2</sup> , df ; p-valeur
<b>Hôpital avec service NIC</b>			590,62 ; 1 ; < 0,001
Oui	47,8	28,2	
Non	52,2	<b>31,6</b>	
<b>Taille des maternités</b>			730,19 ; 3 ; < 0,001
< 500 accouchements par an	5,0	<b>32,4</b>	
500-999 accouchements par an	13,6	<b>34,2</b>	
1000-1499 accouchements par an	25,8	28,7	
≥ 1500 accouchements par an	55,6	29,3	

### 13.3.2 Prédicteurs de l'épisiotomie

Dans ce dossier spécial, nous avons utilisé la méthode statistique avancée *Random Forest* pour identifier les principaux prédicteurs de l'épisiotomie. Cette méthodologie explore toutes les combinaisons possibles de variables dans notre ensemble de données, dans le but de distinguer les variables les plus influentes. *Random Forest* adopte une approche globale dans laquelle les variables individuelles et leurs interactions sont examinées. Le résultat de ce processus est présenté sous la forme d'un classement des variables prédictives les plus significatives, comme l'illustre la [figure 46](#). Pour déterminer le seuil d'importance de ces prédicteurs, nous avons choisi la valeur 50, car ce seuil se situe bien entre deux étapes du graphique, ce qui permet de sélectionner les variables importantes en connaissance de cause.

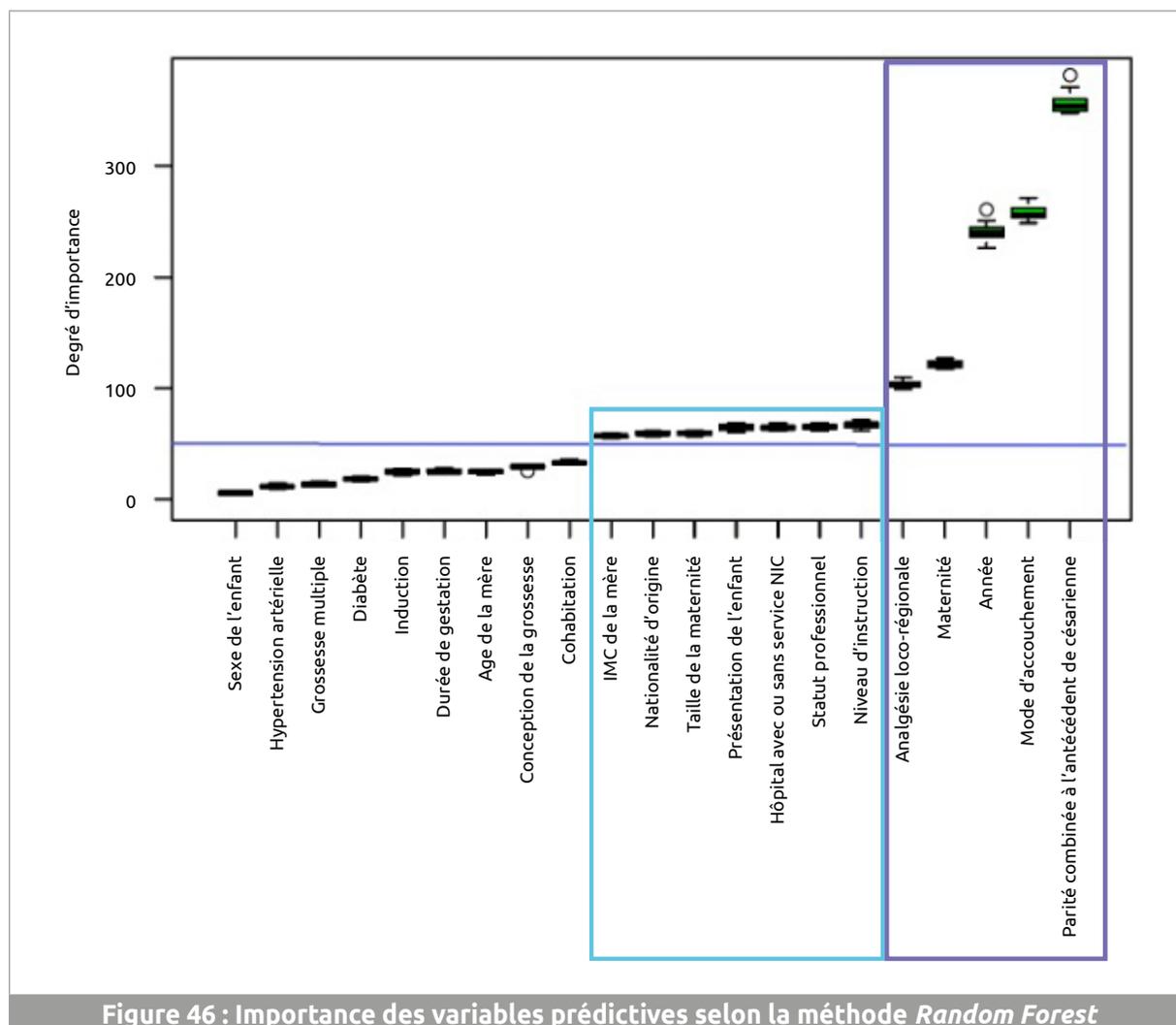


Figure 46 : Importance des variables prédictives selon la méthode *Random Forest*

Trois variables prédictives significatives se détachent nettement des autres variables et semblent exercer une influence significative sur la décision de pratiquer ou non une épisiotomie. Ces variables prédictives sont la parité combinée à des antécédents de césarienne, le mode d'accouchement et l'année. L'année de la naissance a une influence nette avec une diminution du taux d'épisiotomies au fil des années. Une autre variable, directement liée à l'accouchement, est l'anesthésie loco-régionale. Il convient également de noter que la variable 'maternité' se situe juste au-dessus de la valeur seuil de 100, ce qui indique des différences significatives entre les maternités en Régions bruxelloise et wallonne. Ce phénomène correspond étroitement à la variabilité observée des proportions d'épisiotomies entre les maternités.

Il est également important de prêter attention à un ensemble de variables qui se situent aux alentours de la valeur seuil de 50. Il est intéressant de noter que cet ensemble comprend deux caractéristiques liées à l'hôpital dans lequel l'accouchement a eu lieu, à savoir la présence d'un service NIC au sein de l'hôpital et la taille de la maternité (en nombre d'accouchements par an). De plus, cet ensemble comprend trois caractéristiques sociodémographiques de la mère, à savoir la nationalité d'origine, la situation professionnelle et le niveau d'instruction, une caractéristique médicale de la mère, l'IMC et une caractéristique de l'enfant, la présentation.

On observe que les variables qui exercent une faible influence sur la décision de pratiquer ou non d'une épisiotomie, en dessous de la valeur seuil de 50, reprennent la majorité des caractéristiques médicales de la mère et de la grossesse à savoir, le mode de conception de la grossesse, le type de grossesse (unique/multiple), le diabète et l'hypertension artérielle. L'âge de la mère, l'induction du travail et la durée de gestation sont des prédicteurs ayant une faible influence sur la décision de pratiquer une épisiotomie.

La variable «maternité» se situe au-delà de la valeur seuil de 100, il est donc conseillé d'effectuer des analyses complémentaires avec clustering par hôpital.

Les onze variables prédictives les plus influentes ont été intégrées dans une analyse de régression logistique, comme le montrent les colonnes deux et trois du [tableau 29](#). La douzième variable prédictive, à savoir la «maternité», a été utilisée comme variable de clustering pour tenir compte du regroupement des accouchements au sein de différents hôpitaux, comme le montrent les colonnes quatre et cinq du [tableau 29](#). À première vue, les résultats avec et sans clustering montrent peu de changements. Toutefois, il convient de noter que 14 % de la variance de la variable de résultat peuvent être attribués au clustering des accouchements au sein des maternités elles-mêmes. En effet, ce résultat souligne l'importance de prendre en compte l'impact de la maternité sur la réalisation des épisiotomies. Un CCI de 14 % indique une variabilité significative entre les différentes maternités, ce qui indique des différences significatives dans la réalisation des épisiotomies entre les différents hôpitaux.

De plus, il est important de noter que les caractéristiques des hôpitaux, telles que la «taille de la maternité» et la «présence d'un service NIC», ne sont pas nécessairement en elles-mêmes les facteurs explicatifs de la réalisation d'épisiotomies. Les effets observés de ces caractéristiques hospitalières pourraient potentiellement être influencés par d'autres variables qui ne sont pas actuellement disponibles dans notre ensemble de données. En ce qui concerne les hôpitaux sans service NIC, nous notons qu'ils ont généralement une probabilité plus élevée de pratiquer des épisiotomies, mais cet effet n'est significatif que lorsque nous ne regroupons pas les hôpitaux. Il est intéressant de noter que l'analyse de la taille des maternités (exprimée en nombre d'accouchements par an) fait également apparaître des résultats contradictoires. Sans clustering, les grandes et moyennes maternités semblent plus susceptibles de pratiquer des épisiotomies, alors que l'inverse est observé lorsque nous procédons à un clustering. Cette divergence suggère que la décision de pratiquer des épisiotomies peut dépendre non seulement de la taille de la maternité ou du fait que l'hôpital dispose ou non d'un service NIC, mais aussi d'autres facteurs, peut-être plus complexes, inhérents aux différentes maternités.

**Tableau 29 : Facteurs prédictifs de l'épisiotomie,  
Régions bruxelloise et wallonne, 2012-2021, N=447 952**

Prédicteurs	Sans clustering dans les hôpitaux		Avec clustering dans les hôpitaux (CCI = 14 %)	
	OR	95 % IC	OR	95 % IC
<b>Niveau d'instruction</b>				
Sans diplôme/primaire	1		1	
Secondaire	1,00	0,96-1,04	0,99	0,95-1,03
Postsecondaire	1,18	1,13-1,23	1,19	1,14-1,24
Inconnu	1,43	1,37-1,49	1,05	1,00-1,10
<b>Statut professionnel</b>				
Non active	1		1	
Active	1,25	1,23-1,27	1,27	1,25-1,29
Inconnu	0,79	0,76-0,83	1,05	1,00-1,10
<b>Nationalité d'origine</b>				
Belgique	1		1	
Europe du Nord, Sud et Ouest	0,90	0,88-0,92	0,95	0,93-0,98
Europe de l'Est et Russie	0,83	0,81-0,86	0,96	0,93-0,99
Afrique du Nord	0,92	0,90-0,94	1,07	1,04-1,10
Afrique subsaharienne	0,66	0,64-0,69	0,83	0,80-0,86
Autres	0,76	0,73-0,79	0,96	0,92-1,00
<b>IMC</b>				
Insuffisance pondérale	1,76	1,70-1,83	1,73	1,66-1,79
Poids normal	1,57	1,54-1,61	1,56	1,52-1,60
Surpoids	1,29	1,26-1,33	1,29	1,26-1,33
Obésité	1		1	
Inconnu	1,53	1,48-1,59	1,49	1,44-1,55
<b>Parité et antécédent de césarienne</b>				
Multipares avec antécédent de césarienne	2,17	2,10-2,24	2,32	2,24-2,40
Multipares sans antécédent de césarienne	1		1	
Primipares	3,44	3,38-3,49	3,90	3,84-3,96
<b>Présentation de l'enfant</b>				
Sommet	1		1	
Siège	3,12	2,86-3,40	3,91	3,58-4,27
<b>Analgésie loco-régionale</b>				
Oui	1,82	1,79-1,86	1,55	1,52-1,58
Non	1		1	
<b>Mode d'accouchement</b>				
Spontané	1		1	
Ventouse	2,95	2,88-3,03	4,06	3,95-4,16
Forceps	17,46	16,33-18,67	15,77	14,72-16,88
<b>Hôpital avec service NIC</b>				
Oui	1		1	
Non	1,33	1,30-1,36	1,24	0,76-2,00
<b>Taille des maternités</b>				
< 500 accouchements par an	0,95	0,91-0,98	1,62	1,38-1,90
500-999 accouchements par an	1,08	1,05-1,11	0,99	0,87-1,14
1000-1499 accouchements par an	0,73	0,71-0,74	1,03	0,93-1,14
≥ 1500 accouchements par an	1		1	
<b>Temps (années)</b>	0,86	0,86-0,86	0,85	0,85-0,85

Abréviations : CCI = coefficient corrélation intraclasse ; OR = Odds Ratio ; IC = Intervalle de confiance

Parmi les caractéristiques sociodémographiques des mères, il est intéressant de noter que les mères qui ont fait des études supérieures ou qui travaillent sont plus susceptibles de subir une épisiotomie que les mères qui n'ont pas fait d'études supérieures ou qui ne travaillent pas. Pratiquement toutes les femmes de nationalité d'origine étrangère, à l'exception des mères originaires d'Afrique du Nord, ont une probabilité réduite d'avoir une épisiotomie par rapport aux mères d'origine belge.

Pour l'indice de masse corporelle, la probabilité de subir une épisiotomie augmente lorsque l'indice de masse corporelle diminue.

Comme on pouvait s'y attendre, les femmes primipares sont celles qui ont le plus de risque de subir une épisiotomie, quatre fois plus que les multipares sans antécédent de césarienne. Cette probabilité est deux fois plus élevée chez les femmes multipares ayant un antécédent de césarienne, ce qui peut s'expliquer en grande partie par le fait que certaines d'entre elles accouchent pour la première fois par voie vaginale, ce qui les rend semblables aux femmes primipares. Cependant, il est important de noter que nous ne disposons pas d'informations sur le nombre de césariennes ou d'accouchements par voie basse chez les femmes multipares.

Les accouchements instrumentaux avec forceps suivis des accouchements avec ventouse se sont avérés être les facteurs prédictifs les plus forts de la pratique d'une épisiotomie. En outre, la présence d'une anesthésie loco-régionale entraîne un risque accru d'épisiotomie.

La présentation de l'enfant est également associée à l'épisiotomie avec une probabilité pratiquement quatre fois plus élevée pour les enfants en siège comparés aux enfants en présentation céphalique.

Nous constatons à nouveau que la proportion d'épisiotomies diminue d'année en année en Régions bruxelloise et wallonne.

## 13.4 DISCUSSION ET RECOMMANDATIONS

Au total sur la période 2012-2021, 30,0 % des femmes ont subi une épisiotomie et cette proportion varie fortement entre maternités.

Les analyses de ce dossier spécial montrent que la réalisation d'une épisiotomie est principalement associée aux facteurs individuels suivants : présence d'une analgésie loco-régionale, accouchements instrumentaux (ventouse ou forceps), femmes primipares et multipares avec antécédent de césarienne et maternités de petite taille.

Cette probabilité plus élevée de subir une épisiotomie pour les femmes multipares avec antécédent de césarienne comparées à celles sans antécédent de césarienne s'explique en grande partie par le fait que certaines d'entre elles ont accouché pour la première fois par voie vaginale, ce qui les rend comparables aux femmes primipares. Cependant, il est important de noter que nous ne disposons pas d'informations sur le nombre de césariennes ou d'accouchements par voie basse que les femmes multipares ont eu. Il est assez courant dans la littérature que les analyses soient stratifiées pour la parité et/ou l'antécédent de césarienne comme c'est le cas pour une étude réalisée très récemment en France (90). Il nous semble judicieux que pour de futures analyses, celles-ci soient réalisées parmi trois groupes de femmes : les primipares, les multipares avec antécédent de césarienne et les multipares sans antécédent de césarienne.

Pour le mode d'accouchement, les femmes ont un risque plus élevé d'épisiotomie lors d'un accouchement aux forceps que lors d'un accouchement par ventouse, et ces différences sont bien connues dans la littérature (90-92). Une partie de cette différence peut s'expliquer par le fait que les forceps sont utilisés dans les situations les plus compliquées, qui sont aussi celles où le risque d'épisiotomie est le plus élevé (90).

Pour la taille de la maternité, notre résultat concorde avec les résultats de l'étude française (90) et celle de Gachon *et al.* (92), les plus petites maternités ont été associées à une pratique plus importante de l'épisiotomie. D'autres études ont montré une moins bonne adhésion aux recommandations sur d'autres sujets dans les plus petites maternités, comme l'utilisation de l'ocytocine (93) et la gestion de l'hémorragie du post-partum (94). La littérature indique également que les maternités des hôpitaux universitaires (95,96) et les départements d'obstétrique publics en général (95,97) pratiquent moins d'épisiotomies.

À la suite du *Random Forest*, l'indicateur «maternité» semble également être un prédicteur de l'épisiotomie avec un degré d'importance élevé, ce qui correspond étroitement à la variabilité des proportions d'épisiotomies entre les maternités, il est donc conseillé d'effectuer des analyses complémentaires avec clustering par hôpital. Le coefficient de corrélation intraclasse obtenu à la suite de l'analyse multiniveaux est de 14 % ce qui traduit une variabilité significative de la proportion d'épisiotomies entre les différentes maternités par l'ajout de l'indicateur «maternité». Cette constatation met en évidence la nécessité de poursuivre les recherches afin d'identifier les facteurs spécifiques contribuant à la variation des pratiques en matière d'épisiotomies entre les hôpitaux, les caractéristiques de ceux-ci telles que la «taille de la maternité» et la «présence d'un service NIC» n'étant pas nécessairement les facteurs explicatifs de la réalisation d'épisiotomies. Sans clustering mais après ajustement pour les caractéristiques individuelles, les grandes et moyennes maternités semblent plus susceptibles de pratiquer des épisiotomies, alors que l'inverse est observé lorsque nous procédons à un clustering. Cette divergence suggère que la décision de pratiquer des épisiotomies puisse dépendre non seulement de la taille de la maternité ou du fait que l'hôpital dispose ou non d'un service NIC, mais aussi d'autres facteurs, peut-être plus complexes, inhérents aux différentes maternités. Cette variance inexpliquée souligne la nécessité de poursuivre les recherches afin d'identifier les facteurs spécifiques contribuant à la variation des pratiques en matière d'épisiotomies entre les hôpitaux et souligne la nécessité de politiques ciblées pour réduire la variabilité entre les maternités.

Un nom du praticien est enregistré sur le certificat de naissance mais malheureusement cet indicateur ne peut être exploité car le signataire n'est pas toujours le praticien présent lors de l'accouchement. Cet indicateur permettrait d'analyser l'âge, l'expérience et le profil du professionnel (sage-femme, obstétricien, étudiant...). D'ailleurs, l'étude française (90) ainsi qu'une revue systématique (98) ont mis en évidence que les caractéristiques associées au praticien pourraient expliquer certaines différences dans les pratiques d'épisiotomie. Les femmes ayant accouché spontanément par voie basse étaient plus susceptibles de subir une épisiotomie lorsqu'elles étaient suivies par un obstétricien que par une sage-femme. Il est possible que les obstétriciens aient une attitude plus interventionniste lors de l'accouchement parce qu'ils sont plus habitués aux accouchements non physiologiques (90). Il est également possible que les accouchements vaginaux spontanés réalisés par des obstétriciens correspondent à des situations obstétricales plus complexes (par exemple les anomalies du rythme cardiaque fœtal) qui pourraient justifier une proportion d'épisiotomies plus élevée. Néanmoins, les caractéristiques individuelles des praticiens qui assistent aux accouchements, autres que leur profession (sage-femme ou médecin), peuvent également être associées à la réalisation d'une épisiotomie. En effet, certains auteurs constatent que le risque d'épisiotomie est plus élevé chez les praticiens les plus âgés (99), ceux qui ont le plus d'années d'expérience. Cela s'expliquerait probablement par une meilleure diffusion et application des directives parmi les jeunes professionnels de la périnatalité (90).

L'équipe du SPE réalise ces mêmes analyses dans son rapport de données périnatales 2022 (8). Les analyses du SPE et du CEpiP pourront être comparées d'autant que les proportions d'épisiotomies diffèrent selon les régions du pays, la Flandre ayant une proportion plus élevée. Il serait intéressant d'appliquer la méthodologie utilisée dans ce dossier spécial sur l'ensemble des données de naissance ayant eu lieu en Belgique.

Les limites de cette étude sont notamment que le certificat de naissance ne contient pas d'information sur les déchirures. La collecte des différents degrés de déchirures en parallèle à la collecte de l'épisiotomie permettrait de comparer les analyses aux résultats retrouvés dans la

littérature comme par exemple l'utilisation restrictive de l'épisiotomie qui mènerait à une diminution des traumatismes périnéaux (79) et une diminution de la proportion de déchirures sphinctériennes parmi les patientes ayant bénéficié d'une épisiotomie en cas d'accouchements instrumentaux (86). Enregistrer la proportion des déchirures compliquées dans chacune de nos maternités pourrait permettre des interventions plus ciblées pour améliorer les pratiques locales. Par ailleurs, l'information concernant la nationalité d'origine de la mère concerne la nationalité que la mère avait à sa propre naissance et non son origine ethnique.

Des actions ciblées auprès de réseaux régionaux de périnatalité pourraient permettre de réduire la proportion d'épisiotomies et d'uniformiser les pratiques (90). L'application des lignes directrices et le feedback permet d'améliorer la qualité des soins, les pratiques des professionnels et la santé des femmes (90). Le CEpiP transmet d'ailleurs chaque année, un rapport personnalisé aux différentes maternités reprenant leurs propres données et leur positionnement par rapport aux autres maternités bruxelloises et wallonnes. L'analyse des pratiques à l'aide d'une classification (telle que celle de Robson pour les césariennes) pourrait également contribuer à soutenir certaines stratégies visant à contrôler la proportion d'épisiotomie dans certaines régions ou maternités (100).

## 13.5 CONCLUSION

La diminution du nombre d'épisiotomies est une tendance favorable qui se poursuit depuis plusieurs années. En **Régions bruxelloise et wallonne**, la proportion d'épisiotomies diminue de moitié de **2012 à 2021** (39,9 % à 18,2 %). La grande variabilité de la pratique de l'épisiotomie entre les maternités ne s'explique pas uniquement par les caractéristiques individuelles maternelles mais aussi en partie par les caractéristiques des maternités (autres que la taille et la présence d'un service NIC). Une partie de la variance reste inexpliquée, ce qui souligne la nécessité de poursuivre les recherches afin d'identifier les facteurs spécifiques contribuant à la variation des pratiques en matière d'épisiotomies entre les hôpitaux et de cibler les actions politiques pour réduire la variabilité entre les maternités.

# 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](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.
- (4) Flenady V, Koopmans L, Middleton P, Frøen JF, Smith GC, Gibbons K, Coory M, Gordon A, Ellwood D, McIntyre HD, Fretts R, Ezzati M. Major risk factors for stillbirth in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2011 Apr 16;377(9774):1331-40. doi: 10.1016/S0140-6736(10)62233-7.
- (5) Raju TNK, Buist AS, Blaisdell CJ, Moxey-Mims M, Saigal S. Adults born preterm: a review of general health and system-specific outcomes. *Acta Paediatr*. 2017 Sep;106(9):1409-1437. doi: 10.1111/apa.13880.
- (6) Azria E. Inégalités sociales en santé périnatale. *Arch Pediatr*. 2015 Oct;22(10):1078-85. doi: 10.1016/j.arcped.2015.07.006.
- (7) Leroy Ch, Van Leeuw V. Santé périnatale en Wallonie – Année 2022. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2023.
- (8) Goemaes R *et al.* (2023) Périnatale gezondheid in Vlaanderen – Jaar 2022. Brussel: Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie
- (9) Euro-Peristat Project. European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe from 2015 to 2019. Novembre 2022.
- (10) Van Leeuw V, Leroy Ch, Englert Y. Données périnatales en Région bruxelloise – Année 2013. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2015.
- (11) Van Leeuw V, Leroy Ch, Zhang WH, Englert Y. Données périnatales en Région bruxelloise – Année 2014. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2016.
- (12) Van Leeuw V, Leroy Ch, Englert Y, Zhang WH. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2015. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2017.
- (13) Van Leeuw V, Leroy Ch, Daelemans C, Debauche Ch, Debiève Fr. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2016. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2018.
- (14) Van Leeuw V, Daelemans C, Debauche Ch, Leroy Ch. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2017. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2019.
- (15) Van Leeuw V, Moreau N, Leroy Ch. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2018. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2020.
- (16) Van Leeuw V, Leroy Ch. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2019. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2020.
- (17) Van Leeuw V, Leroy Ch. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2020. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2021
- (18) Van Leeuw V, Leroy Ch. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2021. Centre d’Épidémiologie Périnatale, 2022
- (19) Organisation Mondiale de la Santé. Obésité et surpoids. Aide-mémoire N°311. Janvier 2015. Site : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/fr/>
- (20) World Health Organization. BMI-for-age Girls. 5 to 19 years (z-scores). 2007. Site: [http://www.who.int/growthref/who2007\\_bmi\\_for\\_age/en/#](http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/#)

- (21) IOM (Institute of Medicine). *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. Washington DC: The National Academies Press. 2009
- (22) 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
- (23) World Health Organization. *Who statement on caesarean section rates*. Geneva: World Health Organization; 2015 (WHO/RHR/15.02)
- (24) Robson, M.S., Classification of caesarean sections. *Fetal and Maternal Medicine Review*, 2001. 12: p. 2339.
- (25) Demestre Xavier. Late preterm, the forgotten infants: A personal perspective. *Rev. chil. pediatr.* 2017 June; 88(3):315-317. Available from: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062017000300001&lng=en](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062017000300001&lng=en)
- (26) 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
- (27) SF2.3: Age of mothers at childbirth and age-specific fertility ([https://www.oecd.org/els/soc/SF\\_2\\_3\\_Age\\_mothers\\_childbirth.pdf](https://www.oecd.org/els/soc/SF_2_3_Age_mothers_childbirth.pdf))
- (28) Barclay K, Myrskylä M. Advanced maternal age and offspring outcomes: reproductive aging and counterbalancing period trends. *Popul. Dev. Rev.* 2016 42,69–94.
- (29) 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.
- (30) Dietl A, Farthmann J. Gestational hypertension and advanced maternal age. *Lancet*. 2015 Oct 24;386 (10004):1627-8.
- (31) 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.
- (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) Minsart AF, Buekens P, De Spiegelaere M, Englert Y. Neonatal outcomes in obese mothers: a population-based analysis. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2013 Feb 11;13:36
- (40) Anna V, van der Ploeg HP, Cheung NW, Huxley RR, Bauman AE. Sociodemographic correlates of the increasing trend in prevalence of gestational diabetes mellitus in a large population of women between 1995 and 2005. *Diabetes Care.* 2008 Dec;31(12):2288-93. doi: 10.2337/dc08-1038.
- (41) Zhu Y, Zhang C. Prevalence of Gestational Diabetes and Risk of Progression to Type 2 Diabetes: a Global Perspective. *Curr Diab Rep.* 2016 Jan;16(1):7. doi: 10.1007/s11892-015-0699-x.
- (42) Oriot P, Radikov J, 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.
- (43) Benhalima C, Devlieger R, 2012. Screening naar pregestationele diabetes bij zwangerschap (swens), en zwangerschapsdiabetes: consensus VDV-VVOG-Domus Medica 2012. *Vlaams Tijdschr. Voor Diabetol.*
  - (44) Anna V, van der Ploeg HP, Cheung NW, Huxley RR, Bauman AE. Sociodemographic correlates of the increasing trend in prevalence of gestational diabetes mellitus in a large population of women between 1995 and 2005. *Diabetes Care.* 2008 Dec;31(12):2288-93. doi: 10.2337/dc08-1038.
  - (45) Ferrara A. Increasing prevalence of gestational diabetes mellitus: a public health perspective. *Diabetes Care.* 2007 Jul;30 Suppl 2:S141-6.IOM (Institute of Medicine). 2009. *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines.* Washington, DC: The National Academies Press.
  - (46) Bai J, Wong FW, Bauman A, Mohsin M. Parity and pregnancy outcomes. *Am J Obstet Gynecol.* 2002 Feb;186(2):274-8.
  - (47) Jančar N, Mihevc Ponikvar B, Tomšič S, Vrtačnik Bokal E, Korošec S. Is IVF/ICSI an Independent Risk Factor for Spontaneous Preterm Birth in Singletons? A Population-Based Cohort Study. *Biomed Res Int.* 2018 Dec 30;2018:7124362. doi: 10.1155/2018/7124362.
  - (48) Ferraretti AP, Nygren K, Andersen AN, de Mouzon J, Kupka M, Calhaz-Jorge C *et al.* Trends over 15 years in ART in Europe: an analysis of 6 million cycles. *Hum Reprod Open.* 2017 Aug 29;2017(2):hox012. doi: 10.1093/hropen/hox012.
  - (49) Goldstein RF, Abell SK, R anasinha S, Misso M, Boyle JA, Black MH *et al.* Association of Gestational Weight Gain With Maternal and Infant Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA.* 2017 Jun 6;317(21):2207-2225. doi: 10.1001/jama.2017.3635.
  - (50) Santos S, Voerman E, Amiano P, Barros H, Beilin LJ, Bergström A *et al.* Impact of maternal body mass index and gestational weight gain on pregnancy complications: an individual participant data meta-analysis of European, North American and Australian cohorts. *BJOG.* 2019 Jul;126(8):984-995. doi: 10.1111/1471-0528.15661.
  - (51) Schwarz C, Schäfers R, Loytved C, Heusser P, Abou-Dakn M, König T, Berger B. Temporal trends in fetal mortality at and beyond term and induction of labor in Germany 2005-2012: data from German routine perinatal monitoring. *Arch Gynecol Obstet.* 2016 Feb;293(2):335-43. doi: 10.1007/s00404-015-3795-x.
  - (52) Ekéus C, Lindgren H. Induced Labor in Sweden, 1999-2012: A Population-Based Cohort Study. *Birth.* 2016 Jun;43(2):125-33. doi: 10.1111/birt.12220.
  - (53) Bonsack CF, Lathrop A, Blackburn M. Induction of labor: update and review. *J Midwifery Womens Health.* 2014 Nov-Dec;59(6):606-15. doi: 10.1111/jmwh.12255.
  - (54) World Health Organization. WHO Recommendations for Induction of Labor. Geneva: WHO, 2011
  - (55) Mambourg F, Gailly J, Wei-Hong Z. Recommandation de bonne pratique pour l'accouchement à bas risque. Good Clinical Practice (GCP). Bruxelles : Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE). 2010. KCE Reports 139B. D/2010/10.273/63.
  - (56) Amis D. Healthy birth practice #1: let labor begin on its own. *J Perinat Educ.* 2014 Fall;23(4):178-87. doi: 10.1891/1058-1243.23.4.178.
  - (57) Platt MJ. Outcomes in preterm infants. *Public Health.* 2014 May;128(5):399-403. doi: 10.1016/j.puhe.2014.03.010.
  - (58) 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.
  - (59) 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.
  - (60) 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.
  - (61) Trinh N, de Visme S, Cohen J, Bruckner T, Lelong N, Adnot P *et al.* Recent historic increase of infant mortality in France: A time-series analysis, 2001 to 2019. *The Lancet.* 2022;16. doi:10.1016/j.lanepe.2022.100339
  - (62) Nassar AH, Visser GHA, Ayres-de-Campos D, Rane A, Gupta S, FIGO Safe Motherhood and Newborn Health Committee. FIGO Statement: Restrictive use rather than routine use of episiotomy. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet.* juill 2019;146(1):17-9.

- (63) Kalis V, Laine K, De Leeuw J, Ismail K, Tincello D. Classification of episiotomy: towards a standardisation of terminology: International classification of episiotomy. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* avr 2012;119(5):522-6.
- (64) gtg-29.pdf [Internet]. [cité 10 oct 2023]. Disponible sur : <https://www.rcog.org.uk/media/5jeb5hzu/gtg-29.pdf>
- (65) Ducarme G, Pizzoferrato AC, de Tayrac R, Schantz C, Thubert T, Le Ray C, *et al.* Prévention et protection périnéale en obstétrique : Recommandations pour la Pratique Clinique du CNGOF (texte court). *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie.* 1 déc 2018;46(12):893-9.
- (66) Andrews V, Sultan AH, Thakar R, Jones PW. Risk factors for obstetric anal sphincter injury: a prospective study. *Birth Berkeley Calif.* juin 2006;33(2):117-22.
- (67) Helwig JT, Thorp JM, Bowes WA. Does midline episiotomy increase the risk of third- and fourth-degree lacerations in operative vaginal deliveries? *Obstet Gynecol.* août 1993;82(2):276-9.
- (68) Villot A, Deffieux X, Demoulin G, Rivain AL, Trichot C, Thubert T. [Management of third and fourth degree perineal tears: A systematic review]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* nov 2015;44(9):802-11.
- (69) van Roon Y, Kirwin C, Rahman N, Vinayakarao L, Melson L, Kester N, *et al.* Comparison of obstetric anal sphincter injuries in nulliparous women before and after introduction of the EPISCISSORS-60(®) at two hospitals in the United Kingdom. *Int J Womens Health.* 2015;7:949-55.
- (70) Coats PM, Chan KK, Wilkins M, Beard RJ. A comparison between midline and mediolateral episiotomies. *Br J Obstet Gynaecol.* mai 1980;87(5):408-12.
- (71) Kudish B, Blackwell S, Mcneeley SG, Bujold E, Kruger M, Hendrix SL, *et al.* Operative vaginal delivery and midline episiotomy: a bad combination for the perineum. *Am J Obstet Gynecol.* sept 2006;195(3):749-54.
- (72) Signorello LB, Harlow BL, Chekos AK, Repke JT. Midline episiotomy and anal incontinence: retrospective cohort study. *BMJ.* 8 janv 2000;320(7227):86-90.
- (73) Graham ID, Carroli G, Davies C, Medves JM. Episiotomy Rates Around the World: An Update. *Birth.* sept 2005;32(3):219-23.
- (74) de Tayrac R, Panel L, Masson G, Mares P. [Episiotomy and prevention of perineal and pelvic floor injuries]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* févr 2006;35(1 Suppl):1S24-21S31.
- (75) Cunningham FG. Conduct of normal labor and delivery. In: Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC III, editors. *Williams obstetrics.* 19th Edition Appleton and Lange; Norwalk, CT: 1993. pp. 371–93.
- (76) Cargill YM, MacKinnon CJ, Arsenault MY, Bartellas E, Daniels S, Gleason T, *et al.* Guidelines for operative vaginal birth. *J Obstet Gynaecol Can JOGC.* août 2004;26(8):747-61.
- (77) Murphy DJ, Macleod M, Bahl R, Goyder K, Howarth L, Strachan B. A randomised controlled trial of routine versus restrictive use of episiotomy at operative vaginal delivery: a multicentre pilot study. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* déc 2008;115(13):1695-702; discussion 1702-1703.
- (78) Steiner N, Weintraub AY, Wiznitzer A, Sergienko R, Sheiner E. Episiotomy: the final cut? *Arch Gynecol Obstet.* déc 2012;286(6):1369-73.
- (79) Jiang H, Qian X, Carroli G, Garner P. Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 8 févr 2017;2(2):CD000081.
- (80) American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. Practice Bulletin No. 165: Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery. *Obstet Gynecol.* juill 2016;128(1):e1-15.
- (81) Wright A, Nassar AH, Visser G, Ramasauskaite D, Theron G, for the FIGO Safe Motherhood and Newborn Health Committee. FIGO good clinical practice paper: management of the second stage of labor. *Int J Gynecol Obstet.* 2021;152(2):172-81.
- (82) WHO recommendations: Intrapartum care for a positive childbirth experience [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2018 [cité 6 août 2023]. (WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee). Disponible sur : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513809/>
- (83) Leroy C, Van Leeuw V. Santé périnatale en Wallonie – Année 2021. Centre d'Épidémiologie Périnatale; 2022.
- (84) Goemaes R, Fomenko E. Perinatale gezondheid in Vlaanderen – Jaar 2021. Brussel: Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie; 2022.

- (85) Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN, Thomas JM, Bartram CI. Anal-Sphincter Disruption during Vaginal Delivery. *N Engl J Med*. 23 déc 1993;329(26):1905-11.
- (86) Okeahialam NA, Wong KW, Jha S, Sultan AH, Thakar R. Mediolateral/lateral episiotomy with operative vaginal delivery and the risk reduction of obstetric anal sphincter injury (OASI): A systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecology J*. juin 2022;33(6):1393-405.
- (87) Desplanches T, Marchand-Martin L, Szczepanski ED, Ruillier M, Cottenet J, Semama D, *et al*. Mediolateral episiotomy and risk of obstetric anal sphincter injuries and adverse neonatal outcomes during operative vaginal delivery in nulliparous women: a propensity-score analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 19 janv 2022;22(1):48.
- (88) Blondel B, Alexander S, Bjarnadóttir RI, Gissler M, Langhoff-Roos J, Novak-Antolič Ž, *et al*. Variations in rates of severe perineal tears and episiotomies in 20 European countries: a study based on routine national data in Euro-Peristat Project. *Acta Obstet Gynecol Scand*. juill 2016;95(7):746-54.
- (89) Laine K, Skjeldestad FE, Sandvik L, Staff AC. Incidence of obstetric anal sphincter injuries after training to protect the perineum: cohort study. *BMJ Open*. 2012;2(5):e001649.
- (90) Cormier J, Merrer J, Blondel B, Le Ray C. Influence of the maternity unit and region of delivery on episiotomy practice in France: a nationwide population-based study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. avr 2023;102(4):438-49.
- (91) Macleod M, Strachan B, Bahl R, Howarth L, Goyder K, Van de Venne M, *et al*. A prospective cohort study of maternal and neonatal morbidity in relation to use of episiotomy at operative vaginal delivery. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. déc 2008;115(13):1688-94.
- (92) Gachon B, Fritel X, Rivièrè O, Pereira B, Vendittelli F. French guidelines for restrictive episiotomy during instrumental delivery were not followed by an increase in obstetric anal sphincter injury. *Sci Rep*. 15 avr 2022;12(1):6330.
- (93) Belghiti J, Coulm B, Kayem G, Blondel B, Deneux-Tharaux C. [Oxytocin administration during labor. Results from the 2010 French National Perinatal Survey]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. nov 2013;42(7):662-70.
- (94) Dupont C, Deneux-Tharaux C, Cortet M, Colin C, Touzet S, Rabilloud M, *et al*. [Practices for management of grave postpartum haemorrhage after vaginal delivery: a population-based study in 106 French maternity units]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. mai 2012;41(3):279-89.
- (95) Gachon B, Charveriat A, Pierre F, Fritel X. Pratiques de l'épisiotomie: enquête auprès des membres du Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français. *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie*. 1 sept 2019;47(9):627-36.
- (96) Friedman AM, Ananth CV, Prendergast E, D'Alton ME, Wright JD. Variation in and factors associated with use of episiotomy. *JAMA*. 13 janv 2015;313(2):197-9.
- (97) Goode KT, Weiss PM, Koller C, Kimmel S, Hess LW. Episiotomy rates in private vs. resident service deliveries: a comparison. *J Reprod Med*. mars 2006;51(3):190-2.
- (98) Johantgen M, Fountain L, Zangaro G, Newhouse R, Stanik-Hutt J, White K. Comparison of Labor and Delivery Care Provided by Certified Nurse-Midwives and Physicians: A Systematic Review, 1990 to 2008. *Womens Health Issues*. 1 janv 2012;22(1):e73-81.
- (99) Howard DH, Hockenberry J. Physician age and the abandonment of episiotomy. *Health Serv Res*. juin 2019;54(3):650-7.
- (100) Desplanches T, Szczepanski E, Cottenet J, Semama D, Quantin C, Sagot P. A novel classification for evaluating episiotomy practices: application to the Burgundy perinatal network. *BMC Pregnancy Childbirth*. 16 août 2019;19(1):300.

# 15. ANNEXES

## 15.1 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	
<b>TRACKING &amp; STATUS INFORMATION</b>			
<b>Version</b>			
Identification number	Identification number of the socio-economic form (link to the medical form). The contents of this field is anonymized to comply with specific privacy regulations.		
Submission timestamp	Date and time of submission of the medical form		
Status		SUBMITTED CLOSED	
<b>BIRTH NOTIFICATION (INFORMATION AS PROVIDED BY THE HOSPITAL / MEDICAL PRACTITIONER)</b>			
<b>City of Birth</b>			
City of Birth - NIS code	NIS code of the city of birth	List of NIS code for Belgian cities available in annex.	
<b>Identification of the Parents</b>			
Mother - Zipcode	Postal code of the address where the mother lives. Information provided by the medical practitioner and/or hospital.		
Mother - Birth date	Birth date of the mother. Information provided by the medical practitioner and/or hospital.		
<b>Identification of the Baby</b>			
Gender	Gender of the baby	1	Male
		2	Female
		3	Undetermined
Date of birth	Baby's date of birth		
Time of birth	Baby's time of birth		
<b>Information related to the Birth</b>			
<b>Pregnancy and delivery data</b>			
Baby's resulting from a multiple pregnancy	To identify if the baby is part of a multiple birth	1	Yes
		2	No
Rank number of the concerned child	Rank of the baby in question regard to the other baby's coming from the same delivery		
<b>MEDICAL FORM</b>			
<b>Partus Number</b>			
Partus Number - Year	Identification number attributed by the hospital to every birth of a baby.		
Partus Number - Sequence Number	Identification number attributed by the hospital to every birth of a baby.		
Partus Number - Rank	Identification number attributed by the hospital to every birth of a baby.		
<b>Mother's data</b>			
Weight Mother Before	Weight of the mother before the current pregnancy in kg.		
Weight Mother At Entry	Weight of the mother at her entrance in the delivery room in kg.		
Height Mother	Height of the mother in cm.		

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

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

Delivery			
Pregnancy Duration	The length of the pregnancy in full weeks		
Duration Confidence	The confidence with the provided pregnancy duration.	1	Sure
		2	Estimation
Position At Birth	The position of the child at time of birth	1	Head-down position
		2	Other head presentation
		3	Breech presentation
		4	Transverse (oblique) presentation
		9	Unknown
Induction Delivery	To determine whether the delivery process was started in an artificial way (use of medicines or by breaking the membranes).	1	Yes
		2	No
Epidural Analgesia Rachi	To determine if Epidural analgesia and/or Rachi was observed.	1	Yes
		2	No
Foetal Monitoring CTG	Monitoring (control) foetal - CTG	1	Yes
		2	No
Foetal Monitoring STAN-Monitor	Monitoring (control) foetal - STAN-Monitor	1	Yes
		2	No
Foetal Monitoring MBO	Monitoring (control) foetal - MBO (micro blood examination)	1	Yes
		2	No
Foetal Monitoring Intermittent Auscultation	Monitoring (control) foetal - Intermittent auscultation	1	Yes
		2	No
Colonization Streptococcus B	To determine if Colonization Streptococcus of B group was observed.	1	Positive
		2	Negative
		3	Not tested
Intrapartal Operation SBG Prophylaxis	To determine if Intrapartal operation of SBG 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 Agenesie	Congenital Malformation - nier agenesie	1	Yes
		2	No
Craniosynostosis	Congenital Malformation - craniosynostosis	1	Yes
		2	No
Turner syndrome (XO)	Congenital Malformation - turner syndrom (XO)	1	Yes
		2	No
Obstructieve Defecten Nierbekken Ureter	Congenital Malformation - obstructieve defecten nierbekken en ureter	1	Yes
		2	No
Tetralogie Fallot	Congenital Malformation - tetralogie Fallot	1	Yes
		2	No
Oesofagale Atresie	Congenital Malformation - oesofagale atresie	1	Yes
		2	No
Atresie Anus	Congenital Malformation - atresie anus	1	Yes
		2	No
Twin To Twin Transfusiesyndroom	Congenital Malformation - twin-to-twin transfusiesyndroom	1	Yes
		2	No
Skeletdysplasie Dwerggroei	Congenital Malformation - skeletdysplasie/dwerggroei	1	Yes
		2	No
Hydrops Foetalis	Congenital Malformation - hydrops foetalis	1	Yes
		2	No
Poly Multikystische Nierdysplasie	Congenital Malformation - poly/multikystische nierdysplasie	1	Yes
		2	No
VSD	Congenital Malformation - VSD	1	Yes
		2	No
Atresie Galwegen	Congenital Malformation - atresie galwegen	1	Yes
		2	No
Hypospadias	Congenital Malformation - hypospadias	1	Yes
		2	No
Cystisch Hygroma	Congenital Malformation - cystisch hygroma	1	Yes
		2	No
Trisomie 21	Congenital Malformation - trisomie 21	1	Yes
		2	No
Trisomie 18	Congenital Malformation - trisomie 18	1	Yes
		2	No
Trisomie 13	Congenital Malformation - trisomie 13	1	Yes
		2	No

#### Hospital & Medical Practitioner

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

### eBirth - Socio-economic form

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

#### TRACKING & STATUS INFORMATION

##### Version

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

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

##### City of Birth

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

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

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

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

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

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

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

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

Information related to the Father			
Father Previous Nationality	Previous nationality of the father. Country / nationality code. Information validated by Burgerlijke Stand / État Civil.	List if Geobel codes used to identify countries and territories available in annex.	
Father Education Level	Highest education level achieved or highest education diploma for the father.	1	Pas d'instruction ou primaire non achevé
		2	Enseignement primaire
		3	Enseignement secondaire inférieur
		4	Enseignement secondaire supérieur
		5	Enseignement supérieur non universitaire
		6	Enseignement universitaire
		8	Autre
		9	Inconnu
Father Professional Situation	Current professional situation of the father.	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.	

## 15.2 LISTE DES PAYS PAR CATÉGORIE

<b>Belgique</b>	Russie, Fédération de	Niger	Israël
<b>Europe du Nord, du Sud et de l'Ouest</b>	Serbie	Nigéria	Jamaïque
Allemagne	Serbie-Monténégro	Ouganda	Japon
Autriche	Slovaquie	Rwanda	Jordanie
Chypre	Tadjikistan	Sao Tomé-et-Principe	Laos
Croatie	Tchécoslovaquie (Ex)	Sénégal	Liban
Danemark	Tchèque, République	Sierra Leone	Malaisie
Espagne	Ukraine	Somalie	Mexique
Estonie	Union Soviétique (Ex)	Soudan	Mongolie
Finlande	Yougoslavie	Tanzanie, République-Unie de	Népal
France	<b>Afrique du Nord</b>	Tchad	Nicaragua
Gibraltar	Algérie	Togo	Oman
Grèce	Egypte	Zambie	Pakistan
Irlande	Libyenne, Jamahiriya Arabe	Zimbabwe	Palestine
Islande	Maroc	<b>Autres</b>	Panama
Italie	Tunisie	Afghanistan	Paraguay
Lettonie	<b>Afrique subsaharienne</b>	Arabie Saoudite	Pérou
Lituanie	Afrique du Sud	Argentine	Philippines
Luxembourg	Angola	Australie	Singapour
Malte	Bénin	Bahamas	Sri Lanka
Norvège	Burkina Faso	Bahreïn	Suriname
Pays-Bas	Burundi	Bangladesh	Syrienne, République Arabe
Portugal	Cameroun	Barbade	Taïwan
Royaume-Uni	Cap-Vert, République du	Bhoutan	Thaïlande
Slovénie	Centrafricaine, République	Bolivie	Uruguay
Suède	Comores	Brésil	Venezuela
Suisse	Congo, République Démocratique du	Brunéi Darussalam	Viet Nam
Turquie	Congo, République du	Cambodge	Yémen
<b>Europe de l'Est et Russie</b>	Côte d'Ivoire	Canada	Apatride
Albanie	Djibouti	Chili	Réfugié
Arménie	Erythrée	Chine	
Azerbaïdjan	Ethiopie	Colombie	
Bélarus	Gabon	Corée, République de	
Bosnie-Herzégovine	Gambie	Costa Rica	
Bulgarie	Ghana	Cuba	
Géorgie	Guinée	Dominicaine, République	
Hongrie	Guinée Equatoriale	El Salvador	
Kazakhstan	Guinée-Bissau	Emirats Arabes Unis	
Kirghizistan	Kenya	Equateur	
Kosovo	Lesotho	Etats-Unis	
Macédoine du Nord	Libéria	Guatemala	
Macédoine, Ex-République	Madagascar	Guyana	
Moldova, République de	Mali	Haïti	
Monténégro	Maurice	Honduras	
Ouzbékistan	Mauritanie	Inde	
Pologne	Mozambique	Indonésie	
Roumanie	Namibie	Iran, République Islamique d'	
		Iraq	





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