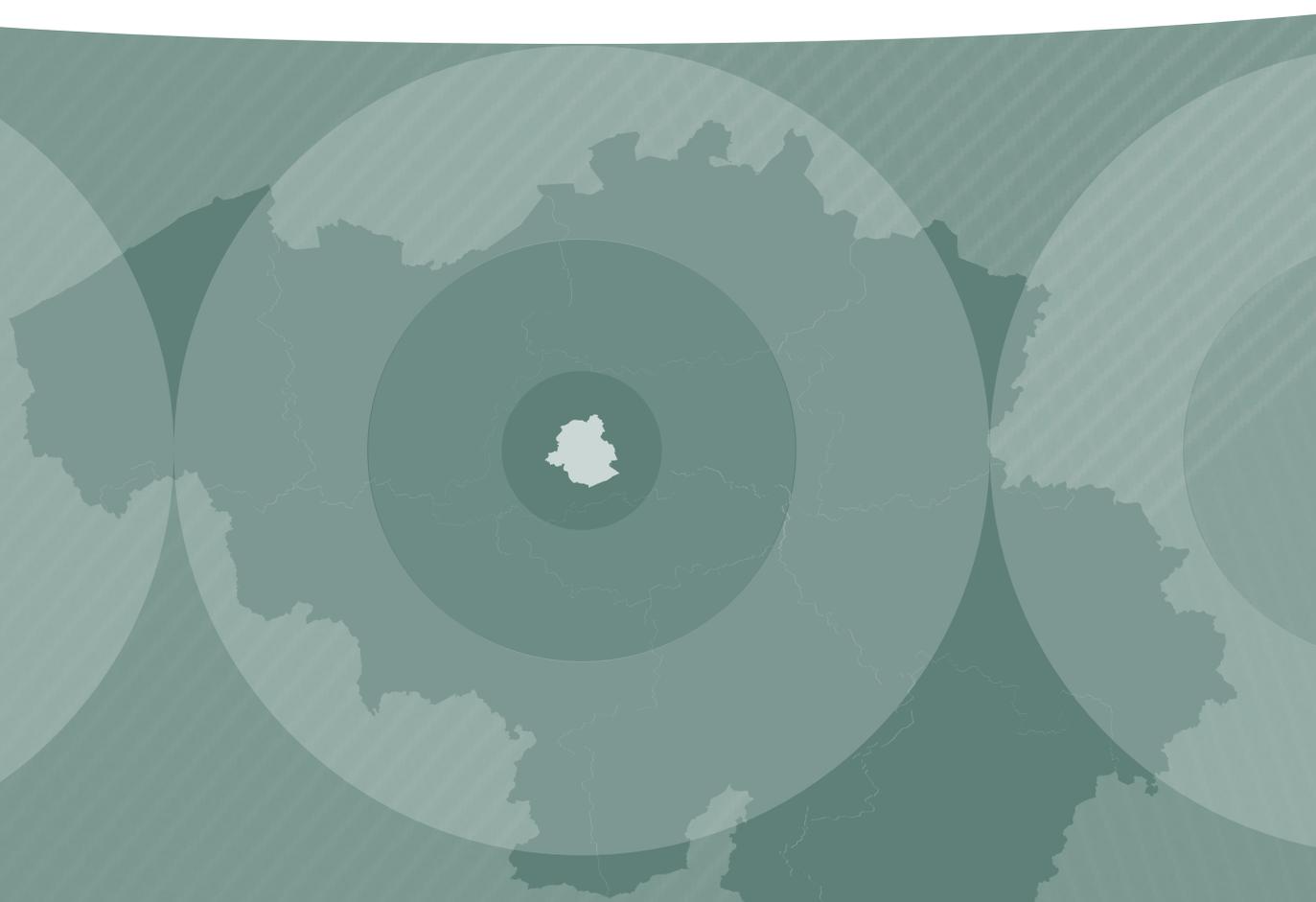


# Santé périnatale en Région bruxelloise

## Année 2023



Rapport

Santé périnatale en Région bruxelloise - 2023

5



Résumé  
illustré

Prendre du poids pendant la grossesse : une évidence  
pour toutes les femmes ?

69

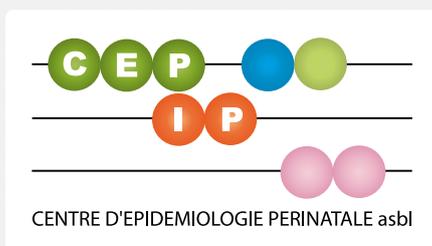


Dossier  
spécial

Induire le travail ou continuer à surveiller la grossesse ?

73





# Santé périnatale en Région bruxelloise

## Année 2023

<b>Introduction</b>	<b>4</b>	
<b>Rapport</b>	<b>Santé périnatale en Région bruxelloise - 2023</b>	<b>5</b>
<b>Résumé illustré</b>	<b>Prendre du poids pendant la grossesse : une évidence pour toutes les femmes ?</b>	<b>69</b>
<b>Dossier spécial</b>	<b>Induire le travail ou continuer à surveiller la grossesse ?</b>	<b>73</b>
	<b>Références et annexes</b>	<b>97</b>



## **Auteures**

Virginie Van Leeuw, Charlotte Leroy

## **Auteurs résumé illustré**

Sébastien Grandfils, Axelle Hoge

## **Auteurs dossier spécial**

Charlotte Leroy, Gilles Faron, Annie Robert, Virginie Van Leeuw, Michel Boulvain

**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 et les échanges passionnants.

## **Lay-out**

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

## **Impression**

AZ Print, imprimé sur papier certifié FSC.

## **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](mailto: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 2023. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2024.

Deze publicatie bestaat ook in het Nederlands.

# ORGANIGRAMME

## Conseil d'administration

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

## Assemblée générale

Prof. Fr. Chantraine	ULiège
Prof. Ch. Debauche	UCLouvain
Prof. Fr. Debiève	UCLouvain
Dr L. Demanez	ULiège
Dr B. Devroede	ULB
Dr A. Grégoire	UCLouvain
Prof. A. Hoge	ULiège
Dr Cl. Lamy	ULB
Prof. V. Rigo	ULiège
Prof. A. Robert	UCLouvain
Prof. A. Vuckovic	ULB

## Équipe du programme périnatalité

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

(P) = Président

## Conseil scientifique – section périnatalité

Prof. S. Alexander	ULB
Prof. M. Boulvain	ULB - Suisse
Dr K. Carkeek	GBN
Prof. Fr. Chantraine (P)	ULiège
Prof. C. Daelemans	Suisse
M. Ch. De Meester	KCE
Prof. Ch. Debauche	UCLouvain
Prof. Fr. Debiève	UCLouvain
Prof. G. Faron	UZ Brussel
Dr R. Gœmaes	SPE
Dr C. Hocq	GBN
Prof. A. Hoge	ULiège
Dr Cl. Lamy	ULB
Dr G. Malfilatre	GBN
Prof. Y. Maréchal	GBN
Dr P. Maton	GBN
Dr E. Mendes da Costa	OSSB
Mme S. Michel	UPSFB
Dr Th. Pezin	CRGOLFB
Dr J. Racapé	ULB
Prof. V. Rigo	ULiège
Prof. A. Robert	UCLouvain
Dr P. Steenhaut	CRGOLFB
Mme A. Vandenhooft	IWEPS
Prof. A. Vuckovic	ULB

## Abréviations

CRGOLFB	Collège royal des gynécologues obstétriciens de langue française de Belgique	OMS	Organisation mondiale de la santé
EEE	Espace économique européen	OSSB	Observatoire de la santé et du social de Bruxelles-Capitale
FIV	Fécondation in vitro	SPE	Studiecentrum voor perinatale epidemiologie
GBN	Groupe belge de néonatalogie	UCLouvain	Université catholique de Louvain
ICSI	Injection intra-cytoplasmique de spermatozoïde	ULB	Université libre de Bruxelles
IMC	Indice de masse corporelle	ULiège	Université de Liège
IWEPS	Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique	UPSFB	Union professionnelle des sages-femmes belges
KCE	Centre fédéral d'expertise des soins de santé	UZ Brussel	Universitair ziekenhuis Brussel
		VIH	Virus de l'immunodéficience humaine
		VM	Valeur manquante

# 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. La surcharge pondérale, 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 est composé de trois parties. La première présente les résultats de l'analyse des bulletins statistiques des naissances vivantes et des mort-nés de l'année 2023 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.

Un résumé illustré intitulé «Prendre du poids pendant la grossesse : une évidence pour toutes les femmes?» est présenté en deuxième partie. Ce résumé est basé sur l'article de Grandfils S. (7) qui a pour objectifs de déterminer la prise de poids selon les recommandations de l'Académie américaine de médecine et celles du Pr. Devlieger chez les femmes enceintes obèses en Régions bruxelloise et wallonne et de comparer des indicateurs de la santé périnatale et néonatale lors d'une prise de poids gestationnelle adéquate selon les 2 différentes recommandations.

La troisième partie est le dossier spécial ayant pour thématique l'induction du travail. Ce dossier analyse les risques associés à l'induction du travail en comparant, au fur à mesure du déroulement de la grossesse, les deux alternatives cliniques : induire le travail ou continuer à surveiller la grossesse ?

Cette publication est réalisée 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 (8). En parcourant ces deux rapports et celui du Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie (SPE) (9), 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).

# Santé périnatale en Région bruxelloise

## Année 2023

Van Leeuw V, Leroy Ch

	Introduction	4
<b>Rapport</b>	Santé périnatale en Région bruxelloise - 2023	<b>5</b>
<b>Résumé illustré</b>	Prendre du poids pendant la grossesse : une évidence pour toutes les femmes ?	<b>69</b>
<b>Dossier spécial</b>	Induire le travail ou continuer à surveiller la grossesse ?	<b>73</b>
	Références & annexes	<b>97</b>

# RAPPORT

## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
<b>1. MÉTHODOLOGIE</b>	<b>10</b>
1.1. Sources et flux des données	10
1.2. Données	10
1.3. Traitement des données	11
1.4. Analyses	12
1.5. Définitions	13
<b>2. DESCRIPTION DE LA POPULATION</b>	<b>16</b>
2.1. Accouchements et naissances	16
2.2. Lieu d'accouchement	17
<b>3. CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DE LA MÈRE</b>	<b>18</b>
3.1. Synoptique	18
3.2. Âge de la mère	19
3.3. Nationalités de la mère	20
3.4. Résidence de la mère	20
3.5. Situation socioéconomique de la mère	21
3.6. Discussion	21
<b>4. CARACTÉRISTIQUES BIOMÉDICALES DE LA MÈRE</b>	<b>22</b>
4.1. Synoptique	22
4.2. Corpulence	22
4.3. Hypertension artérielle	24
4.4. Diabète	25
4.5. Séropositivité VIH	26
4.6. Discussion	26
<b>5. CARACTÉRISTIQUES DE LA GROSSESSE</b>	<b>27</b>
5.1. Synoptique	27
5.2. Parité	27
5.3. Conception de la grossesse	28
5.4. Prise de poids durant la grossesse	29
5.5. Durée de la grossesse	31
5.6. Discussion	32
<b>6. CARACTÉRISTIQUES DE L'ACCOUCHEMENT</b>	<b>33</b>
6.1. Synoptique	33
6.2. Type de début de travail	33
6.3. Anesthésie loco-régionale	35
6.4. Mode d'accouchement	36
6.5. Épisiotomie	41
6.6. Accouchement sans intervention obstétricale	42
6.7. Discussion	43

<b>7.</b>	<b>PRATIQUES OBSTÉTRICALES ET MATERNITÉS</b>	<b>45</b>
7.1.	Synoptique	45
7.2.	Induction et maternités	45
7.3.	Mode d'accouchement et maternités	46
7.4.	Épisiotomie et maternités	47
7.5.	Accouchement sans intervention obstétricale et maternités	47
7.6.	Discussion	48
<b>8.</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES DES NAISSANCES</b>	<b>49</b>
8.1.	Synoptique	49
8.2.	Présentation de l'enfant à la naissance	50
8.3.	Âge gestationnel	51
8.4.	Poids à la naissance	54
8.5.	Poids à la naissance selon l'âge gestationnel	55
8.6.	Sexe du nouveau-né	56
8.7.	Malformations congénitales	57
8.8.	Apgar	58
8.9.	Ventilation du nouveau-né	58
8.10.	Admission en néonatalogie	59
8.11.	Discussion	59
<b>9.</b>	<b>ALLAITEMENT MATERNEL</b>	<b>61</b>
<b>10.</b>	<b>MORTALITÉ PÉRINATALE</b>	<b>62</b>
10.1.	Synoptique	62
10.2.	Chiffres généraux	62
10.3.	Résidence de la mère	64
10.4.	Âge gestationnel	64
10.5.	Poids à la naissance	65
10.6.	Discussion	65
<b>11.</b>	<b>CONCLUSION</b>	<b>66</b>
	<b>RÉSUMÉ ILLUSTRÉ</b>	<b>69</b>
	<b>DOSSIER SPÉCIAL</b>	<b>73</b>
	<b>RÉFÉRENCES &amp; ANNEXES</b>	<b>97</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Distribution des accouchements .....	16
Tableau 2 :	Distribution des naissances .....	16
Tableau 3 :	Distribution des accouchements selon les caractéristiques sociodémographiques de la mère .....	18
Tableau 4 :	Distribution des accouchements selon les caractéristiques biomédicales de la mère .....	22
Tableau 5 :	Distribution de la corpulence selon les caractéristiques de la mère .....	23
Tableau 6 :	Distribution des accouchements selon les caractéristiques de la grossesse .....	27
Tableau 7 :	Distribution des accouchements selon le type de conception de la grossesse .....	28
Tableau 8 :	Caractéristiques de l'accouchement .....	33
Tableau 9 :	Distribution du type de début de travail selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse .....	34
Tableau 10 :	Classification des inductions selon les groupes de Nippita .....	35
Tableau 11 :	Distribution des naissances selon le mode d'accouchement .....	37
Tableau 12 :	Classification des césariennes selon les groupes de Robson .....	40
Tableau 13 :	Pratiques obstétricales et maternités .....	45
Tableau 14 :	Caractéristiques des naissances totales .....	49
Tableau 15 :	Caractéristiques des naissances vivantes .....	50
Tableau 16 :	Distribution des naissances selon les catégories de prématurité .....	51
Tableau 17 :	Distribution des naissances selon l'âge gestationnel .....	51
Tableau 18 :	Distribution des naissances selon le poids à la naissance .....	54
Tableau 19 :	Distribution des naissances selon les percentiles de poids pour âge gestationnel .....	55
Tableau 20 :	Association entre le poids pour âge gestationnel et les caractéristiques de la mère et de la grossesse pour les singletons vivants .....	56
Tableau 21 :	Malformations congénitales majeures .....	57
Tableau 22 :	Distribution de la mortalité périnatale selon les caractéristiques de l'enfant .....	62
Tableau 23 :	Évolution de la mortalité périnatale selon l'âge gestationnel .....	64
Tableau 24 :	Évolution de la mortalité périnatale selon le poids à la naissance .....	65

## 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 .....	17
Figure 4 :	Nombre d'accouchements par maternité .....	17
Figure 5 :	Évolution de l'âge moyen des mères selon la parité .....	19
Figure 6 :	Évolution des classes d'âge de la mère .....	20
Figure 7 :	Évolution des accouchements selon la résidence de la mère .....	20
Figure 8 :	Évolution de la corpulence de la mère .....	23
Figure 9 :	Évolution de la proportion d'hypertension artérielle .....	24
Figure 10 :	Distribution de l'hypertension artérielle selon les caractéristiques de la mère .....	24
Figure 11 :	Évolution de la proportion de diabète .....	25
Figure 12 :	Distribution du diabète selon les caractéristiques de la mère .....	25
Figure 13 :	Évolution de la parité .....	28
Figure 14 :	Évolution du traitement FIV/ICSI .....	28
Figure 15 :	Distribution du traitement conceptionnel selon les caractéristiques de la mère .....	29

Figure 16 :	Prise de poids moyenne (et écart-type) selon la corpulence de la mère parmi les accouchements de singletons à terme .....	30
Figure 17 :	Prise de poids en fonction de la recommandation selon la corpulence de la mère parmi les accouchements de singletons à terme .....	30
Figure 18 :	Évolution des proportions d'accouchements prématurés .....	31
Figure 19 :	Évolution du type de début de travail .....	34
Figure 20 :	Évolution des proportions d'accouchements avec anesthésie loco-régionale .....	36
Figure 21 :	Évolution du mode d'accouchement .....	36
Figure 22 :	Évolution du mode d'accouchement parmi les singletons vivants en siège .....	37
Figure 23 :	Distribution de la césarienne selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse .....	38
Figure 24 :	Évolution du mode d'accouchement parmi les mères avec antécédent de césarienne .....	39
Figure 25 :	Distribution de la césarienne selon les caractéristiques de la naissance pour les singletons vivants .....	39
Figure 26 :	Évolution des proportions d'épisiotomies pour les accouchements par voie basse .....	41
Figure 27 :	Proportion d'épisiotomies selon le mode d'accouchement et la parité pour les accouchements par voie basse .....	42
Figure 28 :	Évolution des proportions d'accouchements sans intervention obstétricale .....	43
Figure 29 :	Proportion d'inductions par maternité .....	45
Figure 30 :	Proportion du mode d'accouchement par maternité .....	46
Figure 31 :	Proportion d'accouchements par voie basse après antécédent de césarienne par maternité .....	46
Figure 32 :	Proportion d'épisiotomies par maternité pour les accouchements par voie basse .....	47
Figure 33 :	Proportion d'accouchements sans intervention obstétricale par maternité .....	47
Figure 34 :	Évolution des proportions de singletons vivants selon la prématurité .....	52
Figure 35 :	Évolution des proportions de singletons vivants prématurés et early term .....	52
Figure 36 :	Distribution de la prématurité selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse pour les singletons vivants .....	53
Figure 37 :	Évolution des proportions de singletons vivants selon les poids à la naissance .....	54
Figure 38 :	Évolution des proportions de singletons vivants selon les percentiles de poids pour âge gestationnel .....	55
Figure 39 :	Évolution du score d'Apgar à 5 minutes pour les naissances vivantes .....	58
Figure 40 :	Évolution de la ventilation du nouveau-né pour les naissances vivantes .....	58
Figure 41 :	Évolution de l'admission en centre néonatal pour les naissances vivantes .....	59
Figure 42 :	Distribution de l'allaitement maternel selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse .....	61
Figure 43 :	Évolution de la mortalité périnatale .....	63
Figure 44 :	Taux de mortalité fœtale selon les différents critères d'inclusion .....	63
Figure 45 :	Évolution de la mortalité fœtale selon la résidence de la mère. ....	64

# 1. MÉTHODOLOGIE

## 1.1 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.

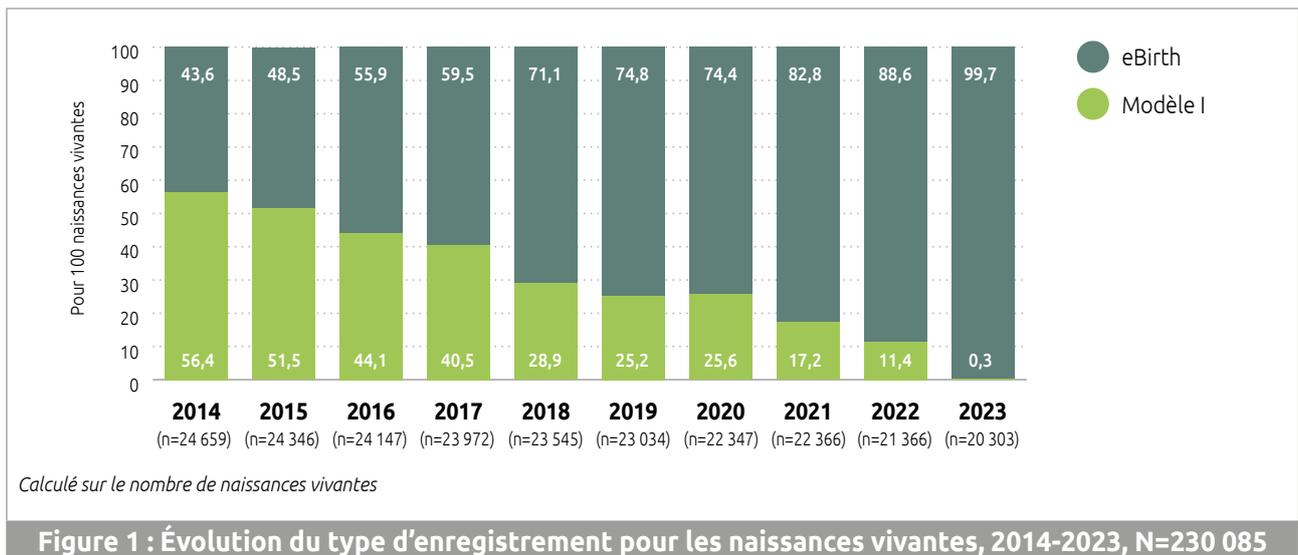
Les prestataires de soins qui pratiquent les accouchements, tant au sein des maternités qu'à domicile ou dans les maisons de naissance remplissent une notification de naissance permettant d'identifier la mère et l'enfant qu'ils transmettent aux services d'État Civil de la commune de naissance. Dans le 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.

## 1.2 DONNÉES

Les données utilisées sont celles du bulletin statistique de naissance (eBirth ou Modèle I) ou de décès (Modèle IIID). En 2010, un système d'enregistrement électronique des enfants nés vivants appelé eBirth a été créé. Depuis lors, de plus en plus de maternités et de communes font le choix de compléter le bulletin de naissance de ces enfants par voie électronique remplaçant ainsi peu à peu le bulletin au format papier (Modèle I). En 2023, les données de toutes les maternités et de 8 des 19 communes bruxelloises provenaient des formulaires médicaux et sociodémographiques eBirth. 99,7 % des naissances vivantes de 2023 ont été déclarées par voie électronique. La proportion de naissances déclarées via eBirth passe de 43,6 % en 2014 à presque 100,0 % des naissances en 2023 (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.

<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).



Dans le formulaire sociodémographique d'eBirth, les catégories des variables niveau d'instruction, situation professionnelle, niveau 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.

### 1.3 TRAITEMENT DES DONNÉES

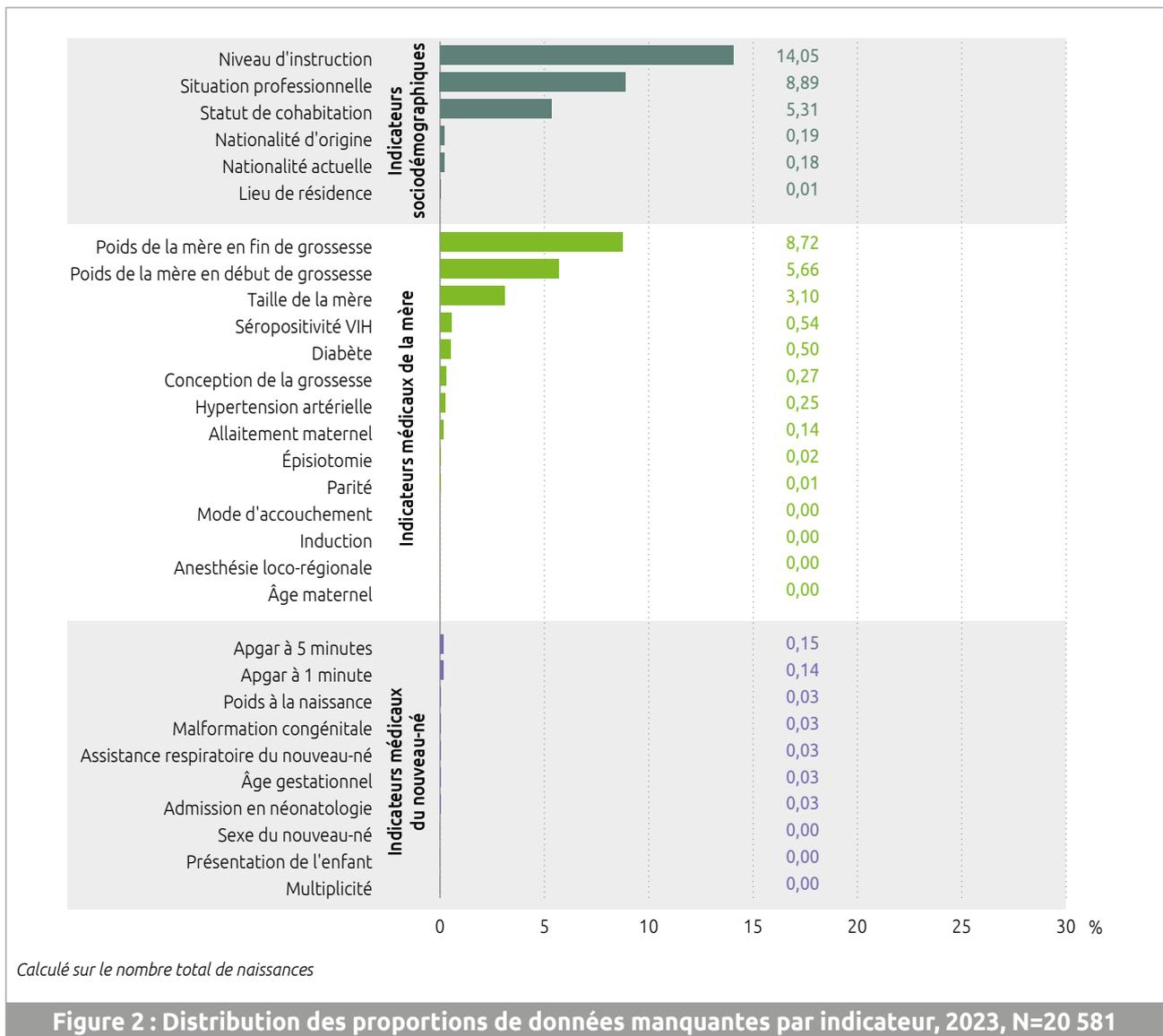
Le CEpiP collecte, encode, intègre et couple les données des deux volets (médical et sociodémographique) du bulletin statistique et vérifie la qualité des indicateurs. En outre, il corrige avec l'aide des prestataires de soins des salles d'accouchement et des fonctionnaires de l'État civil des communes,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

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

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

La figure 2 présente la liste des indicateurs analysés et la proportion de données manquantes 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 2014. Les proportions de manquants pour les indicateurs «niveau d'instruction» et «situation professionnelle» diminuent depuis 2020.



## 1.4 ANALYSES

Ce rapport décrit les données périnatales pour les naissances survenues sur le territoire de la Région bruxelloise au cours de l'année 2023. Plusieurs maternités bruxelloises ont un caractère universitaire ce qui peut avoir une incidence sur les données périnatales, notamment la mortalité et la prématurité.

Pour chaque indicateur, une description a été réalisée par 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 (8) et celle de la Flandre (9) de 2023. 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 (3).

Une analyse de l'évolution depuis 2014 (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.

## 1.5 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 EEE, Europe non EEE, Afrique du Nord, Afrique subsaharienne et 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 (19), à savoir

pour les femmes âgées de 18 ans et plus :

IMC < 18,5 kg/m<sup>2</sup> = sous-poids

IMC entre 18,5 et 24,9 kg/m<sup>2</sup> = poids normal

IMC entre 25 à 29,9 kg/m<sup>2</sup> = surpoids

IMC ≥ 30,0 kg/m<sup>2</sup> = obésité

pour les femmes âgées de moins de 18 ans :

< -2SD = insuffisance pondérale

> +1SD = surpoids

> +2SD = obésité

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» (20) 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.

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

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

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

**L'induction du travail** est définie comme toute induction par voie médicamenteuse ou par rupture artificielle des membranes. L'induction des contractions en cas de rupture prématurée des membranes 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.* (21) 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 (22), 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 (23).

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 (24).

**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**.

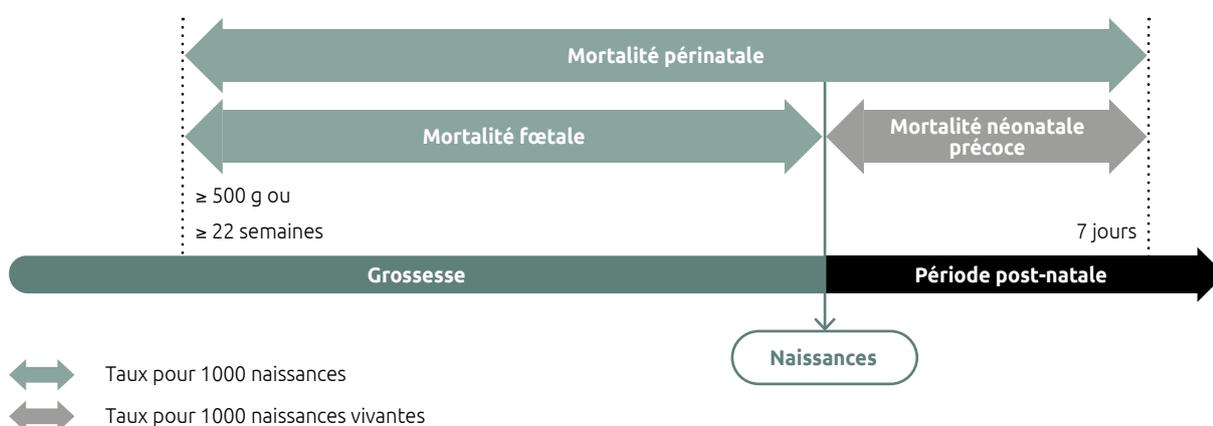
**Le poids à la naissance** étant fortement lié à l'âge gestationnel, nous avons créé l'indicateur de **poids pour l'âge gestationnel** sur la base des courbes d'Intergrowth 21 (25). Ces courbes ont été construites sur la base des données de nouveau-nés sans complication majeure, nés de mères considérées 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 (25).

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.



## 2. DESCRIPTION DE LA POPULATION

Principaux dénominateurs utilisés tout au long de ce rapport :	
Accouchements	20 207
Accouchements de singletons	19 844
Accouchements de multiplés	363
Naissances	20 581
Naissances vivantes	20 303
Naissances de singletons nés vivants	19 582
Naissances de mort-nés	278

### 2.1 ACCOUCHEMENTS ET NAISSANCES

Parmi les 1,8 % d'accouchements de multiplés, on observe 352 grossesses de jumeaux et 11 grossesses de triplés (tableau 1).

Tableau 1 : Distribution des accouchements, 2023, N=20 207			
		Nombre	%
<b>Singletons</b>		<b>19 844</b>	<b>98,2</b>
	1 enfant vivant	19 582	
	1 enfant mort-né	262	
<b>Grossesses gémeillaires</b>		<b>352</b>	<b>1,7</b>
	2 enfants vivants	342	
	1 enfant vivant et 1 mort-né	6	
	2 enfants mort-nés	4	
<b>Grossesses triples</b>		<b>11</b>	<b>0,1</b>
	3 enfants vivants	10	
	1 enfant vivant et 2 mort-nés	1	

Le nombre total de naissances est de 20 581, avec 19 844 naissances de singletons et 737 naissances de multiplés (tableau 2).

Tableau 2 : Distribution des naissances, 2023						
	Total (n=20 581)		Vivant (n=20 303)		Mort-né (n=278)	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Singletons	19 844	96,4	19 582	96,4	262	94,3
Jumeaux	704	3,4	690	3,4	14	5,0
Triplés	33	0,2	31	0,2	2	0,7

Une diminution du nombre de naissances de 17,3 % est observée entre 2014 et 2023, avec une forte chute de 9,1 % entre 2021 et 2023 (figure 3).

La proportion de grossesses multiples diminue légèrement de 2014 à 2023, passant de 2,2 % à 1,8 %.

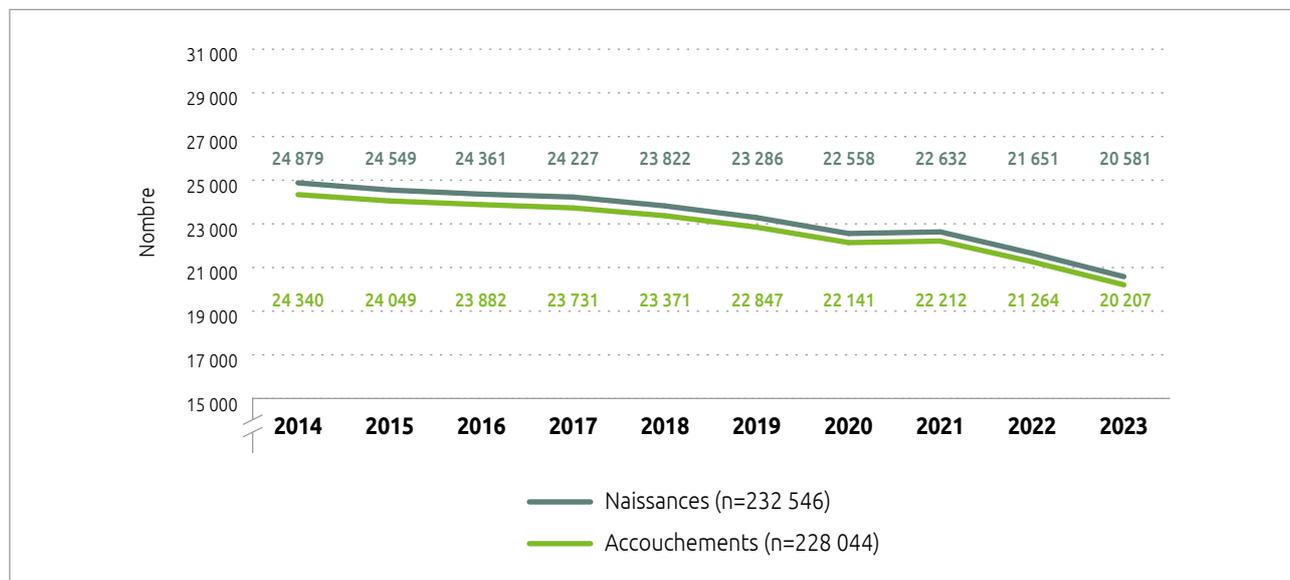


Figure 3 : Évolution du nombre de naissances et d'accouchements, 2014-2023

## 2.2 LIEU D'ACCOUCHEMENT

Nous avons comptabilisé 20 134 accouchements à l'hôpital et 73 accouchements en extrahospitalier (0,4 %).

Le parc hospitalier bruxellois compte 11 maternités dont 3 universitaires. Plus d'une femme sur quatre a accouché dans une maternité universitaire (28,3 %) en 2023. Le nombre d'accouchements enregistrés par maternité s'étend de 846 à 3 086 (figure 4).

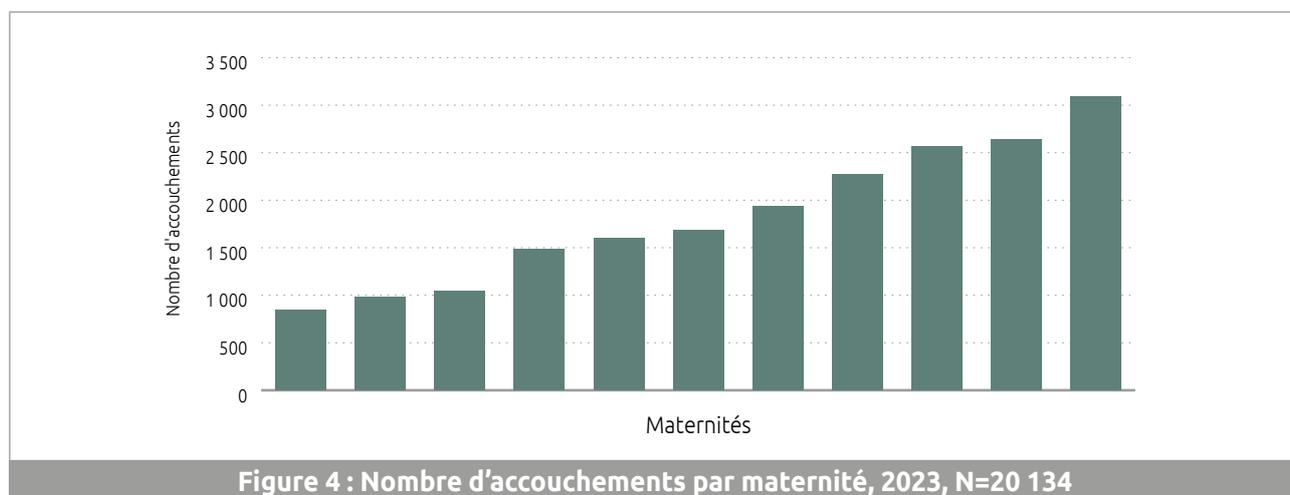


Figure 4 : Nombre d'accouchements par maternité, 2023, N=20 134

Parmi les 73 accouchements extrahospitaliers, on comptabilise 26 accouchements à domicile programmés et 43 accouchements inopinés. Le type d'accouchement extrahospitalier est inconnu pour 4 accouchements (5,5 %). La proportion d'accouchements extrahospitaliers est stable entre 2014 et 2023.

# 3. CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DE LA MÈRE

## 3.1 SYNOPTIQUE

**Tableau 3 : Distribution des accouchements selon les caractéristiques sociodémographiques de la mère, 2023, N=20 207**

<i>Calculé sur le nombre total d'accouchements</i>		<b>Nombre</b>	<b>%</b>
<b>Âge (années) (n=20 207)</b>	< 20	219	1,1
	20-24	1 729	8,6
	25-29	4 719	23,3
	30-34	7 284	36,0
	35-39	4 789	23,7
	40-44	1 332	6,6
	≥ 45	135	0,7
<b>Nationalité d'origine (n=20 167)</b>	Belgique	5 866	29,1
	Europe EEE	4 594	22,8
	Europe non EEE	1 748	8,7
	Afrique du Nord	3 518	17,4
	Afrique subsaharienne	2 387	11,8
	Autre	2 054	10,2
<b>Nationalité actuelle (n=20 169)</b>	Belgique	10 524	52,2
	Europe EEE	4 346	21,5
	Europe non EEE	998	4,9
	Afrique du Nord	1 423	7,1
	Afrique subsaharienne	1 368	6,8
	Autre	1 510	7,5
<b>Lieu de résidence (n=20 204)</b>	Bruxelles	13 939	69,0
	Flandre	4 618	22,9
	Wallonie	1 456	7,2
	Pays étranger	191	0,9
<b>Cohabitation (n=19 138)</b>	Vit seule	2 925	15,3
	En union	16 213	84,7
<b>Niveau d'instruction (n=17 382)</b>	Secondaire ou moins	10 983	63,2
	Supérieur	6 399	36,8
<b>Situation professionnelle (n=18 416)</b>	Non active	6 415	34,8
	Active	12 001	65,2

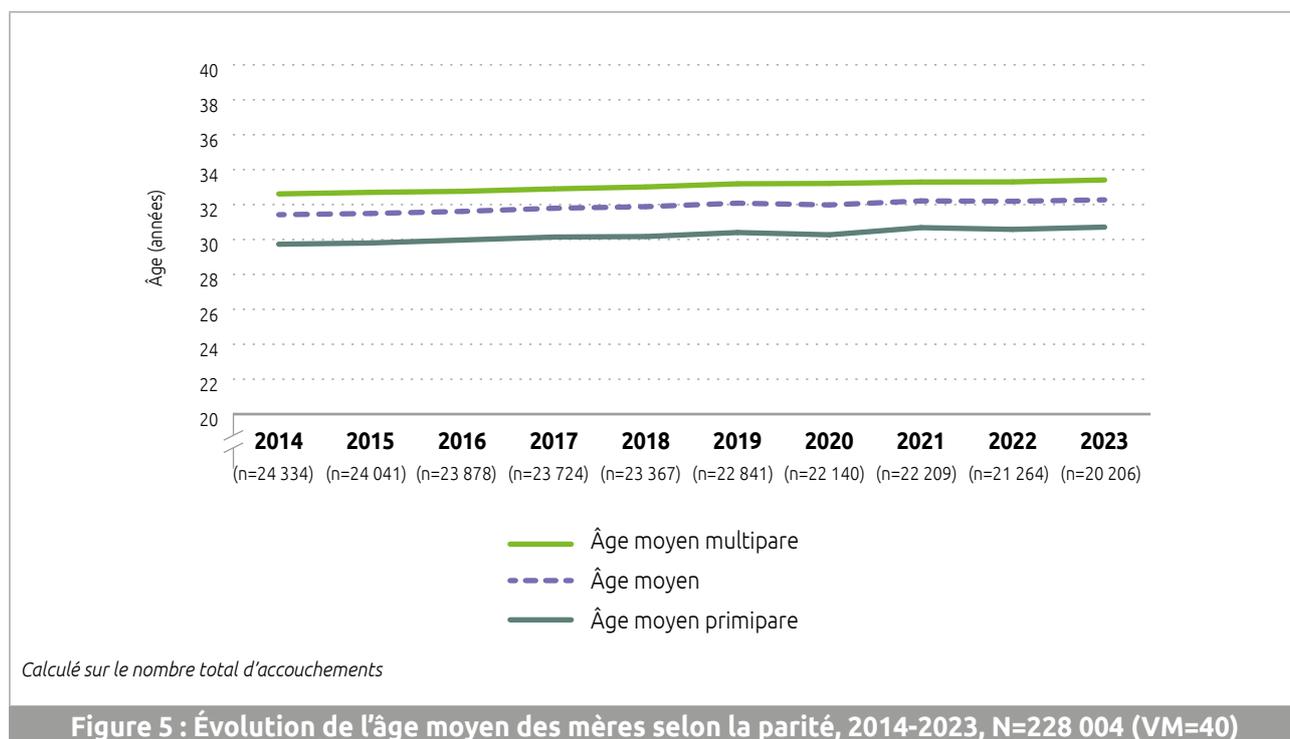
## 3.2 ÂGE DE LA MÈRE

L'âge moyen des mères à l'accouchement est de 32,3 ans (écart-type : 5,4 ans ; minimum : 14,2 ans ; maximum : 61,3 ans). Cet âge moyen est de 30,7 ans chez la primipare et de 33,4 ans chez la multipare.

### Données comparatives

	Âge moyen	
	Primipare	Multipare
Bruxelles	30,7	33,4
Wallonie (7)	29,1	32,4

L'âge moyen des femmes qui accouchent à Bruxelles augmente de 2014 à 2023, passant de 31,4 ans à 32,3 ans (figure 5). Cet âge moyen augmente aussi bien chez la primipare que chez la multipare.



Si l'on s'intéresse aux catégories d'âges extrêmes, la proportion de mères âgées de moins de 20 ans à l'accouchement est de 1,1 % (tableau 3).

La proportion de mères âgées de 35 ans et plus est de 31,0 % (tableau 3).

La proportion de mères âgées de 40 ans et plus est de 7,3 % (tableau 3). Parmi ces mères de 40 ans et plus, 28,8 % sont primipares et 22,6 % sont de grandes multipares (ont accouché pour la quatrième fois ou plus).

### Données comparatives

#### < 20 ans

Bruxelles	1,1
Wallonie (7)	2,2

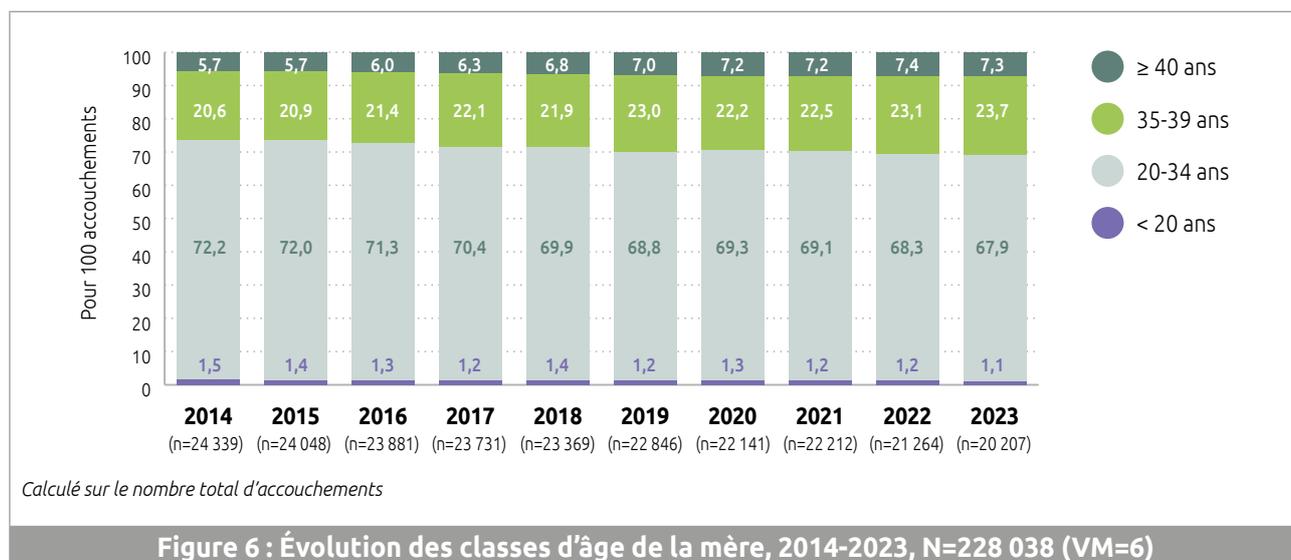
#### ≥ 35 ans

Bruxelles	31,0
Wallonie (7)	21,4

#### ≥ 40 ans

Bruxelles	7,3
Wallonie (7)	4,2

Durant la période 2014-2023, la proportion de mères âgées de 35 ans et plus augmente, passant de 26,3 à 31,0 % (figure 6).

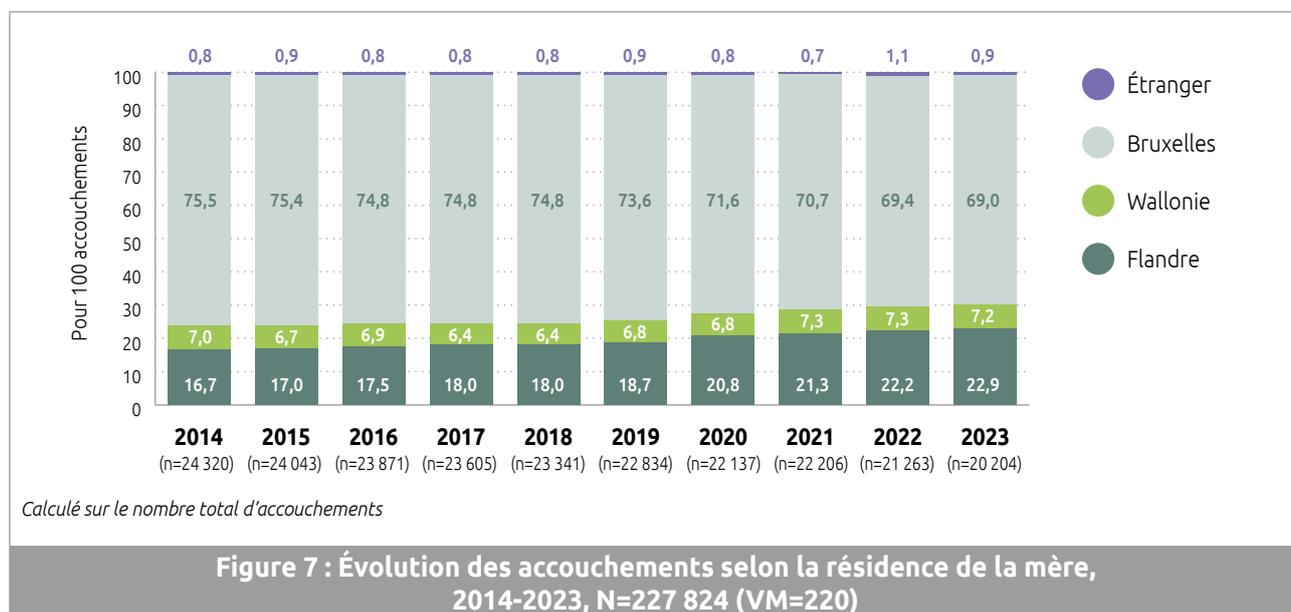


### 3.3 NATIONALITÉS DE LA MÈRE

La proportion de mères de nationalité d'origine étrangère est de 70,9 %. La proportion de mères de nationalité étrangère au moment de l'accouchement est de 47,8 % (tableau 3).

### 3.4 RÉSIDENCE DE LA MÈRE

La proportion de mères qui accouche en Région bruxelloise mais qui n'y réside pas est de 31,0 % (tableau 3). Ces mères proviennent principalement du Brabant flamand (19,6 %) et du Brabant wallon (4,4 %). De 2014 à 2023, la proportion de mères provenant de Flandre augmente, passant de 16,7 % à 22,9 % (figure 7).



## 3.5 SITUATION SOCIOÉCONOMIQUE DE LA MÈRE

La proportion de mères ayant déclaré vivre seule est de 15,3 %. La proportion de mères n'ayant pas fait d'études supérieures est de 63,2 % et celle n'exerçant pas d'activité professionnelle est de 34,8 % (tableau 3).

## 3.6 DISCUSSION

L'âge moyen des mères qui accouchent à Bruxelles est de 32,3 ans avec une proportion de mères âgées de 35 ans et plus de 31,0 % et de 40 ans et plus de 7,3 %. La proportion de mères âgées de 35 ans et plus augmente de 26,3 % à 31,0 % entre 2014 et 2023.

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 (26). 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 (27). 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 (28-30).

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 (3).

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 (3).

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 (31,32), le recours aux pratiques obstétricales (33,34) et l'issue de la grossesse (35,36).

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 (37). Ces résultats montrent notamment que Bruxelles, regroupant des centres de référence universitaires, draine une population plus à risque.

# 4. CARACTÉRISTIQUES BIOMÉDICALES DE LA MÈRE

## 4.1 SYNOPTIQUE

**Tableau 4 : Distribution des accouchements selon les caractéristiques biomédicales de la mère, 2023, N=20 207**

Calculé sur le nombre total d'accouchements		Nombre	%
<b>Corpulence (n=18 883)</b>	Sous-poids	784	4,1
	Poids normal	10 017	53,1
	Surpoids	4 982	26,4
	Obésité	3 100	16,4
<b>Hypertension artérielle (n=20 157)</b>	Oui	993	4,9
	Non	19 164	95,1
<b>Diabète (n=20 106)</b>	Oui	3 394	16,9
	Non	16 712	83,1
<b>Séropositivité VIH (n=20 072)</b>	Positif	85	0,4
	Négatif	19 987	99,6

## 4.2 CORPULENCE

L'IMC moyen est de 25,1 kg/m<sup>2</sup> (écart-type : 5,2 kg/m<sup>2</sup>).

L'IMC moyen augmente de 2014 à 2023, passant de 24,3 à 25,1 kg/m<sup>2</sup>.

En début de grossesse, 42,8 % des mères sont en surcharge pondérale : 26,4 % des mères en surpoids et 16,4 % souffrant d'obésité (tableau 4). Parmi les femmes de 18 ans et plus souffrant d'obésité, 11,4 % sont en obésité modérée, 3,7 % en obésité sévère et 1,4 % en obésité morbide.

La proportion de mères en surcharge pondérale augmente de 2014 à 2023, passant de 35,2 % à 42,8 %, avec une augmentation de mères souffrant d'obésité de 11,7 % à 16,4 % (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 8,3 % à 11,4 % pour l'obésité modérée, de 2,7 % à 3,7 % pour l'obésité sévère et de 0,8 % à 1,4 % pour l'obésité morbide.

### Données comparatives

	Surpoids	Obésité
Bruxelles	26,4	16,4
Wallonie (7)	25,4	20,0



Calculé sur le nombre total d'accouchements

**Figure 8 : Évolution de la corpulence de la mère, 2014-2023, N=207 295 (VM=20 748)**

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, 2023**

Calculé sur le nombre total d'accouchements	Sous-poids		Surcharge pondérale	
		%		%
<b>Âge (années)</b>	< 20 (n=197)	6,6	29,4	
	20-34 (n=12 831)	4,4	42,3	
	35-39 (n=4 488)	3,7	42,4	
	≥ 40 (n=1 367)	2,9	50,7	
<b>Nationalité d'origine</b>	Belgique (n=5 529)	5,3	33,8	
	Europe EEE (n=4 297)	5,1	33,4	
	Europe non EEE (n=1 571)	5,7	38,9	
	Afrique du Nord (n=3 272)	2,2	56,1	
	Afrique subsaharienne (n=2 244)	1,8	63,5	
	Autre (n=1 942)	3,6	45,9	
<b>Parité</b>	Primipare (n=8 007)	4,8	35,7	
	Multipare (n=10 876)	3,7	48,0	

## 4.3 HYPERTENSION ARTÉRIELLE

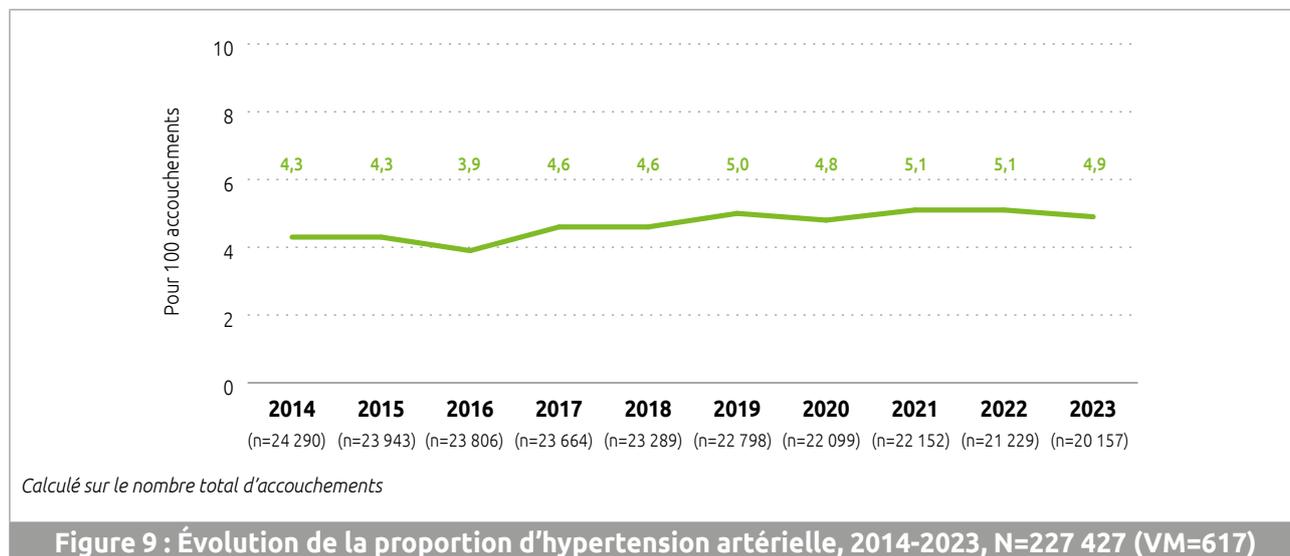
La proportion de mères souffrant d'hypertension artérielle est de 4,9 %, qu'elle soit préexistante ou gravidique (tableau 4).

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

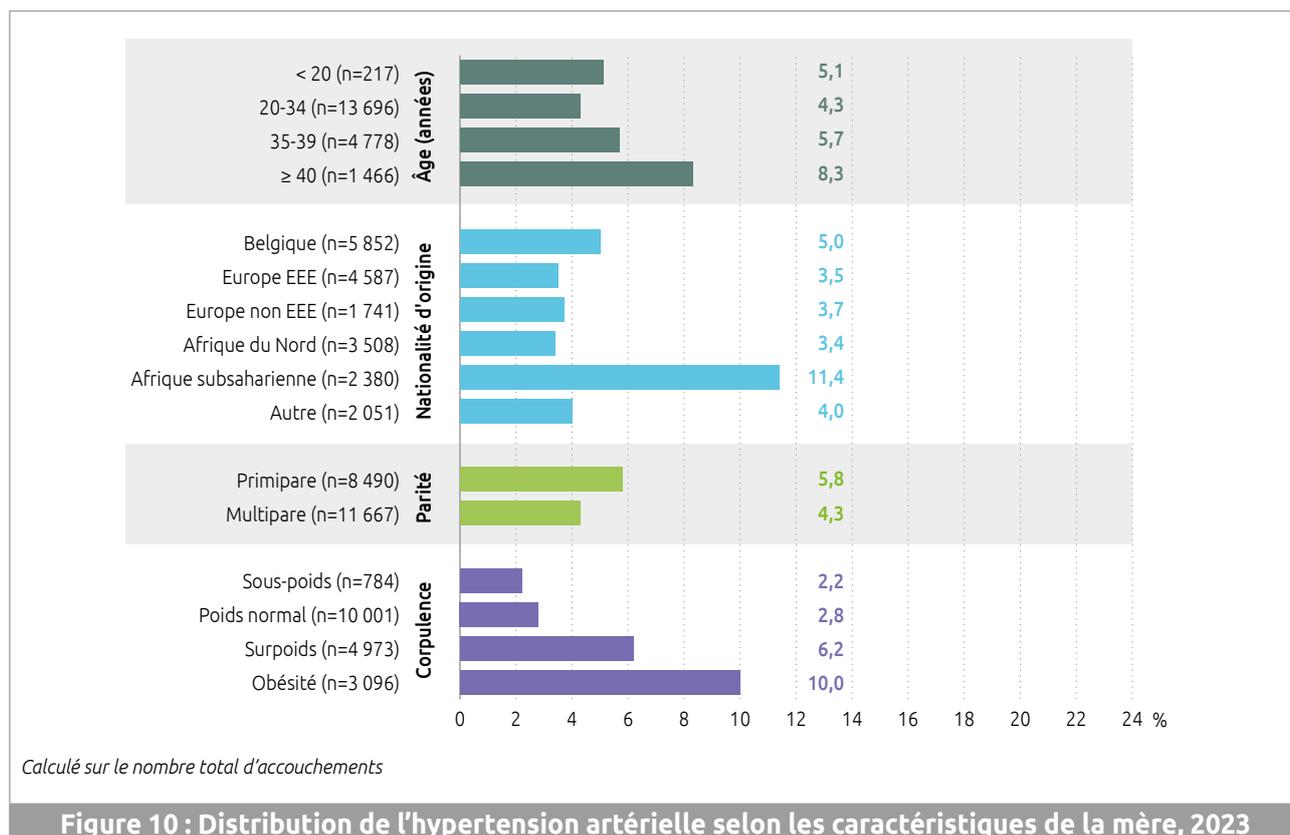
### Données comparatives

#### Hypertension artérielle

Bruxelles	4,9
Wallonie (7)	5,0



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).



## 4.4 DIABÈTE

La proportion de mères souffrant de diabète est de 16,9 %, qu'il soit gestationnel ou préexistant (tableau 4).

La proportion de mères souffrant de diabète est stable depuis 2020 après avoir fortement augmenté (figure 11).

### Données comparatives

#### Diabète

Bruxelles	16,9
Wallonie (7)	11,9

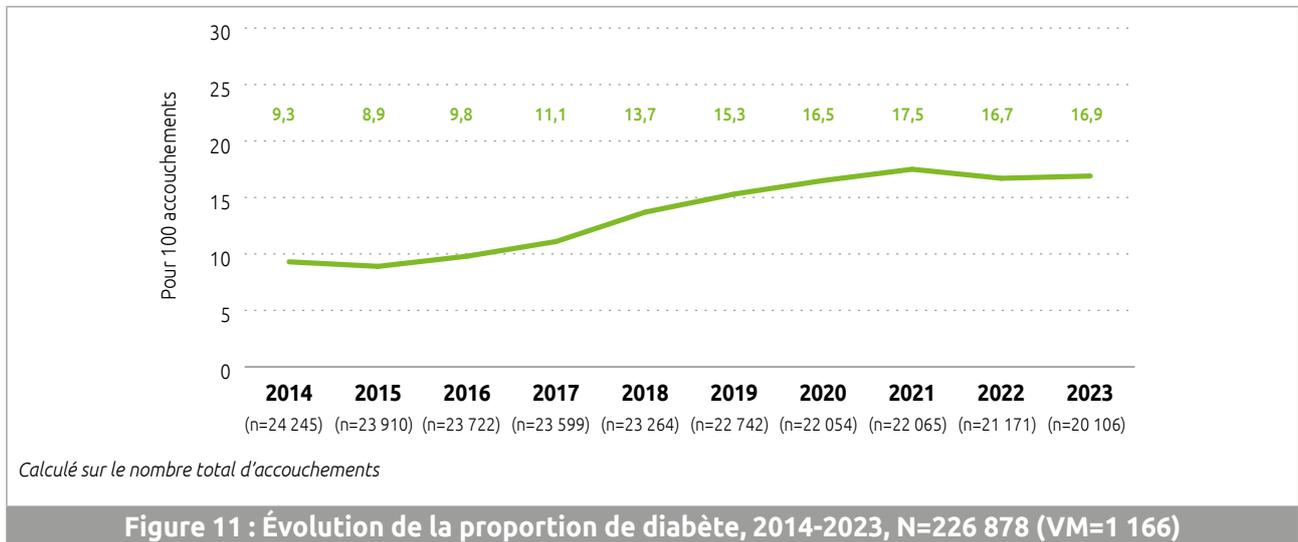


Figure 11 : Évolution de la proportion de diabète, 2014-2023, N=226 878 (VM=1 166)

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 d'Afrique subsaharienne et les multipares (figure 12).

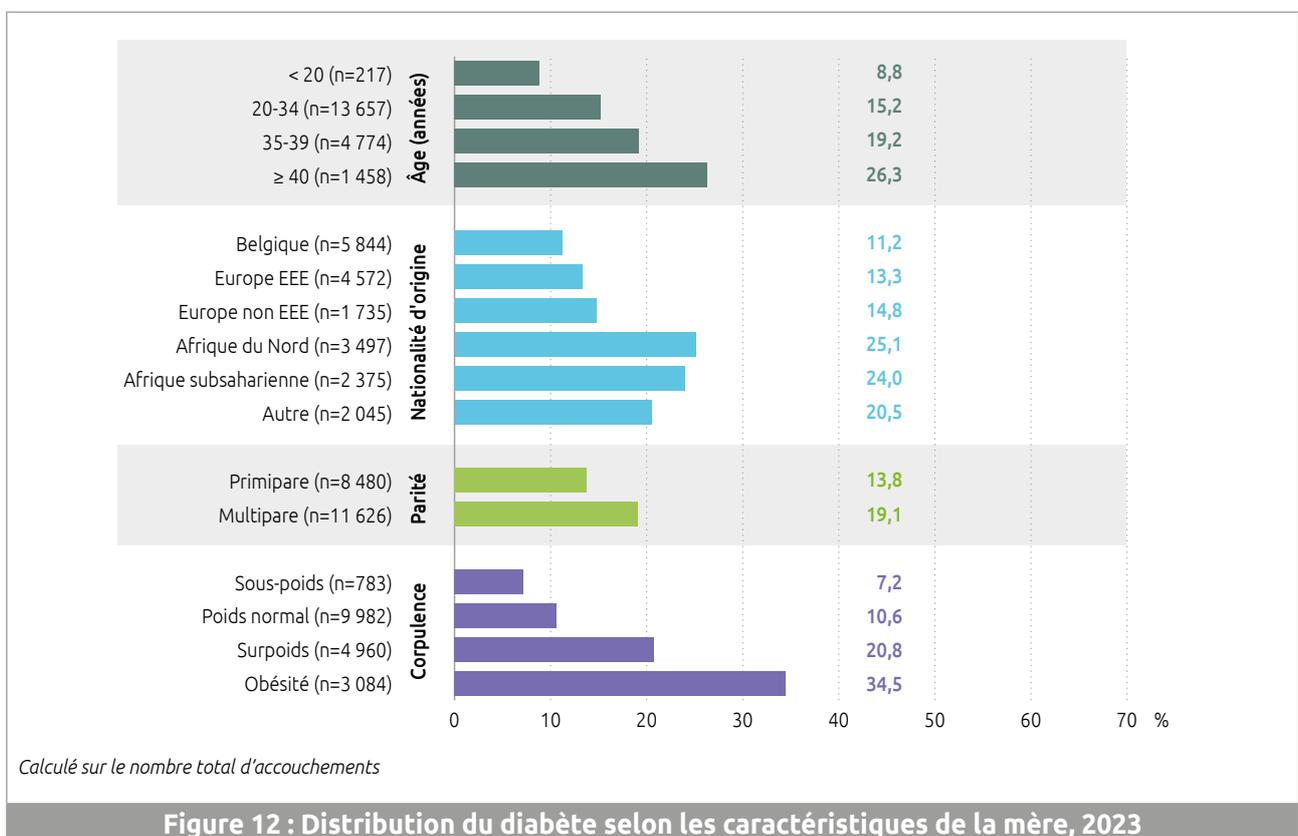


Figure 12 : Distribution du diabète selon les caractéristiques de la mère, 2023

## 4.5 SÉROPOSITIVITÉ VIH

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

## 4.6 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 dix dernières années. En revanche, la proportion de mères hypertendues est stable depuis 2019 et celle souffrant de diabète depuis 2020.

En 2023, quatre femmes sur dix 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 (38).

En Europe, les pays et régions affichent une variabilité importante des proportions de surpoids et d'obésité, mais la majorité des pays qui collecte cet indicateur affiche un taux d'obésité supérieur à 10 %. 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) (39).

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 (40,44) 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.

# 5. CARACTÉRISTIQUES DE LA GROSSESSE

## 5.1 SYNOPTIQUE

Tableau 6 : Distribution des accouchements selon les caractéristiques de la grossesse, 2023, N=20 207			
<i>Calculé sur le nombre total d'accouchements</i>		Nombre	%
<b>Parité (n=20 206)</b>	Primipare	8 504	42,1
	Multipare	11 702	57,9
<b>Conception de la grossesse (n=20 154)</b>	Spontanée	18 837	93,5
	Traitement hormonal	245	1,2
	FIV/ICSI	1 072	5,3
<b>Prise de poids durant la grossesse (n=17 819)</b>	Inférieure à la recommandation	6 137	34,4
	Conforme à la recommandation	6 481	36,4
	Supérieure à la recommandation	5 201	29,2
<b>Durée de la grossesse (semaines) (n=20 201)</b>	< 28	192	0,9
	28-31	203	1,0
	32-33	198	1,0
	34-36	959	4,8
	37-38	5 398	26,7
	39-41	13 215	65,4
	≥ 42	36	0,2

## 5.2 PARITÉ

La proportion de femmes qui accouchent pour la première fois est de 42,1 % (tableau 6).

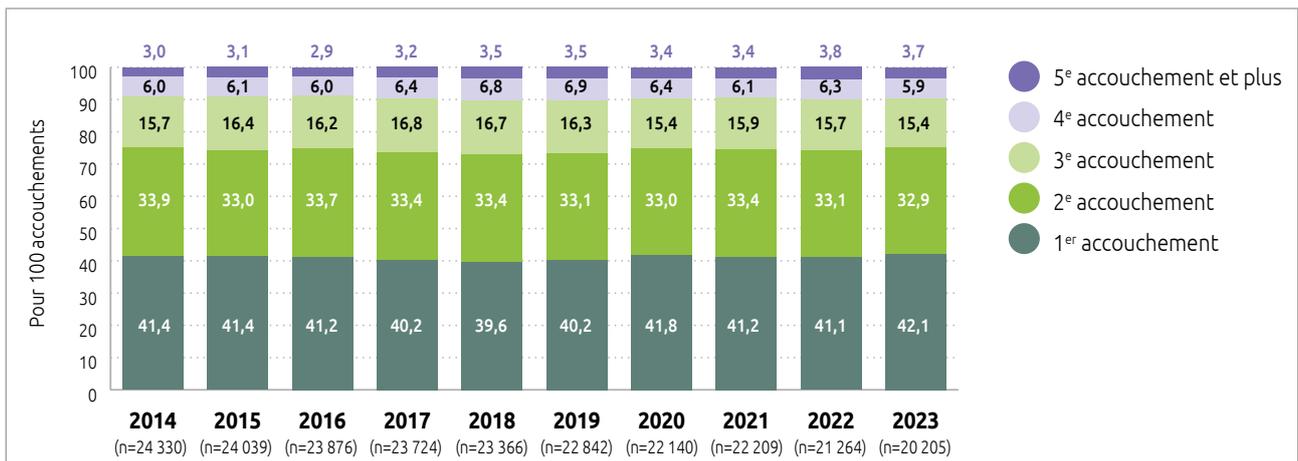
La distribution de la parité est relativement stable entre 2014 et 2023 (figure 13).

### Données comparatives

#### Primipare

Bruxelles 42,1

Wallonie (7) 44,5



Calculé sur le nombre total d'accouchements

Figure 13 : Évolution de la parité, 2014-2023, N=227 995 (VM=49)

### 5.3 CONCEPTION DE LA GROSSESSE

La proportion d'accouchements faisant suite à un traitement conceptionnel est de 6,5 % (tableau 6). Cette proportion est de 22,2 % parmi les grossesses multiples et de 6,3 % parmi les grossesses uniques (tableau 7).

#### Données comparatives

#### Conception assistée

Bruxelles	6,5
Wallonie (7)	4,8

Tableau 7 : Distribution des accouchements selon le type de conception de la grossesse, 2023

Type de conception	Total (n=20 154)		Singletons (n=19 793)		Multiples (n=361)	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Spontanée	18 837	93,5	18 556	93,7	281	77,8
Traitement hormonal	245	1,2	232	1,2	13	3,6
FIV/ICSI	1 072	5,3	1 005	5,1	67	18,6

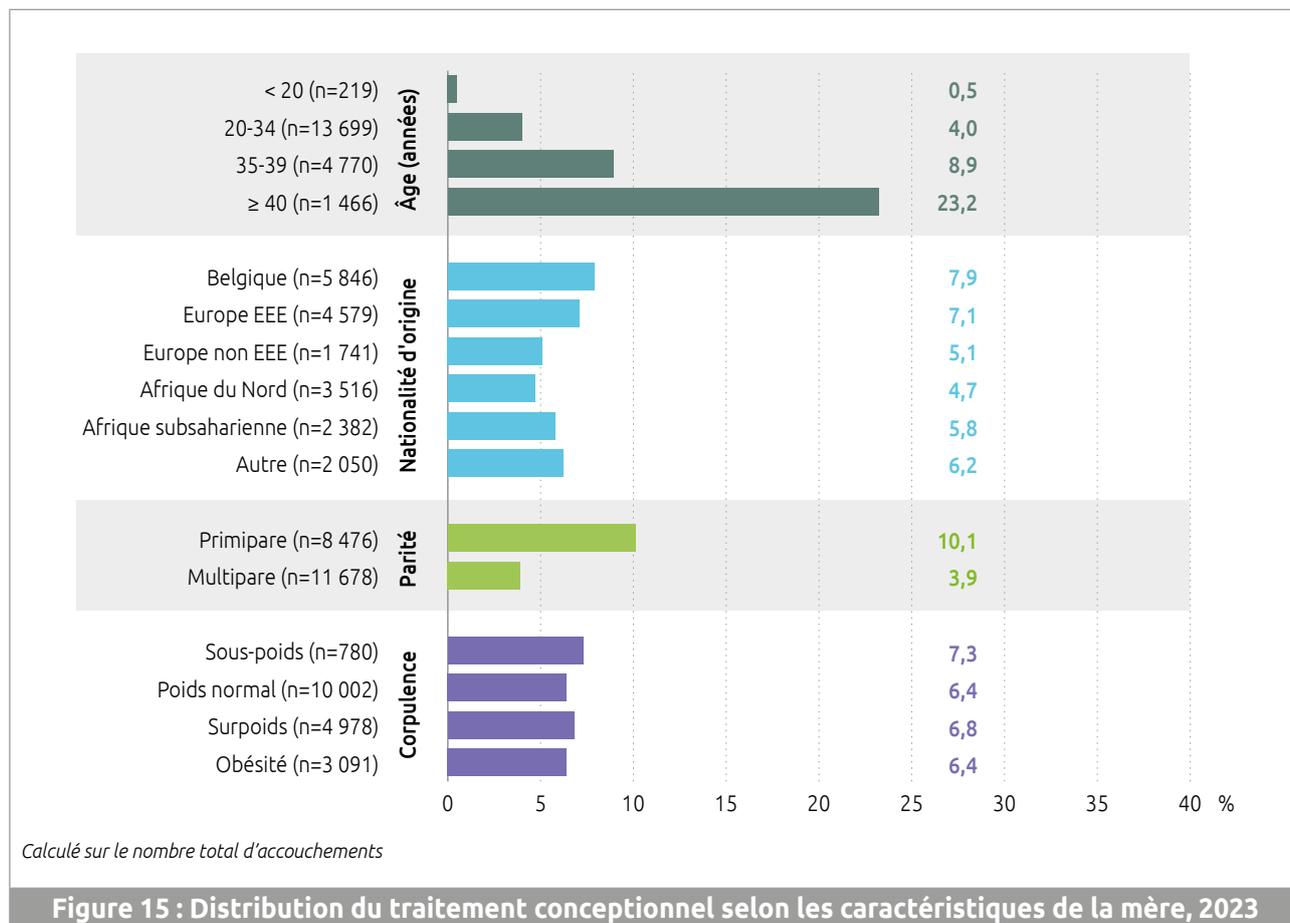
La proportion d'accouchements faisant suite à un traitement de FIV/ICSI augmente entre 2015 et 2023 (figure 14).



Calculé sur le nombre total d'accouchements

Figure 14 : Évolution du traitement FIV/ICSI, 2014-2023, N=224 304 (VM=3 740)

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 EEE. En revanche, on n'observe aucune différence en fonction de la corpulence de la mère (figure 15).



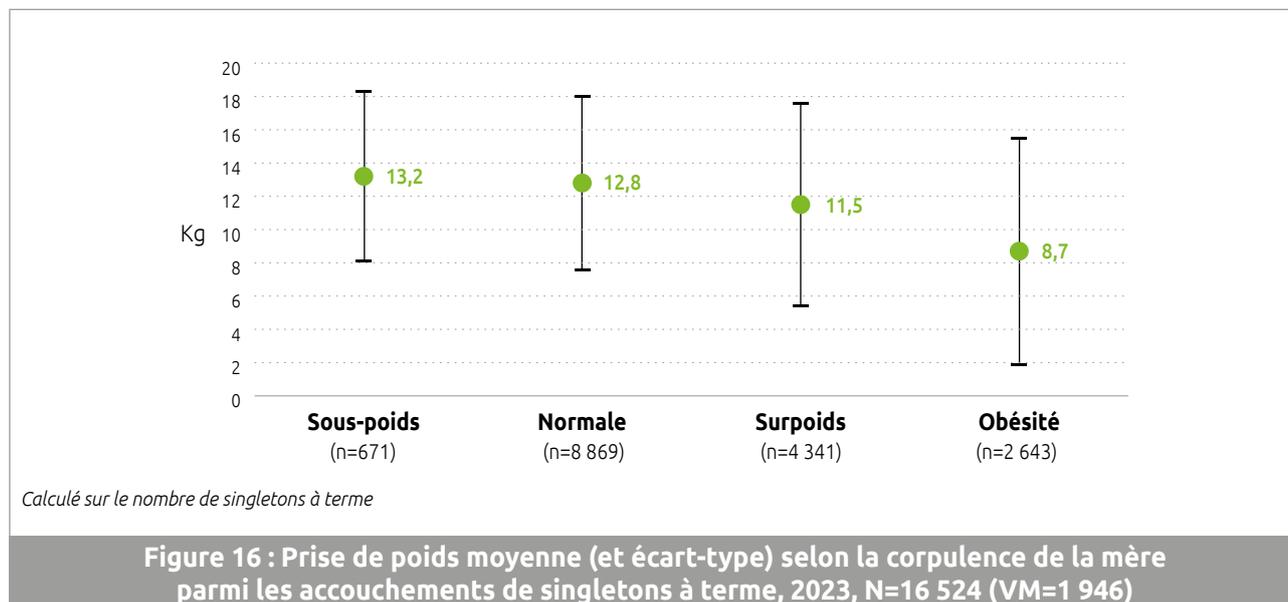
## 5.4 PRISE DE POIDS DURANT LA GROSSESSE

La proportion de mères dont la prise de poids durant la grossesse est conforme à la recommandation est de 36,4 % (tableau 6).

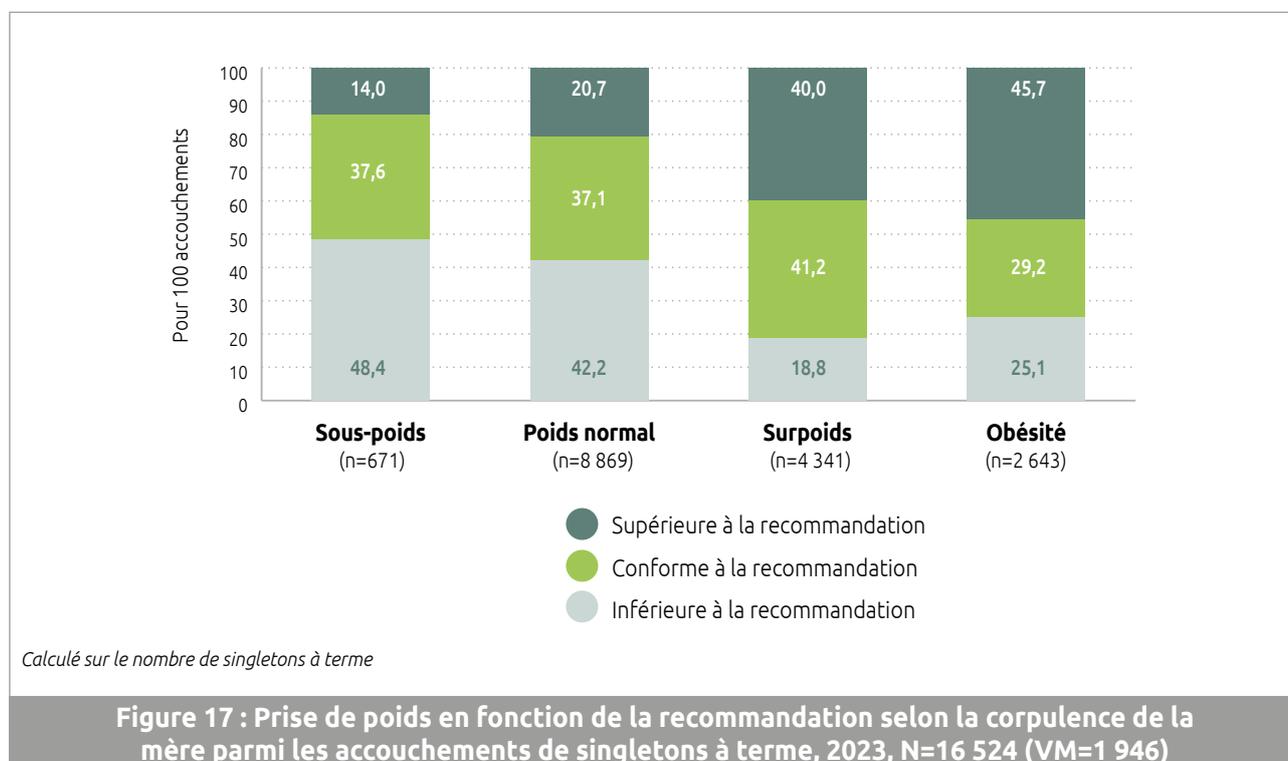
**Parmi les mères ayant accouché d'un singleton à terme**, la prise de poids moyenne au cours de la grossesse est de 11,8 kg (écart-type : 5,9 kg). Cette prise de poids moyenne diminue de 2015 à 2022, passant de 12,5 kg à 11,6 kg.

La proportion de mères d'un singleton à terme dont la prise de poids durant la grossesse est conforme à la recommandation est de 36,9 %.

**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 13,2 kg pour les femmes en sous-poids et de 8,7 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 (40,0 et 45,7 %). 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 (48,4 %) (figure 17).



## 5.5 DURÉE DE LA GROSSESSE

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

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

La proportion d'accouchements ayant eu lieu avant 37 semaines est de 7,7 % (tableau 6). La proportion d'accouchements de singletons prématurés est de 6,9 %. Pour les accouchements multiples, 50,7 % sont prématurés et 9,6 % n'atteignent pas les 32 semaines de grossesse.

### Données comparatives

#### Accouchement < 37 semaines

Bruxelles	7,7
Wallonie (7)	8,0

La proportion d'accouchements prématurés est stable entre 2014 et 2023, 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, la proportion d'accouchements prématurés diminue entre 2021 et 2023 (figure 18).

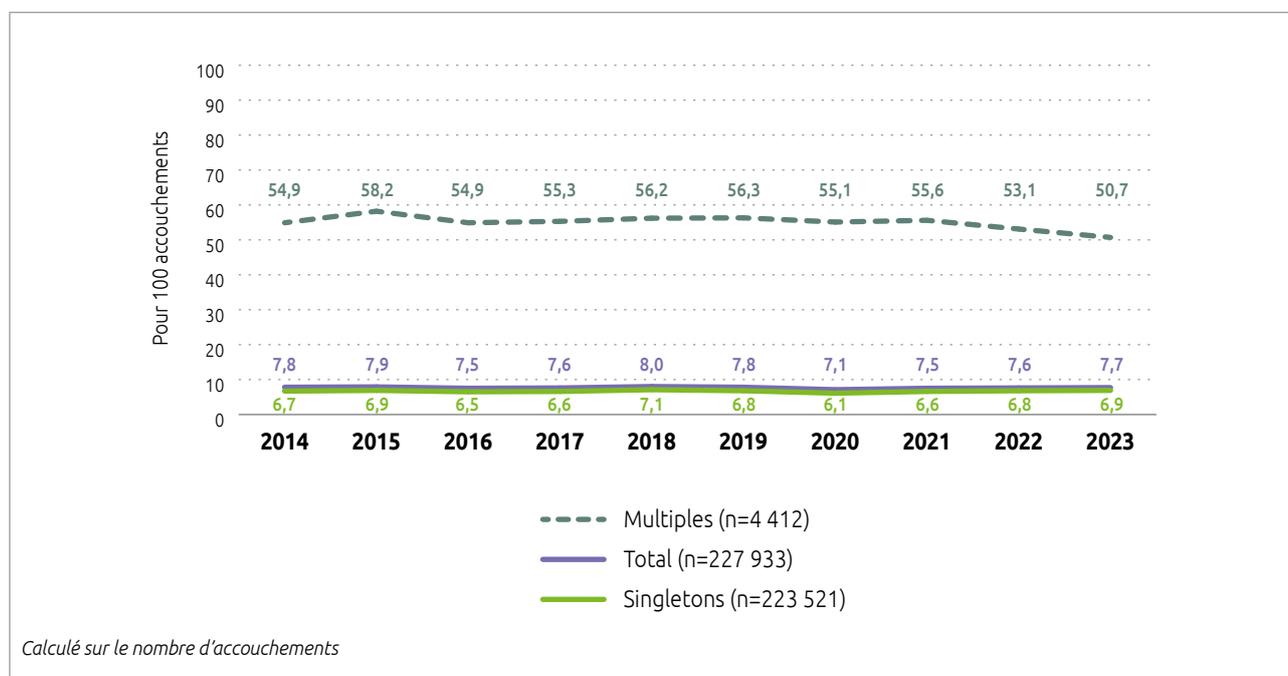


Figure 18 : Évolution des proportions d'accouchements prématurés, 2014-2023

## 5.6 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 2023, la proportion de primipares est de 42,1 %. En Australie, Bai et al. (45) ont observé parmi les naissances de singletons que le risque de complications maternelles telles que l'hypertension gravidique et les hémorragies postpartum était plus élevé parmi les femmes primipares par rapport aux multipares. Des analyses de certains indicateurs en fonction de la parité sont réalisées dans ce rapport et confirment cette tendance en défaveur des primipares.

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 (3).

La proportion de mères ayant eu recours à un traitement de conception assistée est de 6,5 % et augmente avec l'âge de la mère. Le mode de conception de la grossesse a été associé au risque de prématurité. Le risque de naissance prématurée parmi les grossesses uniques résultant d'une FIV ou ICSI serait plus élevé par rapport aux grossesses conçues spontanément (46).

Au niveau européen, cet indicateur est très difficile à comparer d'un pays à l'autre, les définitions utilisées n'étant pas toujours les mêmes. Néanmoins, Peristat précise qu'à peu près 5 à 6 % des grossesses ont fait suite à un traitement de conception assistée quel qu'il soit et que l'indicateur concernant les traitements les moins invasifs de type traitement hormonal paraît sous-estimé dans la plupart des pays récoltant cet indicateur (39), ce qui est très probablement le cas en Région bruxelloise où la proportion est de 1,2 % en 2023. Par ailleurs, le recours aux techniques de procréation assistée ne cesse d'augmenter en Europe (47). En Région bruxelloise, la proportion de grossesses ayant fait suite à un traitement de FIV/ICSI augmente entre 2015 et 2023.

**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 13,2 kg pour les femmes en sous-poids et de 8,7 kg pour les femmes souffrant d'obésité. Ces moyennes se situent dans les guidelines de prise de poids par catégorie d'IMC (20). Par ailleurs, on constate que la proportion de mères dont la prise de poids durant la grossesse est conforme à la recommandation est de 36,9 %. 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 (48). 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 (49).

La proportion d'accouchements ayant eu lieu avant 37 semaines est de 7,7 %, stable depuis 2014, seule l'année 2020, année du confinement, 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.

# 6. CARACTÉRISTIQUES DE L'ACCOUCHEMENT

## 6.1 SYNOPTIQUE

**Tableau 8 : Caractéristiques de l'accouchement, 2023, N=20 207**

Calculé sur le nombre total d'accouchements		Nombre	%
<b>Type de début de travail (n=20 207)</b>	Travail spontané	11 397	56,4
	Induction	6 970	34,5
	Césarienne programmée	1 840	9,1
<b>Anesthésie loco-régionale (n=20 207)</b>	Oui	15 577	77,1
	Non	4 630	22,9
<b>Mode d'accouchement (n=20 207)</b>	Spontané en sommet	13 815	68,4
	Spontané en siège	172	0,8
	Ventouse	1 830	9,1
	Forceps	172	0,8
	Césarienne programmée	1 840	9,1
	Césarienne non programmée	2 378	11,8
<b>Épisiotomie (n=20 203)</b>	Oui	1 719	8,5
	Non	18 484	91,5
<b>Accouchement sans intervention obstétricale (n=20 203)</b>	Avec ou sans anesthésie loco-régionale	8 447	41,8
	Sans anesthésie loco-régionale	3 225	16,0

## 6.2 TYPE DE DÉBUT DE TRAVAIL

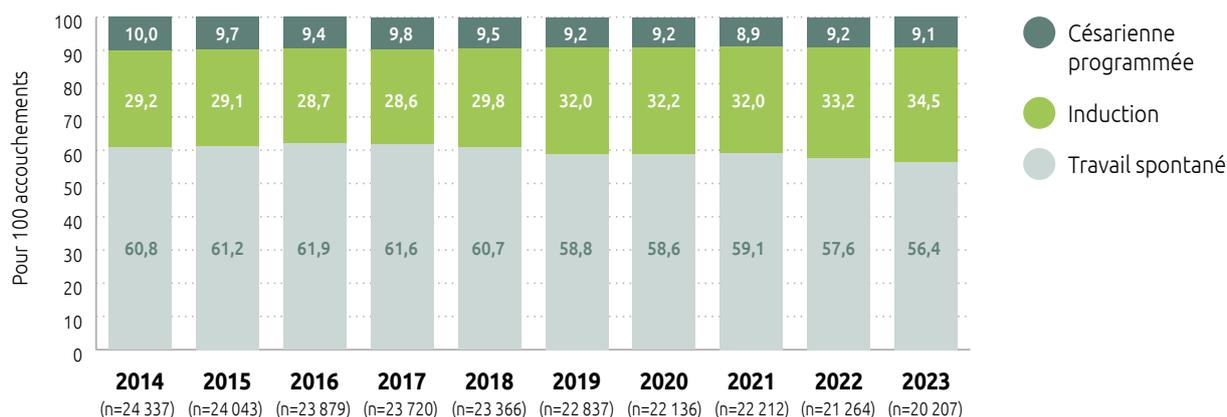
La proportion de travail spontané est de 56,4 % pour l'ensemble des accouchements (tableau 8). Lorsque l'on s'intéresse uniquement aux accouchements multiples, la proportion de travail spontané est de 35,3 %.

La proportion d'inductions est de 34,5 % (tableau 8), avec 34,4 % pour les singletons et 41,1 % pour les multiples.

### Données comparatives

	Travail spontané	Induction
Bruxelles	56,4	34,5
Wallonie (7)	57,9	32,6

Une évolution du type de début de travail est constatée entre 2014 et 2023 avec une diminution progressive de la proportion d'accouchements suite à un travail spontané et une augmentation de l'induction depuis 2017. La proportion de césariennes programmées (hors travail) est stable depuis 2019 (figure 19).



Calculé sur le nombre total d'accouchements

Figure 19 : Évolution du type de début de travail, 2014-2023, N=228 001 (VM=43)

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 45,6 % (tableau 9).

Tableau 9 : Distribution du type de début de travail selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse, 2023

Calculé sur le nombre total d'accouchements		Spontané	Induction	Césarienne programmée
		%	%	%
<b>Âge (années)</b>	< 20 (n=219)	62,1	33,8	4,1
	20-34 (n=13 732)	59,2	33,7	7,1
	35-39 (n=4 789)	52,9	34,8	12,3
	≥ 40 (n=1 467)	40,8	41,2	18,0
<b>Parité</b>	Primipare (n=8 504)	55,3	39,1	5,6
	Multipare (n=11 702)	57,2	31,2	11,7
<b>Corpulence</b>	Sous-poids (n=784)	68,0	23,8	8,2
	Poids normal (n=10 017)	62,3	29,9	7,8
	Surpoids (n=4 982)	51,1	39,0	9,8
	Obésité (n=3 100)	41,0	46,8	12,2
<b>Hypertension artérielle</b>	Oui (n=993)	31,8	58,0	10,2
	Non (n=19 164)	57,7	33,3	9,0
<b>Diabète</b>	Oui (n=3 394)	41,6	47,7	10,7
	Non (n=16 712)	59,3	31,9	8,8
<b>Durée de gestation</b>	< 34 semaines (n=593)	56,8	34,4	8,8
	34-36 semaines (n=959)	62,0	26,9	11,1
	37-38 semaines (n=5 398)	45,6	36,4	18,0
	≥ 39 semaines (n=13 251)	60,4	34,3	5,4

## 6.2.1 Classification des inductions

Selon la nomenclature de Nippita, 47,2 % des femmes font partie des catégories 2 et 5 (singletons en sommet, 39-40 semaines), avec respectivement 21,8 % de primipares et 25,4 % de multipares sans antécédent de césarienne. Ces deux catégories de femmes contribuent le plus dans les 34,5 % d'induction avec 7,1 % pour la catégorie 2 et 7,0 % pour la catégorie 5. Suit ensuite la catégorie 4 (multipares sans antécédent de césarienne, singleton, sommet, 37-38 semaines) avec 4,8 % (tableau 10).

Tableau 10 : Classification des inductions selon les groupes de Nippita, 2023, N=20 199 (VM=8)						
Calculé sur le nombre total d'accouchements		Nombre de mères	Proportion de mères (%)	Nombre d'inductions	Proportion d'inductions (%)	Part de la proportion globale (%)
Groupes Nippita						
1	Primipares, singleton, sommet, 37-38 semaines	1 701	8,4	722	42,5	3,6
2	Primipares, singleton, sommet, 39-40 semaines	4 402	21,8	1 438	32,7	7,1
3	Primipares, singleton, sommet, ≥ 41 semaines	1 290	6,4	877	68,0	4,3
4	Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton, sommet, 37-38 semaines	2 233	11,1	960	43,0	4,8
5	Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton, sommet, 39-40 semaines	5 141	25,4	1 412	27,5	7,0
6	Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton, sommet, ≥ 41 semaines	894	4,4	468	52,4	2,3
7	Toutes les grossesses, singleton, sommet, < 37 semaines	977	4,8	326	33,4	1,6
8	Multipares avec antécédent de césarienne, singleton, sommet	2 376	11,8	495	20,8	2,5
9	Toutes les grossesses, singleton, présentations transverse ou siège	822	4,1	123	15,0	0,6
10	Toutes les grossesses multiples	363	1,8	149	41,1	0,7
<b>TOTAL</b>		<b>20 199</b>	<b>100,0</b>	<b>6 970</b>		<b>34,5</b>

## 6.3 ANESTHÉSIE LOCO-RÉGIONALE

La proportion d'accouchements avec anesthésie loco-régionale est de 77,1 % (tableau 8), 71,8 % pour les accouchements par voie basse et 97,1 % pour les césariennes (avec 124/4 218 césariennes sous anesthésie générale).

### Données comparatives

#### Anesthésie loco-régionale

Bruxelles	77,1
Wallonie (7)	80,6

La proportion d'accouchements avec anesthésie loco-régionale augmente de 2017 à 2023, passant de 73,7 % à 77,1 %.

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

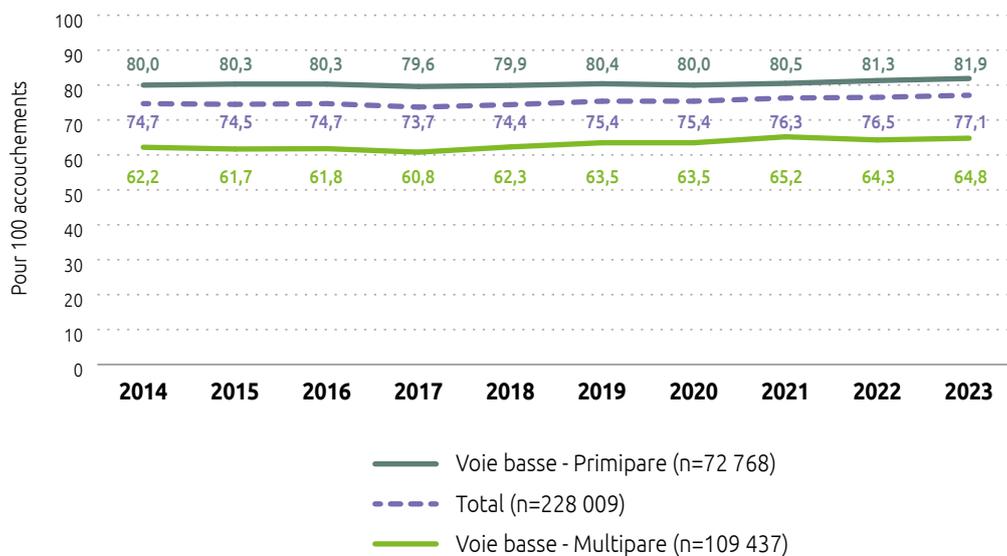


Figure 20 : Évolution des proportions d'accouchements avec anesthésie loco-régionale, 2014-2023

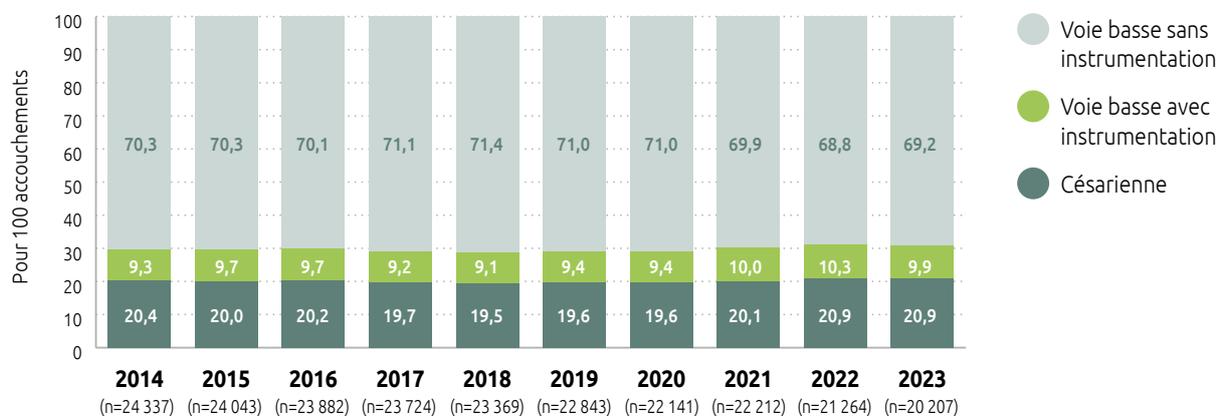
## 6.4 MODE D'ACCOUCHEMENT

### 6.4.1 Par accouchement

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

Données comparatives		
	Instrumentation	Césarienne
Bruxelles	9,9	20,9
Wallonie (7)	7,1	22,5

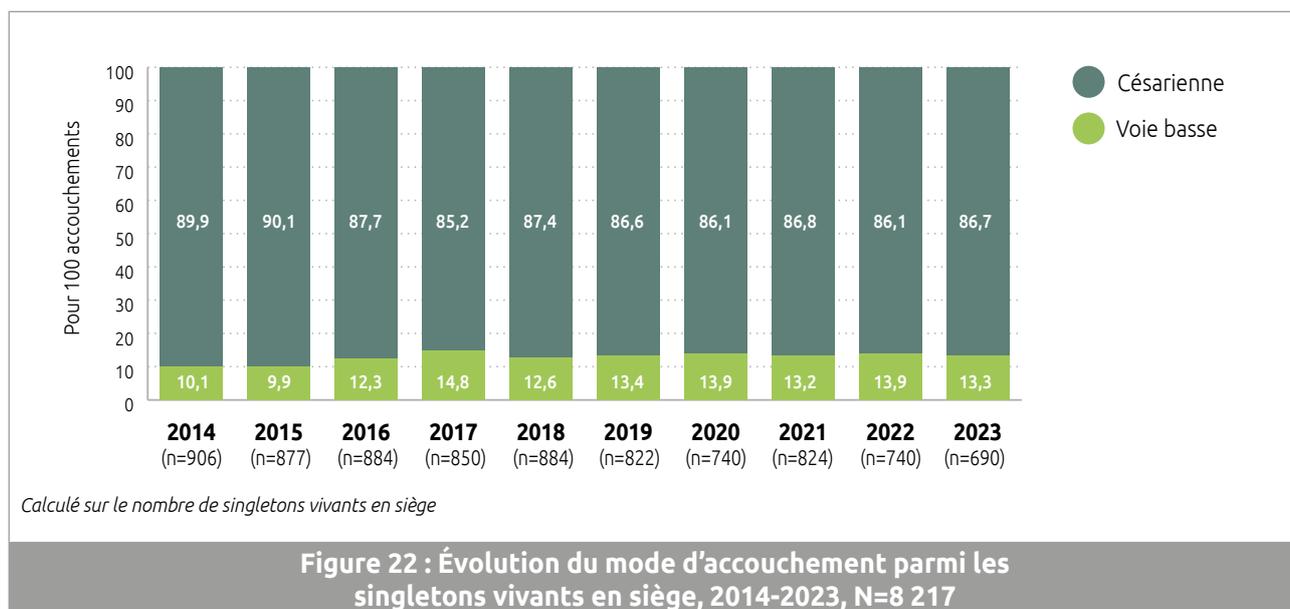
La proportion de césariennes augmente légèrement depuis 2020, après 4 années sous la barre des 20,0 %. Celle d'accouchements instrumentaux est stable depuis 2021 après avoir augmenté (figure 21).



Calculé sur le nombre total d'accouchements

Figure 21 : Évolution du mode d'accouchement, 2014-2023, N=228 022 (VM=22)

Parmi les **singletons vivants en siège**, la proportion d'accouchements voie basse est stable depuis 2019 (figure 22).



## 6.4.2 Par naissance<sup>2</sup>

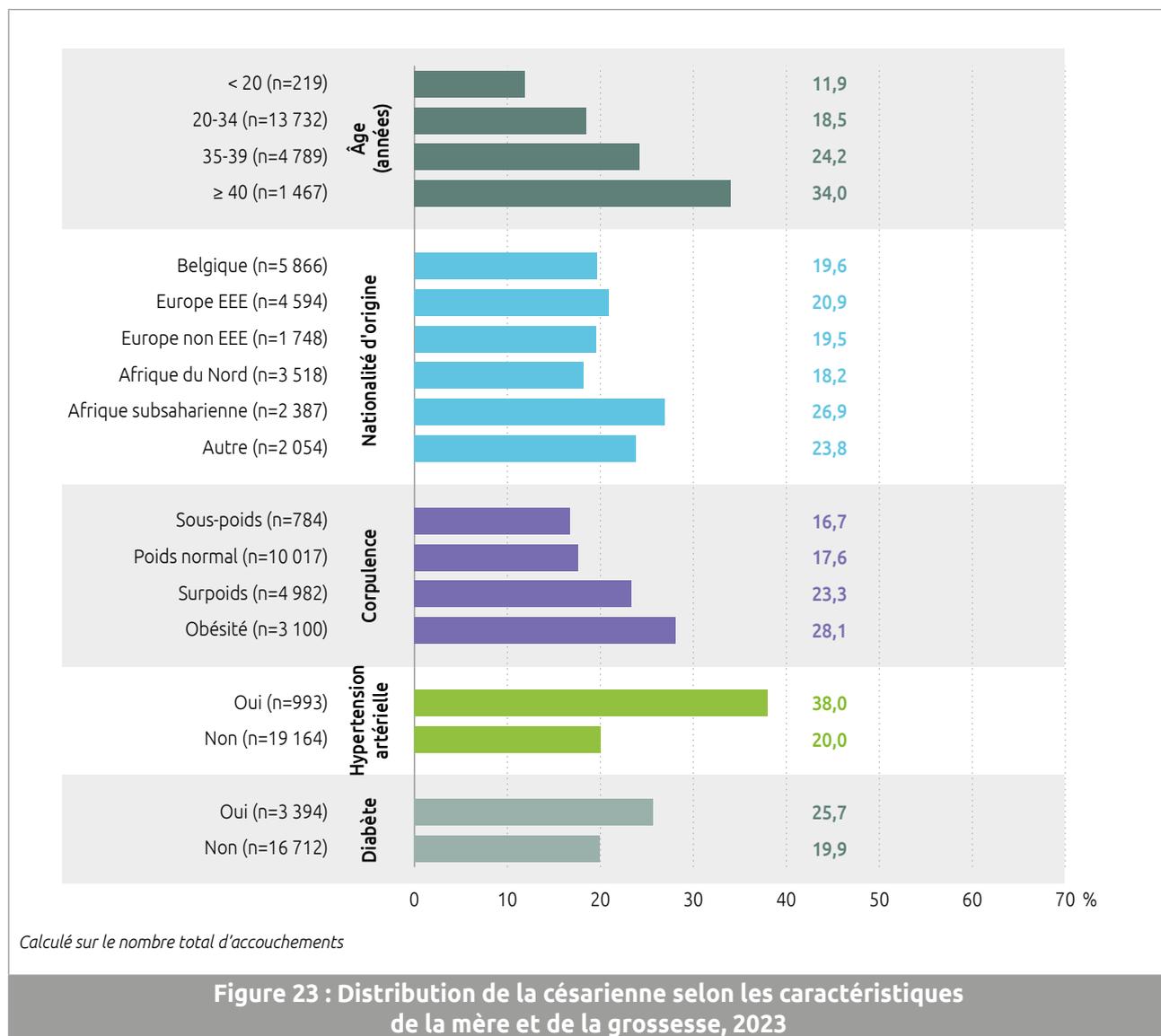
Parmi l'ensemble des naissances, la proportion de naissances par voie basse sans instrumentation est de 68,7 %, avec instrumentation de 9,8 % et par césariennes de 21,5 %. Par ailleurs, le mode d'accouchement diffère selon qu'il s'agisse d'une naissance unique ou multiple, avec 20,3 % de césariennes pour les singletons contre 53,1 % pour les multiples (tableau 11).

Tableau 11 : Distribution des naissances selon le mode d'accouchement, 2023						
Mode d'accouchement	Total (n=20 581)		Singletons (n=19 844)		Multiples (n=737)	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Spontané en sommet	13 911	67,6	13 666	68,9	245	33,2
Spontané en siège	232	1,1	160	0,8	72	9,8
Ventouse	1 844	9,0	1 816	9,1	28	3,8
Forceps	173	0,8	172	0,9	1	0,1
Césarienne programmée	1 929	9,4	1 754	8,8	175	23,8
Césarienne non programmée	2 492	12,1	2 276	11,5	216	29,3

<sup>2</sup> Euro-Peristat recommande de calculer le mode d'accouchement sur le nombre total de naissances.

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

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 21,9 % et parmi celles-ci, 35,1 % ont accouché par voie basse.

**Parmi les mères avec un antécédent de césarienne**, la proportion d'accouchements par voie basse sans instrumentation tend à diminuer depuis 2021 (figure 24).

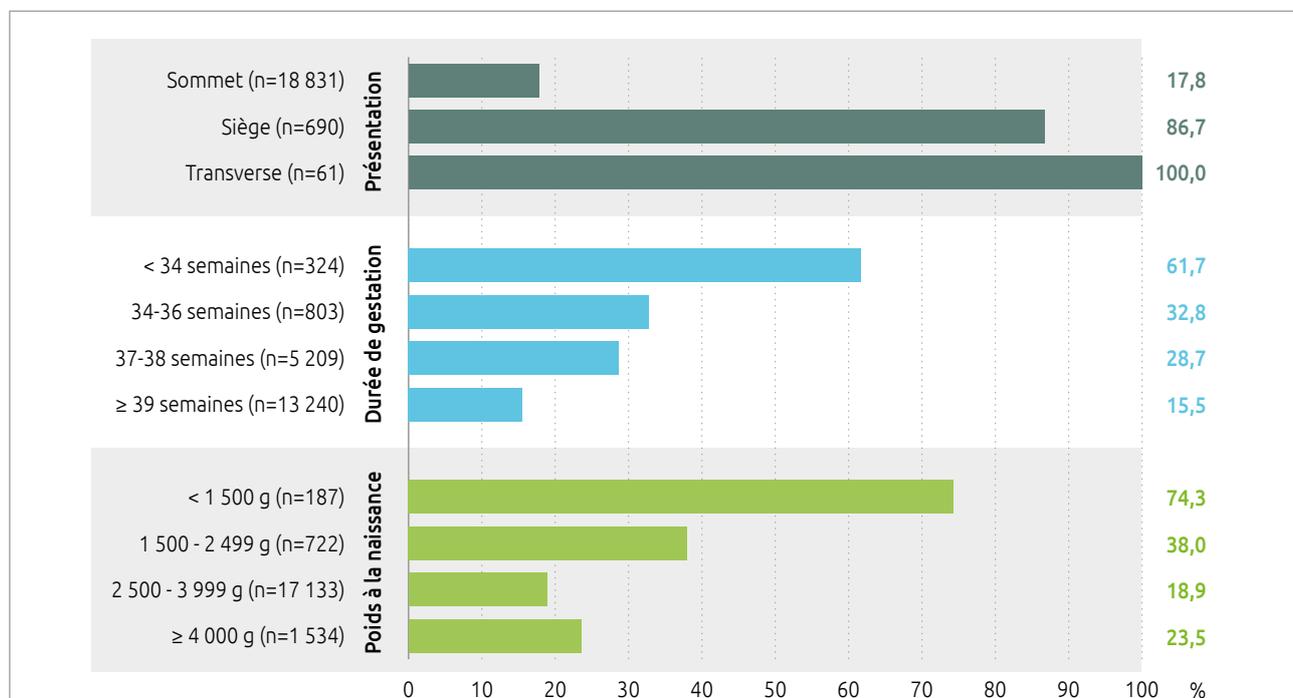


Calculé sur le nombre d'accouchements

**Figure 24 : Évolution du mode d'accouchement parmi les mères avec antécédent de césarienne, 2014-2023, N=28 218 (VM=1)**

**Parmi les singletons nés vivants**, la proportion de césariennes est plus élevée parmi les mères ayant un singleton en siège avec 86,7 % contre 17,8 % pour les singletons en sommet.

La proportion de césariennes est plus importante parmi les petits âges gestationnels et les faibles poids à la naissance (figure 25).



Calculé sur le nombre de singletons vivants

**Figure 25 : Distribution de la césarienne selon les caractéristiques de la naissance pour les singletons vivants, 2023**

## 6.4.4 Classification des césariennes

Selon la nomenclature de Robson, 47,0 % des femmes font partie des catégories 1 et 3, avec respectivement 20,6 % de primipares et 26,4 % de multipares. La part de ces deux groupes dans la proportion de césariennes est faible (1,8 % pour la catégorie 1 et 0,4 % pour la catégorie 3). Les deux catégories de femmes qui contribuent le plus dans les 20,9 % de césariennes sont les «Primipares, singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail induit», avec 3,9 % 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, 2023, N=20 199 (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	4 169	20,6	366	8,8	1,8
<b>2a</b>	Primipares, singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail induit	3 037	15,0	784	25,8	3,9
<b>2b</b>	Primipares, singleton sommet, ≥ 37 semaines, césarienne programmée	187	0,9	187	100,0	0,9
<b>3</b>	Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail spontané	5 331	26,4	88	1,7	0,4
<b>4a</b>	Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton sommet, ≥ 37 semaines, travail induit	2 840	14,1	115	4,1	0,6
<b>4b</b>	Multipares (sans antécédent de césarienne), singleton sommet, ≥ 37 semaines, césarienne programmée	97	0,5	97	100,0	0,5
<b>5</b>	Multipares avec antécédent de césarienne, singleton sommet, ≥ 37 semaines	2 192	10,9	1 376	62,8	6,8
<b>6</b>	Toutes les primipares, singleton en siège	433	2,1	360	83,1	1,8
<b>7</b>	Toutes les multipares, singleton en siège	327	1,6	240	73,4	1,2
<b>8</b>	Toutes les grossesses multiples	363	1,8	188	51,8	0,9
<b>9</b>	Toutes les grossesses, singleton en transverse	62	0,3	62	100,0	0,3
<b>10</b>	Toutes les grossesses, singleton sommet, < 37 semaines	1 161	5,8	355	30,6	1,8
<b>TOTAL</b>		<b>20 199</b>	<b>100,0</b>	<b>4 218</b>		<b>20,9</b>

## 6.5 ÉPISIOTOMIE

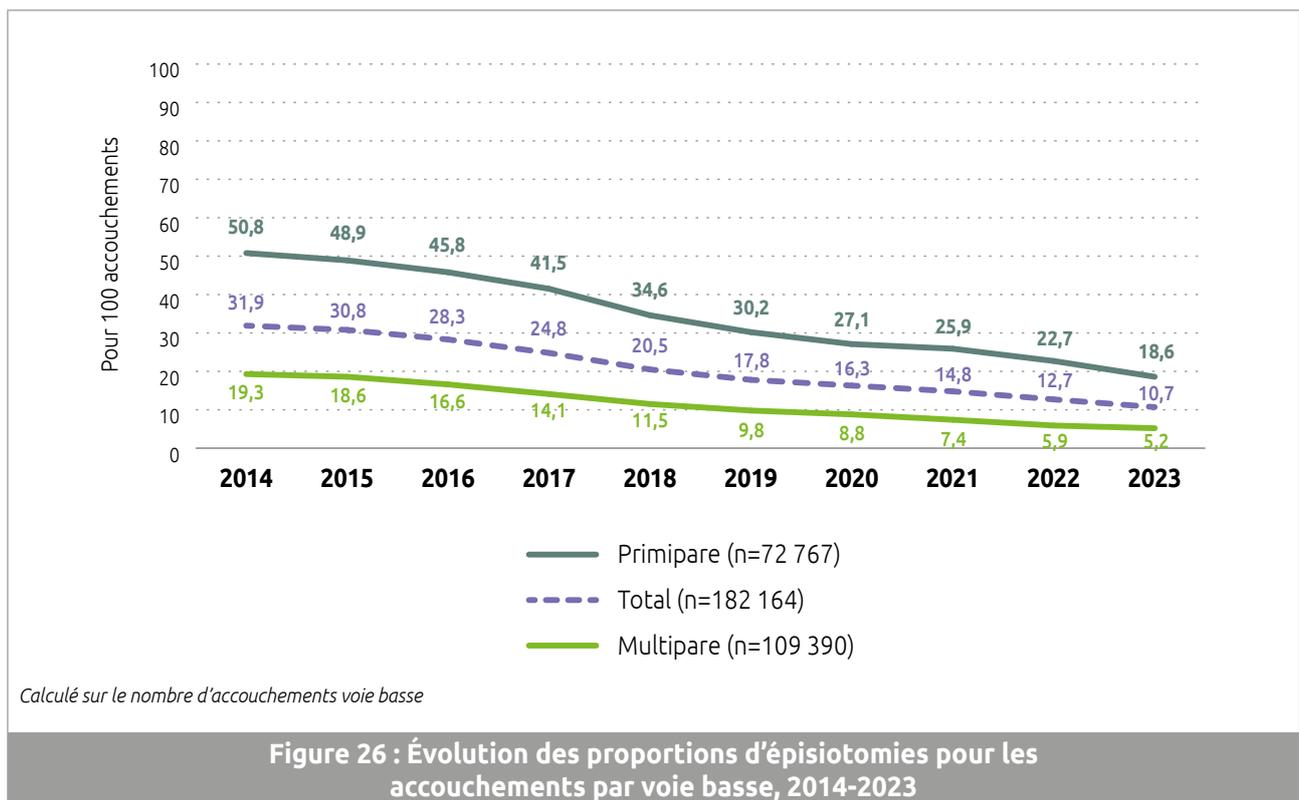
La proportion d'épisiotomies est de 8,5 % (tableau 8). Si l'on ne s'intéresse qu'aux accouchements par voie basse, la proportion d'épisiotomies est de 10,7 %, soit 18,6 % chez la primipare et 5,2 % chez la multipare.

### Données comparatives

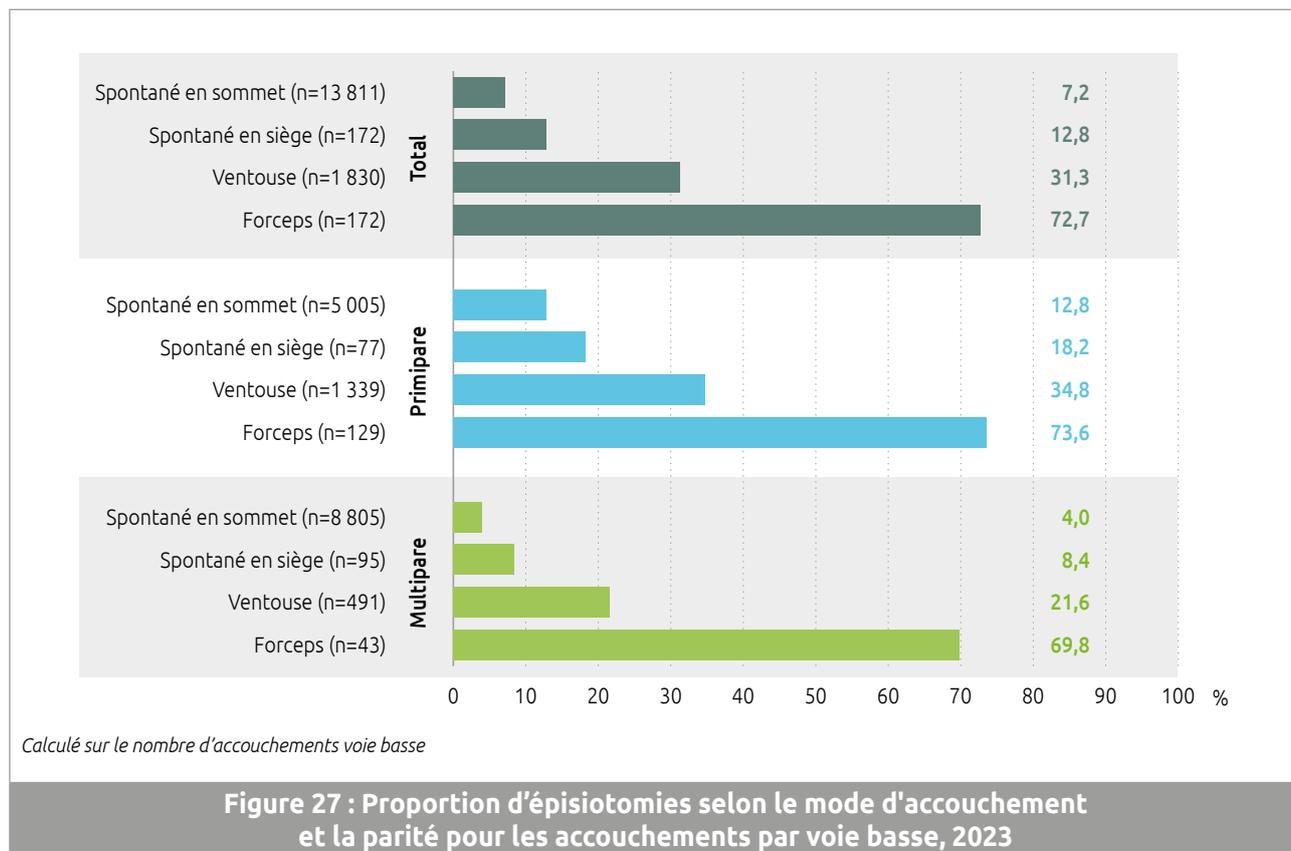
#### Épisiotomie (voie basse)

Bruxelles	10,7
Wallonie (7)	16,1

Parmi les accouchements par voie basse, la proportion d'épisiotomies diminue fortement entre 2014 et 2023 passant de 31,9 % à 10,7 %. 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 (72,7 %), que ce soit chez la primipare (73,6 %) ou chez la multipare (69,8 %) (figure 27).



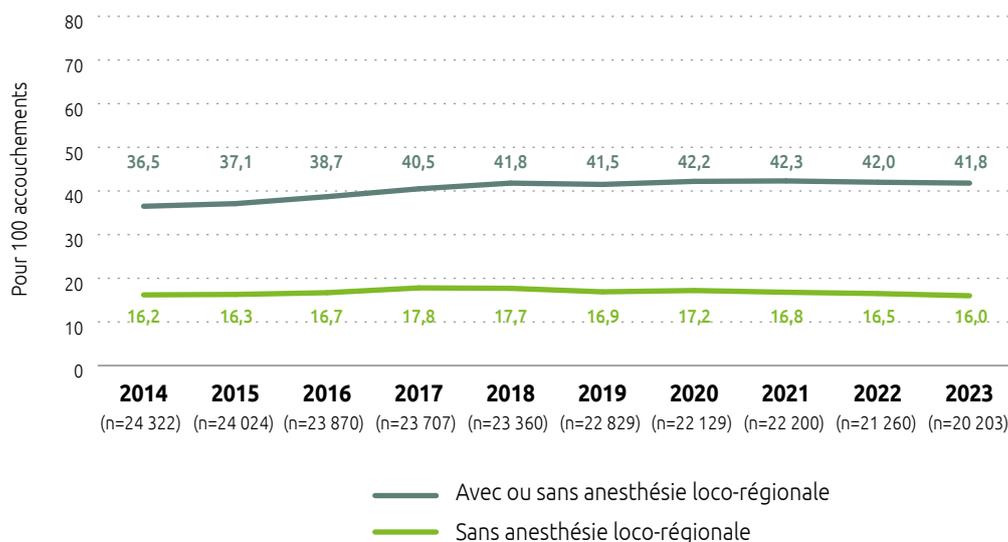
## 6.6 ACCOUCHEMENT SANS INTERVENTION OBSTÉTRICALE

La proportion d'accouchements suite à un travail spontané, sans instrumentation, sans césarienne et sans épisiotomie est de 41,8 %. La proportion d'accouchements sans intervention et sans anesthésie loco-régionale est de 16,0 % (tableau 8).

### Données comparatives

	Accouchement sans intervention
Bruxelles	41,8
Wallonie (7)	40,7

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 2023 (figure 28).



Calculé sur le nombre total d'accouchements

**Figure 28 : Évolution des proportions d'accouchements sans intervention obstétricale, 2014-2023, N=227 904 (VM=140)**

## 6.7 DISCUSSION

En 2023, trois femmes sur dix 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 (50–53). L'analyse de la proportion d'inductions selon Nippita nous indique que les deux catégories de femmes qui contribuent le plus dans les 34,5 % d'inductions sont les «primipares avec un singleton en sommet à 39-40 semaines» avec 7,1 % et les «multipares sans antécédent de césarienne avec un singleton en sommet à 39-40 semaines» avec 7,0 %. Ces deux catégories représentent également la moitié des mères de notre population. Les indications d'induction suivantes ont été validées par un ou plusieurs essais randomisés. L'induction à 41 semaines diminue la mortalité périnatale (54). En cas de rupture prématurée des membranes à terme, l'induction diminue le risque d'infection périnatale et maternelle. L'induction en cas d'hypertension, de diabète, de retard de croissance intra-utérin, de macrosomie foetale, de grossesse à un âge supérieur à 35 ans a aussi été évalué. Pour certaines de ces indications, des bénéfices liés à l'induction ont été rapportés. Un essai randomisé a montré que l'induction sans indication médicale à 39 semaines réduisait la morbidité périnatale (55). Dans tous ces essais, l'induction n'augmente pas le risque de césarienne, au contraire, le diminue. La deuxième partie de cette publication analyse les risques associés à l'induction du travail en Régions bruxelloise et wallonne en comparant, au fur à mesure du déroulement de la grossesse, les deux alternatives cliniques : induire le travail ou continuer à surveiller la grossesse ?

Lorsque l'on s'intéresse au mode d'accouchement, la proportion de naissances par césarienne est de 21,5 % et celle avec instrumentation de 9,8 %.

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) (3).

La proportion de césariennes augmente légèrement depuis 2020, après 4 années sous la barre des 20,0 %. Celle d'accouchements instrumentaux est stable depuis 2021 après avoir augmenté. Par ailleurs, la proportion d'accouchements par voie basse sans instrumentation après un antécédent de césarienne tend à diminuer depuis 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%) (3).

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 3,9 % et les «multipares avec antécédent de césarienne, singleton en sommet,  $\geq 37$  semaines» avec 6,8 %. Eviter 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 2014 et 2023, les proportions les plus élevées sont constatées lors des accouchements avec forceps. 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 (56). L'objectif initial de l'épisiotomie est de tenter de diminuer le risque de déchirures périnéales sévères et ses conséquences à long terme (57,58), notamment lors d'une instrumentation pendant la naissance (59,60). Elle est aussi utilisée pour faciliter la naissance du bébé (61). 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 (62). 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 (63). Les recommandations des sociétés scientifiques de gynécologie-obstétrique des Etats-Unis (64), du Royaume-Uni (65), de France (66) ou encore de la Fédération internationale de Gynécologie-Obstétrique (67) 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.

La proportion d'accouchements sans intervention obstétricale est de 41,8 % en 2023, stable depuis 2018.

# 7. PRATIQUES OBSTÉTRICALES ET MATERNITÉS

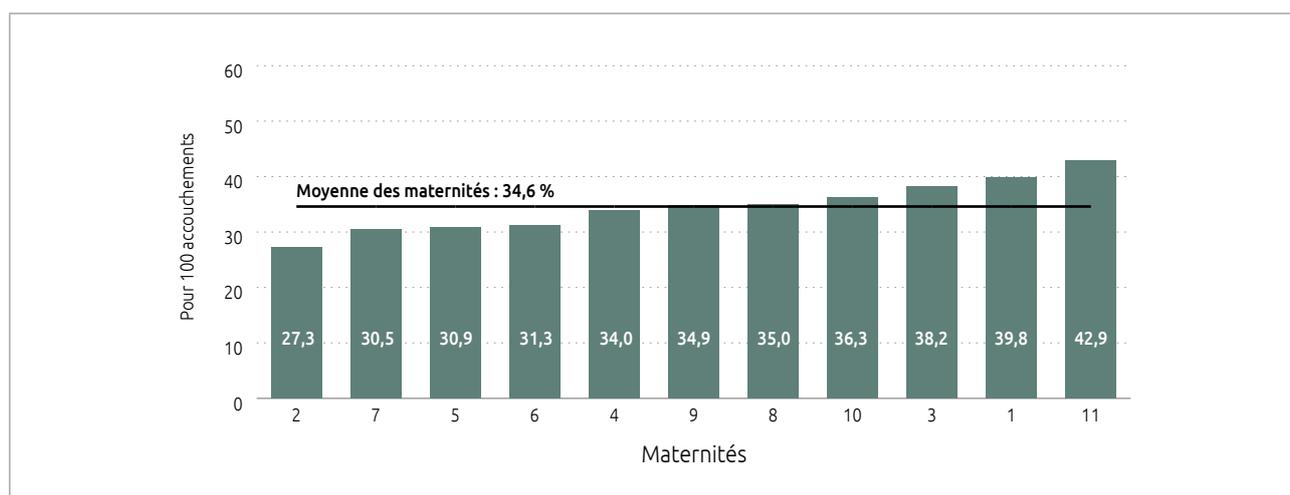
## 7.1 SYNOPTIQUE

**Tableau 13 : Pratiques obstétricales et maternités, 2023, N=20 134**

<i>Calculé sur le nombre d'accouchements intrahospitaliers</i>	<b>Min (%)</b>	<b>Max (%)</b>	<b>Moyenne (%)</b>	<b>Médiane (%)</b>
Induction du travail	27,3	42,9	34,6	34,9
Instrumentation	6,7	12,8	9,9	9,2
Césarienne	15,5	26,0	21,0	20,6
Voie basse après antécédent de césarienne	27,1	51,6	35,0	34,9
Épisiotomie pour les accouchements voie basse	2,9	18,4	10,8	11,9
Accouchement sans intervention obstétricale	31,4	49,7	41,6	42,6
Accouchement sans intervention obstétricale et sans anesthésie loco-régionale	9,2	25,0	15,7	16,2

## 7.2 INDUCTION ET MATERNITÉS

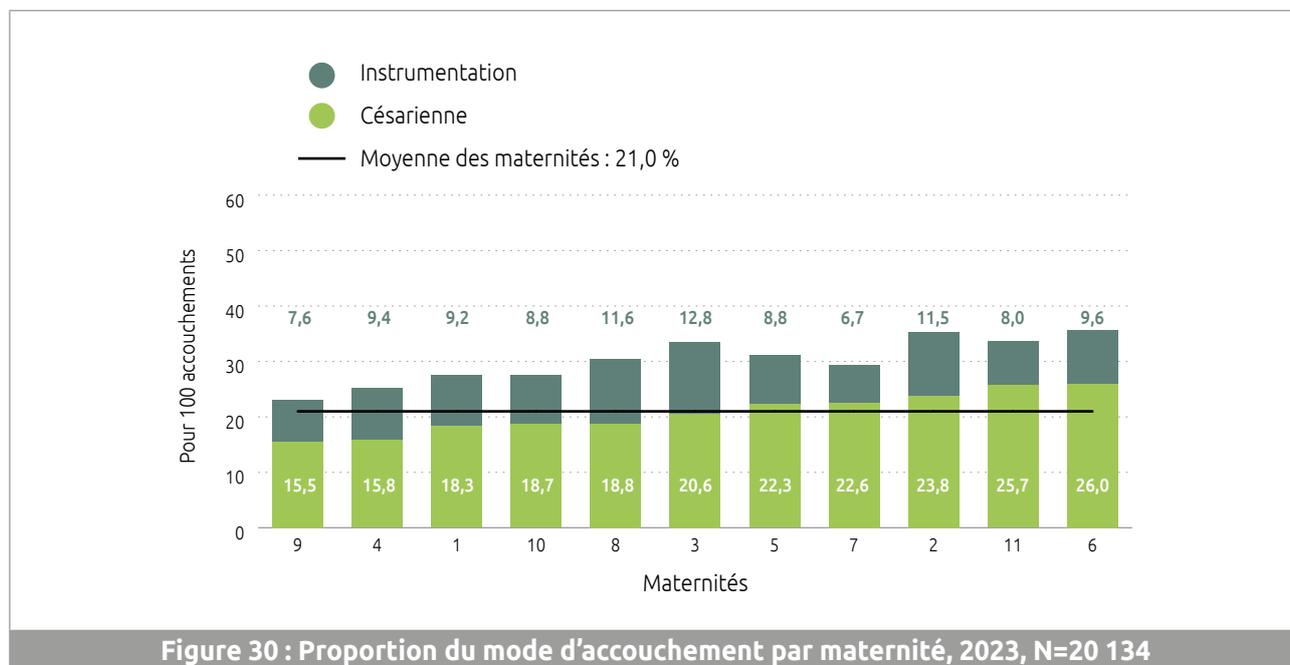
La proportion d'inductions varie fortement d'une maternité à l'autre, allant de 27,3 % à 42,9 % selon la maternité (figure 29).



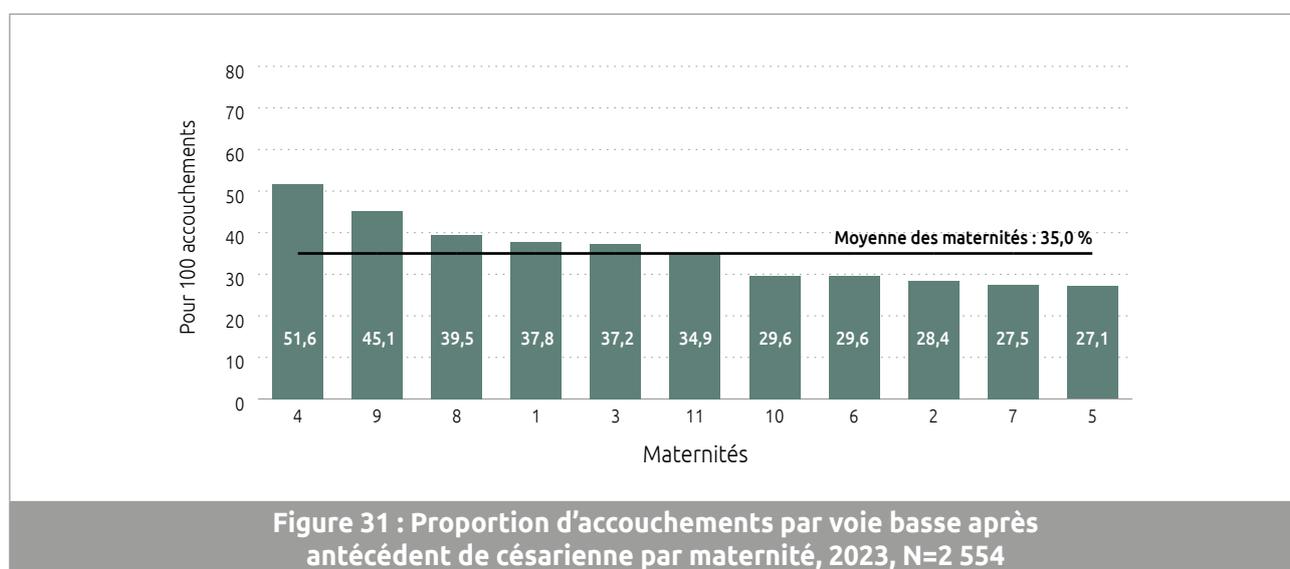
**Figure 29 : Proportion d'inductions par maternité, 2023, N=20 134**

## 7.3 MODE D'ACCOUCHEMENT ET MATERNITÉS

Les proportions de césariennes et d'accouchements instrumentaux oscillent d'une maternité à l'autre (de 15,5 % à 26,0 % pour la césarienne et de 6,7 % à 12,8 % 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).

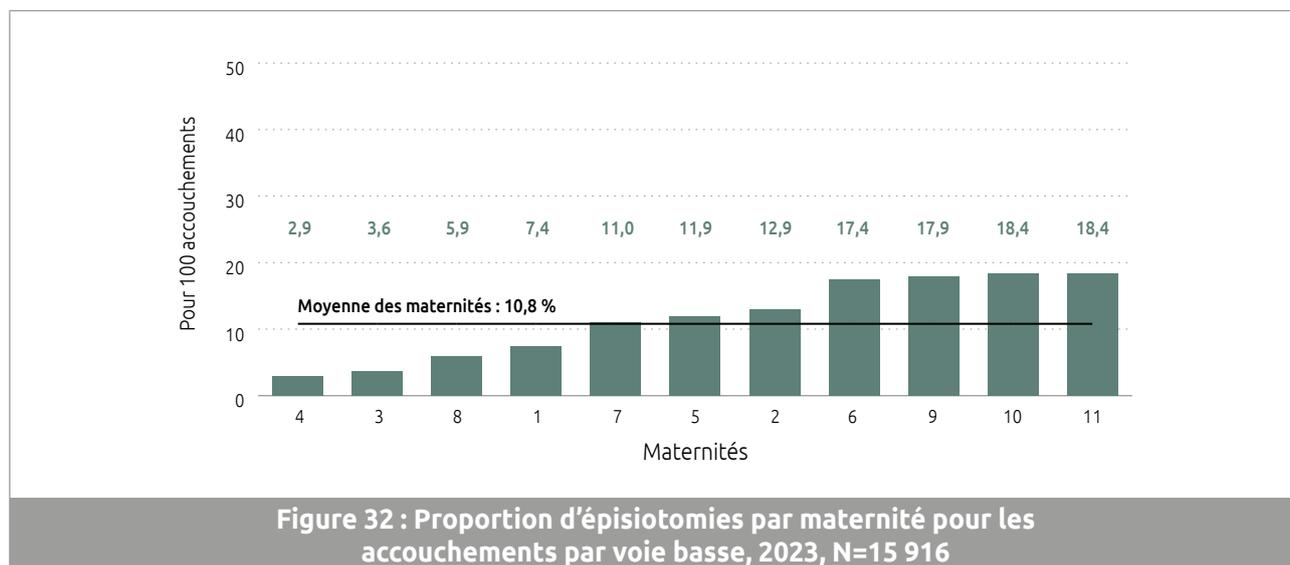


La proportion de femmes ayant accouché par voie basse après au moins un antécédent de césarienne varie fortement d'une maternité à l'autre, allant de 51,6 % à 27,1 % (figure 31).



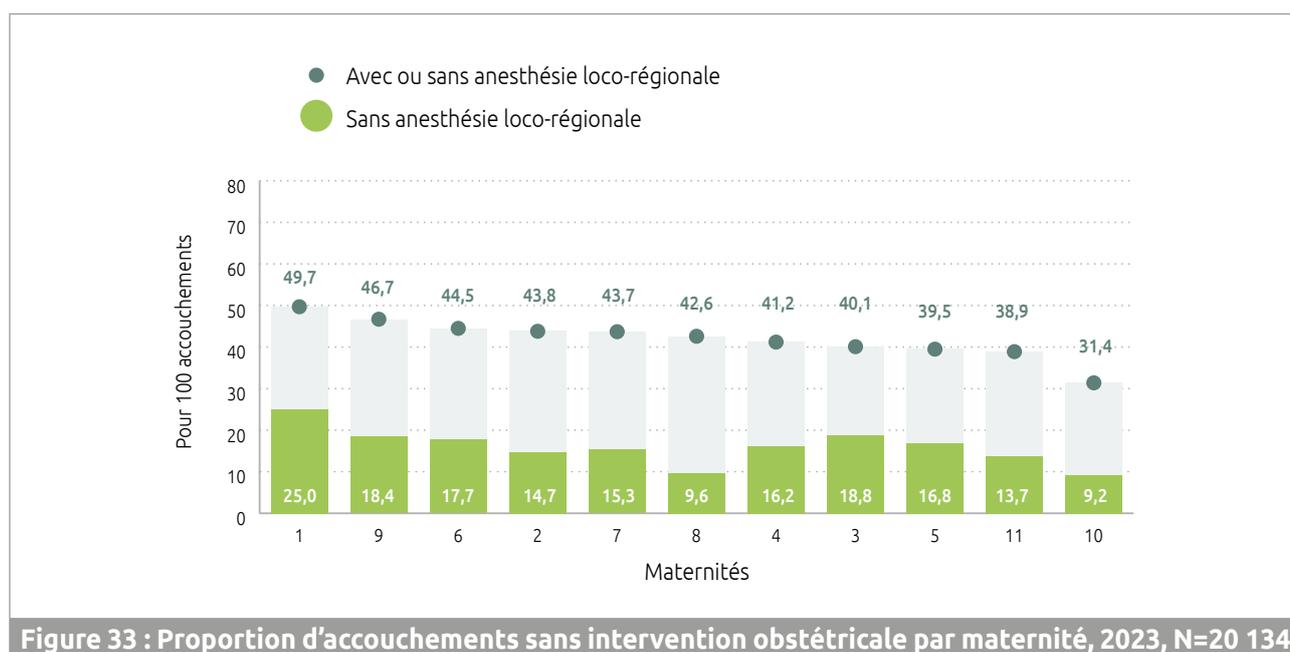
## 7.4 ÉPISIOTOMIE ET MATERNITÉS

On constate également la très grande variation dans les proportions d'épisiotomies d'une maternité à l'autre, variant de 2,9 % à 18,4 % pour les accouchements par voie basse (figure 32).



## 7.5 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 49,7 % à 31,4 %. Les proportions d'accouchements sans intervention et sans anesthésie loco-régionale varient de 25,0 % à 9,2 % (figure 33).



## 7.6 DISCUSSION

On observe des variations importantes entre les maternités pour toutes les pratiques obstétricales. Les proportions varient fortement d'une maternité à l'autre pour l'induction (27,3 % à 42,9 %), la césarienne (15,5 % à 26,0 %), l'accouchement par voie basse après antécédent de césarienne (51,6 % à 27,1 %), l'épisiotomie (2,9 % à 18,4 % pour les accouchements par voie basse) et l'accouchement sans intervention obstétricale (49,7 % à 31,4 %).

L'analyse de la numérotation des maternités<sup>3</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.

Des publications, couvrant plus d'un demi-siècle, se sont penchées sur l'analyse des variations interhospitalières des pratiques obstétricales. En 2020, Vink et al. ont procédé à une analyse approfondie de 284 études et ont suggéré que, pour aider à réduire les variations injustifiées dans la pratique de la césarienne, les futures études devraient corriger pour les différences dans les caractéristiques des patients (68). Cette notion d'ajustement sur les caractéristiques des mères, nous l'avons appliquée dans le dossier spécial «Prédicteurs de l'épisiotomie» publié dans le rapport des naissances de l'année 2022. L'un des objectifs de ce dossier spécial était d'analyser la prévalence de l'épisiotomie dans les différents établissements de santé afin d'identifier les variations potentielles de pratique et leurs implications sur la santé maternelle. Les analyses ont montré que la grande variabilité de la pratique de l'épisiotomie entre les maternités ne s'expliquait 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 restait 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 (18,69).

<sup>3</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.

# 8. CARACTÉRISTIQUES DES NAISSANCES

## 8.1 SYNOPTIQUE

**Tableau 14 : Caractéristiques des naissances totales, 2023, N=20 581**

Calculé sur le nombre total de naissances	Total		Singleton	Multiple	
	N	%	%	%	
<b>Présentation de l'enfant (n=20 581)</b>	Sommet	19 479	94,6	95,9	62,0
	Siège	985	4,8	3,8	30,5
	Transverse	117	0,6	0,3	7,5
<b>Âge gestationnel (semaines) (n=20 575)</b>	< 24	52	0,3	0,3	0,5
	24-25	74	0,4	0,3	1,4
	26-27	80	0,4	0,4	1,6
	28-31	229	1,1	0,9	6,7
	32-33	234	1,1	0,8	9,2
	34-36	1 078	5,2	4,2	32,0
	37-38	5 575	27,1	26,3	48,0
	39-41	13 217	64,2	66,6	0,6
≥ 42	36	0,2	0,2	0,0	
<b>Poids à la naissance (grammes) (n=20 575)</b>	< 500	41	0,2	0,2	1,4
	500-999	182	0,9	0,8	3,3
	1 000 – 1 499	211	1,0	0,8	8,1
	1 500 – 2 499	1 069	5,2	4,0	37,0
	2 500 – 3 999	17 536	85,2	86,5	50,2
	≥ 4 000	1 536	7,5	7,7	0,0
<b>Poids pour âge gestationnel* (n=20 519)</b>	≤ 3 <sup>e</sup> percentile	416	2,0	1,8	9,1
	≤ 10 <sup>e</sup> percentile	1 439	7,0	6,4	24,2
	> 90 <sup>e</sup> percentile	2 681	13,1	13,5	1,1
	> 97 <sup>e</sup> percentile	804	3,9	4,1	0,1
<b>Sexe de l'enfant (n=20 580)</b>	Masculin	10 474	50,9	50,9	51,6
	Féminin	10 106	49,1	49,1	48,4
<b>Malformation congénitale (n=20 575)</b>	Oui	399	1,9	2,0	1,6
	Non	20 176	98,1	98,0	98,4

\* Sur la base des courbes d'Intergrowth 21 (25)

**Tableau 15 : Caractéristiques des naissances vivantes, 2023, N=20 303**

Calculé sur le nombre de naissances vivantes		Total		Singleton	Multiple
		N	%	%	%
<b>Apgar à 1 minute (n=20 274)</b>	0-3	385	1,9	1,8	4,9
	4-6	972	4,8	4,5	12,9
	7-10	18 917	93,3	93,7	82,2
<b>Apgar à 5 minutes (n=20 273)</b>	0-3	58	0,3	0,3	0,7
	4-6	301	1,5	1,4	3,6
	7-10	19 914	98,2	98,3	95,7
<b>Assistance respiratoire (n=20 297)</b>	Masque	1 708	8,4	7,9	22,8
	Intubation	85	0,4	0,4	1,9
	Aucune assistance	18 504	91,2	91,7	75,3
<b>Transfert en néonatalogie (n=20 297)</b>	N*	918	4,5	4,1	16,6
	NIC	1 143	5,6	4,8	28,0
	Aucun transfert	18 236	89,9	91,1	55,4

## 8.2 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 96,2 %, en siège de 3,5 % et en transverse de 0,3 %.

## 8.3 ÂGE GESTATIONNEL

Parmi l'ensemble des naissances, la proportion d'enfants nés avant 37 semaines est de 8,5 % (tableau 16).

**Tableau 16 : Distribution des naissances selon les catégories de prématurité, 2023**

	≤ 28 semaines		≤ 32 semaines		≤ 37 semaines	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Naissances totales (n=20 575)	206	1,0	435	2,1	1 747	8,5
Naissances vivantes (n=20 297)	87	0,4	254	1,3	1 492	7,4
Singletons vivants (n=19 576)	67	0,3	188	1,0	1 127	5,8

**Tableau 17 : Distribution des naissances selon l'âge gestationnel, 2023, N=20 575 (VM=6)**

Âge gestationnel (semaines)	Total				Singletons						Multiples					
	Vivants (n=20 297)		Mort-nés (n=278)		Total (n=19 838)		Vivants (n=19 576)		Mort-nés (n=262)		Total (n=737)		Vivants (n=721)		Mort-nés (n=16)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
< 24	6	0,0	46	16,5	48	0,2	6	0,0	42	16,0	4	0,5	0	0,0	4	25,0
24-25	32	0,2	42	15,1	64	0,3	24	0,1	40	15,3	10	1,4	8	1,1	2	12,5
26-27	49	0,2	31	11,2	68	0,4	37	0,2	31	11,8	12	1,6	12	1,7	0	0,0
28-31	167	0,8	62	22,3	180	0,9	121	0,6	59	22,5	49	6,7	46	6,4	3	18,7
32-33	203	1,0	31	11,2	166	0,8	136	0,7	30	11,5	68	9,2	67	9,3	1	6,3
34-36	1 035	5,1	43	15,5	842	4,3	803	4,1	39	14,9	236	32,0	232	32,2	4	25,0
37-38	5 561	27,4	14	5,0	5 221	26,3	5 209	26,6	12	4,6	354	48,0	352	48,8	2	12,5
39-41	13 208	65,1	9	3,2	13 213	66,6	13 204	67,5	9	3,4	4	0,6	4	0,5	0	0,0
≥ 42	36	0,2	0	0,0	36	0,2	36	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 7,4 % : 5,1 % entre 34 et 36 semaines (late preterm) et 2,3 % inférieure à 34 semaines. 27,4 % d'enfants sont nés entre 37 et 38 semaines (early term).

La proportion d'enfants nés vivants avant 37 semaines est stable depuis 2020, après avoir diminué.

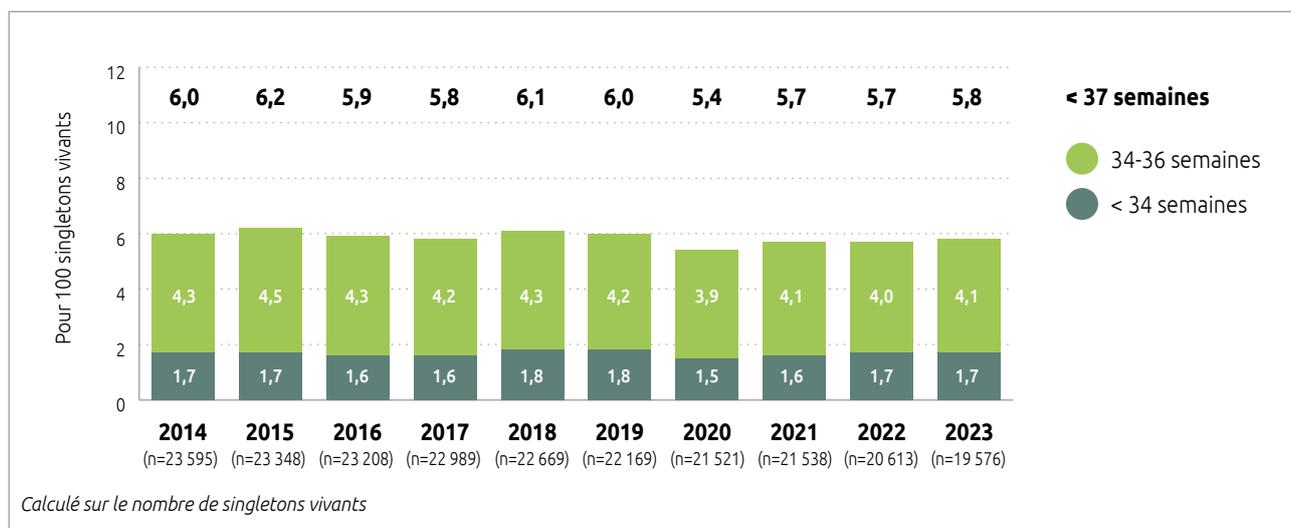
Parmi les singletons nés vivants, les proportions de late preterm et early term sont respectivement de 4,1 % et 26,6 % (tableau 17).

### Données comparatives

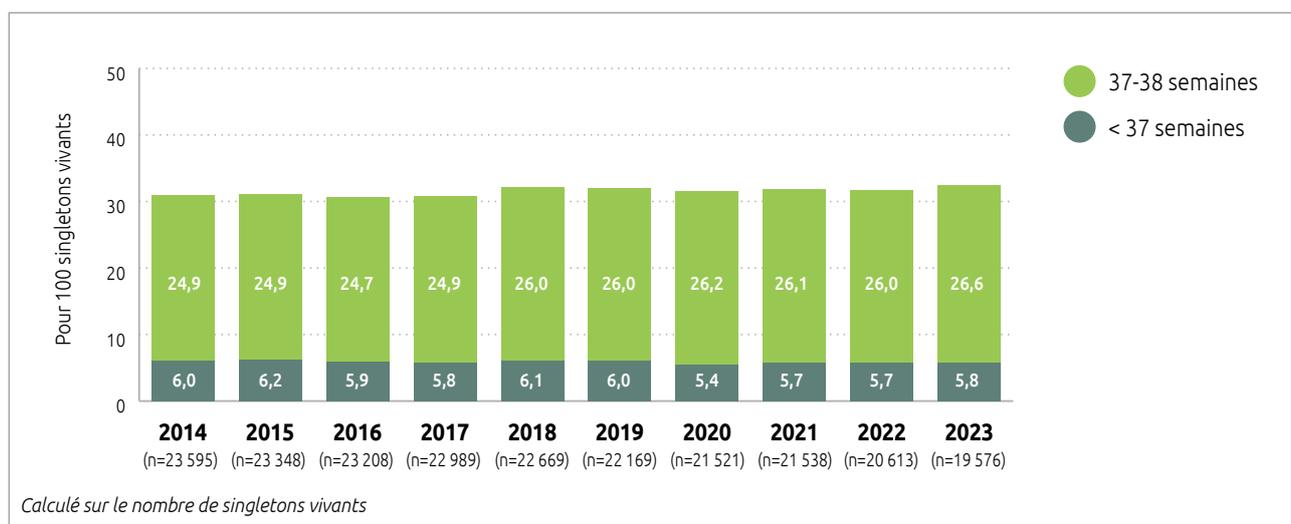
#### Naissance vivante avant 37 semaines

Bruxelles	7,4
Wallonie (7)	8,4

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

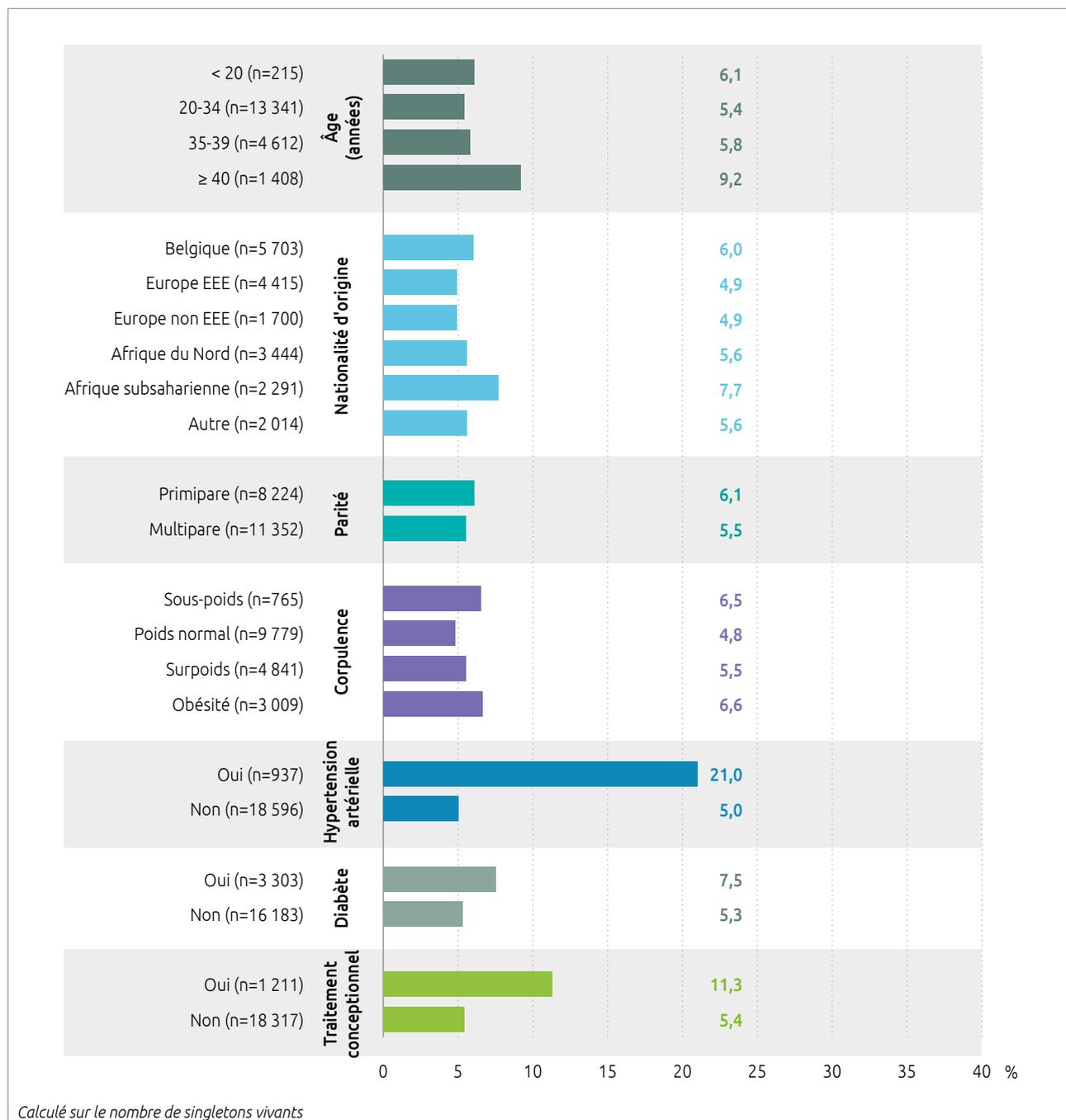


**Figure 34 : Évolution des proportions de singletons vivants selon la prématurité, 2014-2023, N=221 226 (VM=107)**



**Figure 35 : Évolution des proportions de singletons vivants prématurés et early term, 2014-2023, N=221 226 (VM=107)**

**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, celles ayant eu recours à un traitement conceptionnel, souffrant d'hypertension ou de diabète. Cette proportion est plus élevée chez les femmes originaires d'Afrique subsaharienne, en sous-poids ou souffrant d'obésité. En revanche, on n'observe aucune différence en fonction de la parité (figure 36).



**Figure 36 : Distribution de la prématurité selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse pour les singletons vivants, 2023**

## 8.4 POIDS À LA NAISSANCE

Le poids moyen de l'enfant à la naissance est de 3 271 g (écart-type : 598 g).

**Parmi les singletons nés vivants**, le poids moyen est de 3 331 g (écart-type : 519 g) : 3 274 g pour les filles et 3 385 g pour les garçons. Ce poids moyen est stable depuis 2014.

**Parmi l'ensemble des naissances**, la proportion d'enfants de faible poids (< 2 500 g) est de 7,3 % (tableau 18).

	< 1 500 g		< 2 500 g		≥ 4 000 g		≥ 4 500 g	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Naissances totales (n=20 575)	434	2,1	1 503	7,3	1 536	7,5	143	0,7
Naissances vivantes (n=20 297)	268	1,3	1 261	6,2	1 534	7,6	142	0,7
Singletons vivants (n=19 576)	187	1,0	909	4,6	1 534	7,8	142	0,7

**Parmi les naissances vivantes**, la proportion d'enfants de faible poids est de 6,2 %, celle d'enfants macrosome (≥ 4 000 g) de 7,6 % (tableau 18).

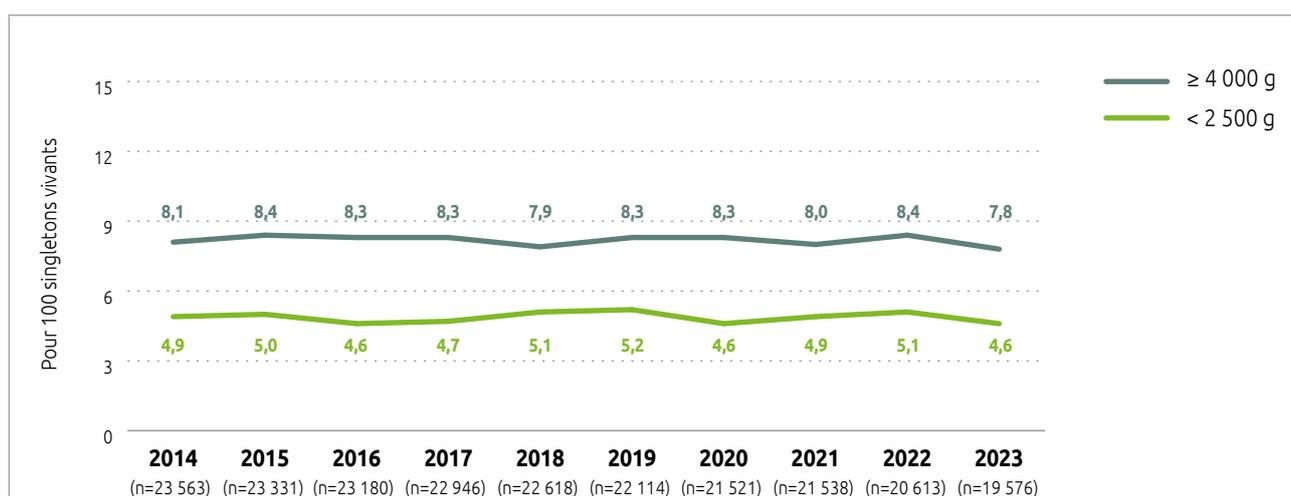
La proportion d'enfants nés vivants avec un faible poids à la naissance diminue légèrement depuis 2014. Celle d'enfants nés vivants macrosome est stable depuis 2014.

### Données comparatives

	Naissance vivante	
	< 2 500 g	≥ 4 000 g
Bruxelles	6,2	7,6
Wallonie (7)	7,5	6,9

**Parmi les singletons nés vivants**, 4,6 % ont un faible poids à la naissance et 7,8 % sont macrosomes (tableau 18).

La proportion de singletons vivants de faible poids à la naissance est stable de 2014 à 2023, tout comme celle des enfants macrosomes (figure 37).



Calculé sur le nombre de singletons vivants

Figure 37 : Évolution des proportions de singletons vivants selon les poids à la naissance, 2014-2023, N=221 000 (VM=333)

## 8.5 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 7,0 % et la proportion avec un poids élevé pour l'âge ( $>$  percentile 90) est de 13,1 % (tableau 19).

	$\leq 3^{\text{e}}$ percentile		$\leq 10^{\text{e}}$ percentile		$> 90^{\text{e}}$ percentile		$> 97^{\text{e}}$ percentile	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Naissances totales (n=20 519)	416	2,0	1 439	7,0	2 681	13,1	804	3,9
Naissances vivantes (n=20 288)	381	1,9	1 392	6,9	2 662	13,1	797	3,9
Singletons vivants (n=19 567)	323	1,7	1 225	6,3	2 654	13,6	796	4,1

Parmi les naissances vivantes, la proportion d'enfants avec un petit poids pour l'âge gestationnel ( $\leq$  percentile 10) est de 6,9 % et la proportion avec un poids élevé pour l'âge ( $>$  percentile 90) est de 13,1 % (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.

### Données comparatives

	Naissance vivante	
	$\leq 10^{\text{e}}$ percentile	$> 90^{\text{e}}$ percentile
Bruxelles	6,9	13,1
Wallonie (7)	8,2	12,5

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 depuis 2015, malgré une proportion plus importante en 2020 (figure 38).

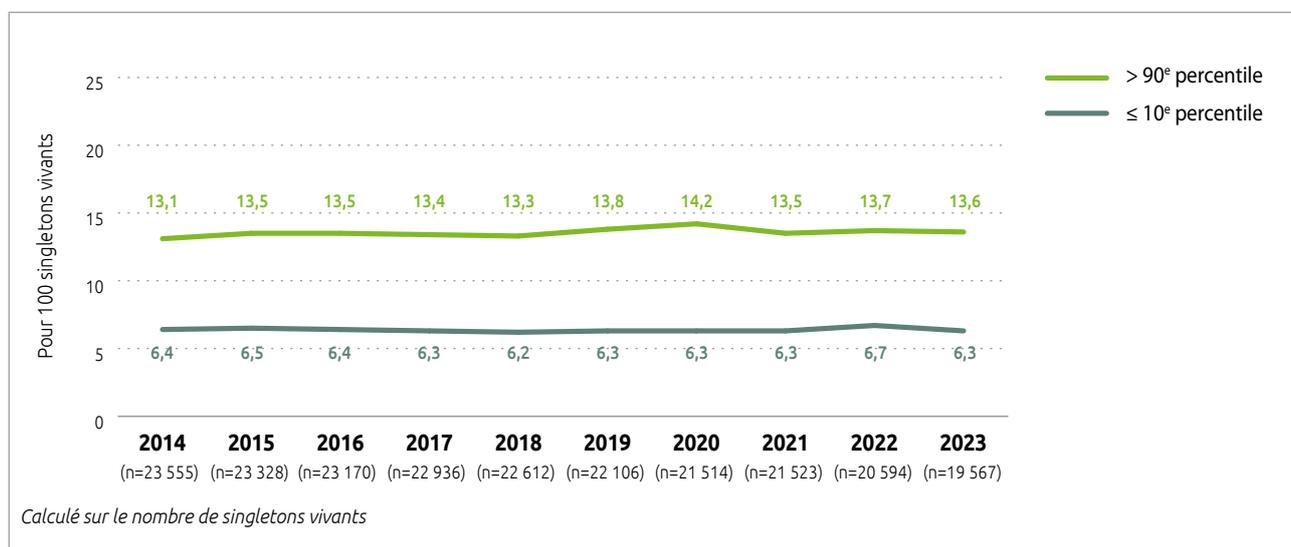


Figure 38 : Évolution des proportions de singletons vivants selon les percentiles de poids pour âge gestationnel, 2014-2023, N=220 905 (VM=428)

**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** augmente avec l'âge de la mère et l'indice de masse corporelle. 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 l'hypertension et le traitement conceptionnel (tableau 20).

**Tableau 20 : Association entre le poids pour âge gestationnel et les caractéristiques de la mère et de la grossesse pour les singletons vivants, 2023**

Calculé sur le nombre de singletons vivants		≤ 10 <sup>e</sup> percentile %	> 90 <sup>e</sup> percentile %
<b>Âge (années)</b>	< 20 (n=214)	11,7	5,1
	20-34 (n=13 334)	6,2	13,1
	35-39 (n=4 612)	6,0	14,4
	≥ 40 (n=1 407)	6,5	16,9
<b>Parité</b>	Primipare (n=8 220)	8,6	9,9
	Multipare (n=11 347)	4,6	16,2
<b>Corpulence</b>	Sous-poids (n=765)	10,5	6,8
	Poids normal (n=9 779)	6,5	11,7
	Surpoids (n=4 836)	5,7	14,9
	Obésité (n=3 007)	4,9	19,2
<b>Hypertension artérielle</b>	Oui (n=937)	13,8	11,9
	Non (n=18 587)	5,9	13,7
<b>Diabète</b>	Oui (n=3 302)	6,1	17,5
	Non (n=16 175)	6,3	12,8
<b>Traitement conceptionnel</b>	Oui (n=1 210)	6,9	11,8
	Non (n=18 309)	6,2	13,7

## 8.6 SEXE DU NOUVEAU-NÉ

La proportion de filles (49,1 %) est légèrement inférieure à celle des garçons (50,9 %) (tableau 14).

On dénombre 10 474 garçons pour 10 106 filles, soit un sexe-ratio de 104 garçons pour 100 filles. Ce ratio est une constante en démographie.

## 8.7 MALFORMATIONS CONGÉNITALES

En 2023, 399 enfants sont nés avec une ou plusieurs malformations (tableau 14), dont 166 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.

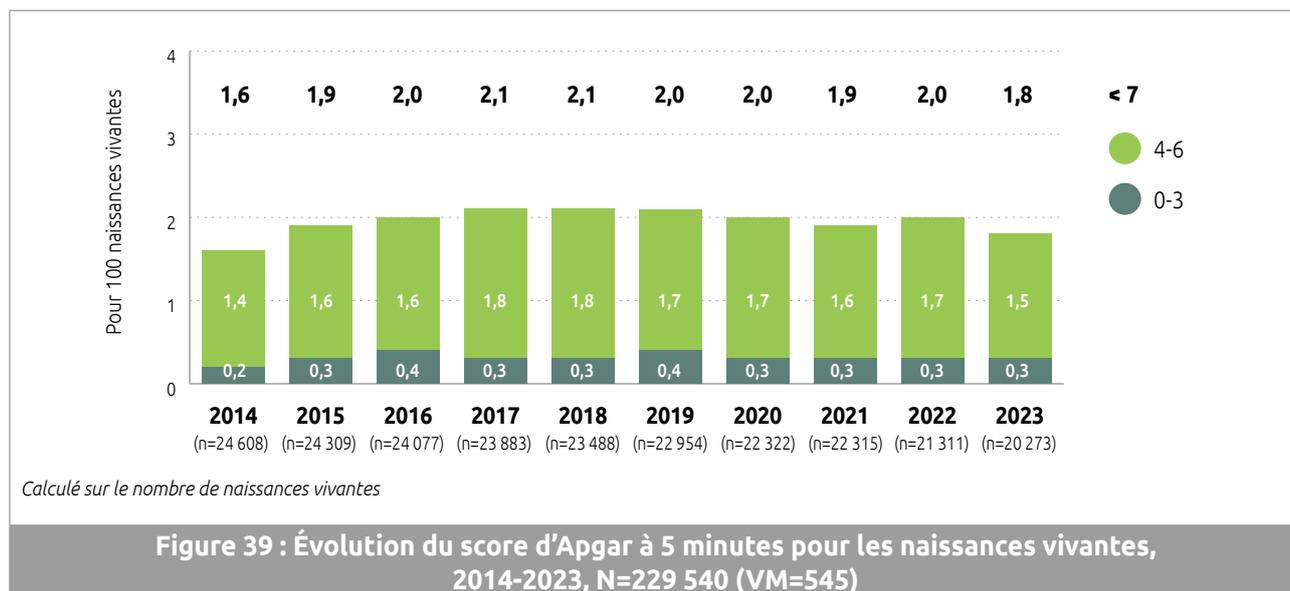
**Tableau 21 : Malformations congénitales majeures, 2023**

Malformations	Nombre total	Nombre parmi les nés vivants	Nombre parmi les mort-nés
Autre malformation cardiaque	50	29	21
Communication interventriculaire	33	27	6
Trisomie 21	28	16	12
Dysplasie squelettique/nanisme	26	4	22
Fente labiale/palatine	22	18	4
Hydrocéphalie	20	7	13
Tétralogie de Fallot	13	10	3
Transposition des gros vaisseaux	11	11	0
Atrésie de l'intestin grêle	9	8	1
Spina bifida	9	3	6
Dysplasie rénale poly/multikystique	8	3	5
Atrésie de l'œsophage	6	4	2
Hernie diaphragmatique	6	2	4
Hypospade	6	5	1
Réduction des membres	6	4	2
Agénésie rénale	5	4	1
Omphalocèle	5	4	1
Trisomie 18	4	2	2
Gastroschisis	3	3	0
Imperforation anale	3	3	0
Atrésie anale	2	2	0
Craniosténose	2	0	2
Syndrome de Turner	1	1	0
Trisomie 13	1	1	0

## 8.8 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 1,8 % 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).



## 8.9 VENTILATION DU NOUVEAU-NÉ

Parmi les naissances vivantes, la proportion de nouveau-nés ventilés à la naissance est de 8,8 %. Lorsque l'on s'intéresse uniquement aux naissances multiples, la proportion d'enfants ventilés est de 24,7 % (tableau 15).

La proportion de nouveau-nés ventilés à la naissance est stable depuis 2021 après avoir augmenté (figure 40).



## 8.10 ADMISSION EN NÉONATOLOGIE

Parmi les naissances vivantes, la proportion de nouveau-nés transférés en néonatalogie est de 10,2 %. La proportion d'enfants transférés est de 8,9 % pour les singletons et de 44,7 % pour les multiplés (tableau 15).

La proportion d'enfants transférés en service de néonatalogie est stable depuis 2020 (figure 41).



## 8.11 DISCUSSION

Parmi les naissances vivantes, la proportion de naissances prématurées est de 7,4 % : 5,1 % entre 34 et 36 semaines (late preterm) et 2,3 % inférieure à 34 semaines. 27,4 % d'enfants sont nés entre 37 et 38 semaines (early term).

La proportion d'enfants nés vivants avant 37 semaines est stable depuis 2020, après avoir diminué.

Au niveau mondial, on estime que 10 % des naissances surviennent avant 37 semaines (70) mais de grandes disparités sont observées entre pays (71). 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 (3).

**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 (72,73). 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 6,2 %, celle d'enfant macrosome de 7,6 %.

La proportion d'enfants nés vivants avec un faible poids à la naissance diminue légèrement depuis 2014. Celle d'enfants nés vivants macrosome est stable depuis 2014.

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 (3).

**Parmi les singletons nés vivants**, la proportion de naissances avec un petit poids pour l'âge ( $\leq$  percentile 10) est de 6,3 %, avec des proportions plus élevées chez les mères âgées de moins de 20 ans, celles en sous-poids ou hypertendues. La proportion de singletons nés vivants avec un petit poids pour leur âge gestationnel est stable depuis 2013.

**Parmi les singletons nés vivants**, la proportion de naissances avec un poids élevé pour l'âge (> percentile 90) est de 13,6 %. Cette proportion augmente avec l'âge de la mère et l'indice de masse corporelle. 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 depuis 2015, 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 stabilisation de la proportion d'enfants ventilés au masque à la naissance depuis 2021. La proportion d'enfants transférés en service de néonatalogie est stable depuis 2020.

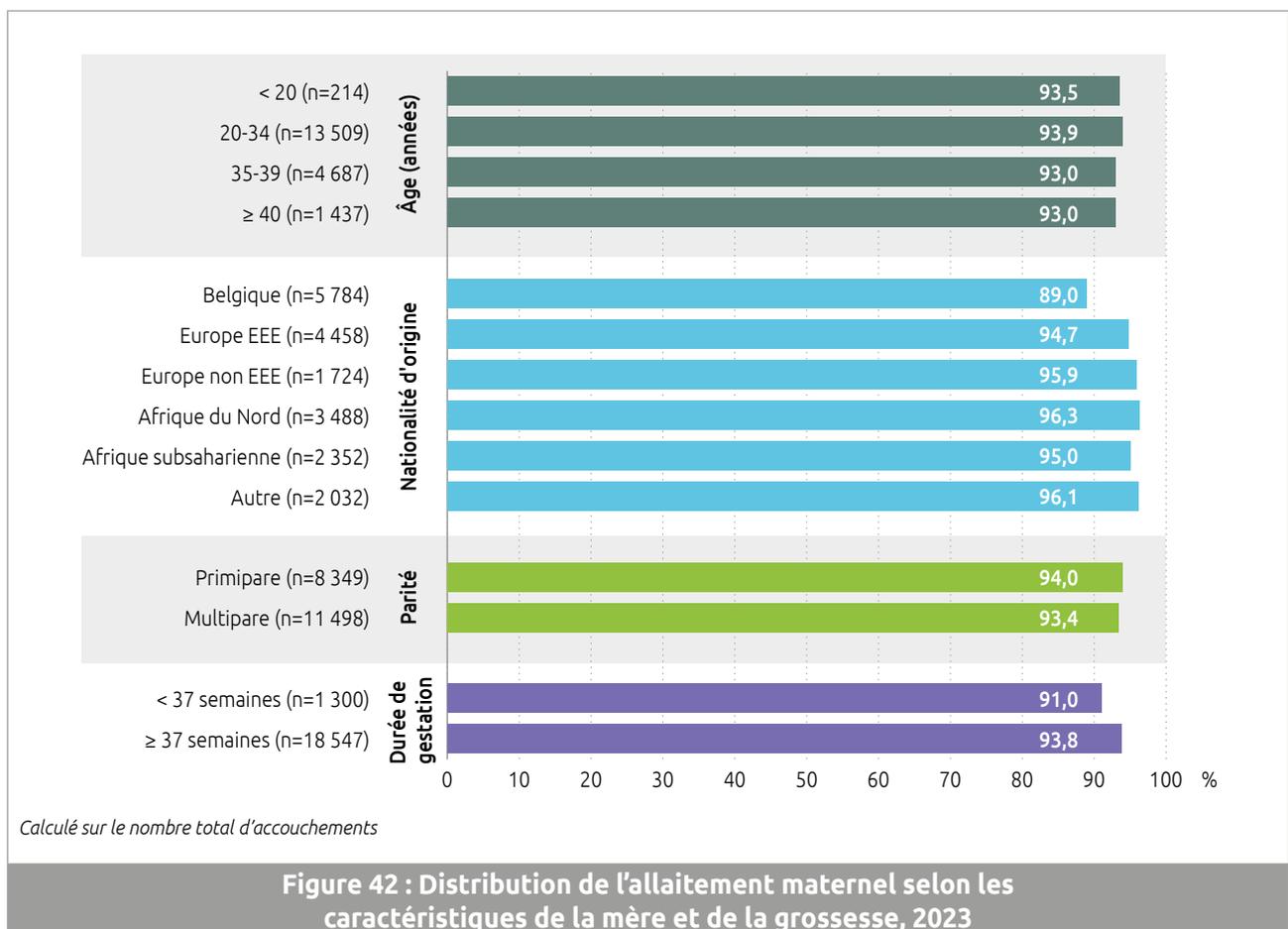
# 9. ALLAITEMENT MATERNEL

La proportion de mères ayant notifié l'intention d'allaiter leur(s) enfant(s) au moment de l'accouchement est de 93,6 %. La proportion est de 93,7 % parmi les grossesses uniques et de 90,2 % parmi les grossesses multiples.

La proportion de mères ayant notifié l'intention d'allaiter leur(s) enfant(s) est stable de 2018 à 2023.

Données comparatives	
Allaitement maternel	
Bruxelles	93,6
Wallonie (7)	83,3

La proportion de femmes ayant l'intention d'allaiter est plus faible parmi les femmes d'origine belge. Les mères ayant accouché à terme choisissent davantage l'allaitement maternel. En revanche, on n'observe aucune différence selon l'âge de la mère ou la parité (figure 42).



# 10. MORTALITÉ PÉRINATALE

## 10.1 SYNOPTIQUE

Tableau 22 : Distribution de la mortalité périnatale selon les caractéristiques de l'enfant, 2023							
		calculée sur le nombre total de naissances		calculée sur le nombre de naissances vivantes		calculée sur le nombre total de naissances	
		<b>Mortalité fœtale (≥ 500 g ou ≥ 22 semaines) (N=20 581)</b>		<b>Mortalité néonatale précoce (N=20 303)</b>		<b>Mortalité périnatale (N=20 581)</b>	
		N	‰	N	‰	N	‰
<b>Total</b>		<b>278</b>	<b>13,5</b>	<b>39</b>	<b>1,9</b>	<b>317</b>	<b>15,4</b>
<b>Âge gestationnel (semaines)</b>	< 28	119	577,7	16	183,9	135	655,3
	28-31	62	270,7	6	35,9	68	296,9
	32-36	74	56,4	7	5,7	81	61,7
	≥ 37	23	1,2	10	0,5	33	1,8
<b>Poids à la naissance (grammes)</b>	< 1000	122	547,1	17	168,3	139	623,3
	1 000 – 1 499	44	208,5	4	24,0	48	227,5
	1 500 – 2 499	76	71,1	6	6,0	82	76,7
	≥ 2 500	36	1,9	12	0,6	48	2,5
<b>Sexe de l'enfant</b>	Masculin	152	14,5	24	2,3	176	16,8
	Féminin	125	12,4	15	1,5	140	13,9
<b>Multiplicité de la grossesse</b>	Oui	16	21,7	5	6,9	21	28,5
	Non	262	13,2	34	1,7	296	14,9

## 10.2 CHIFFRES GÉNÉRAUX

Nous avons dénombré 278 enfants nés sans vie d'au moins 500 grammes ou 22 semaines (13,5‰ naissances), dont 16 enfants issus de grossesses multiples. Cette mortalité fœtale tient compte à la fois des morts fœtales spontanées et des interruptions de grossesse pour raisons médicales, le certificat de décès ne permettant pas de faire la distinction entre les deux.

Avec 39 nouveau-nés décédés au cours des sept premiers jours de vie, le taux de mortalité néonatale précoce est de 1,9‰.

La mortalité périnatale est de 15,4‰, dont 87,7 % de décès fœtaux et 12,3 % de décès en période néonatale précoce (tableau 22).

Les taux de mortalité fœtale, néonatale précoce et périnatale sont plus élevés parmi les naissances multiples. La mortalité périnatale est de 14,9‰ pour les singletons et de 28,5‰ pour les naissances multiples (tableau 22).

La mortalité périnatale augmente entre 2015 et 2023 passant de 9,7 ‰ à 15,4 ‰, seule l'année 2020 affiche une proportion plus faible. La mortalité foetale suit la même tendance. En revanche, la mortalité néonatale précoce est stable depuis 2021 après avoir légèrement diminué (figure 43).

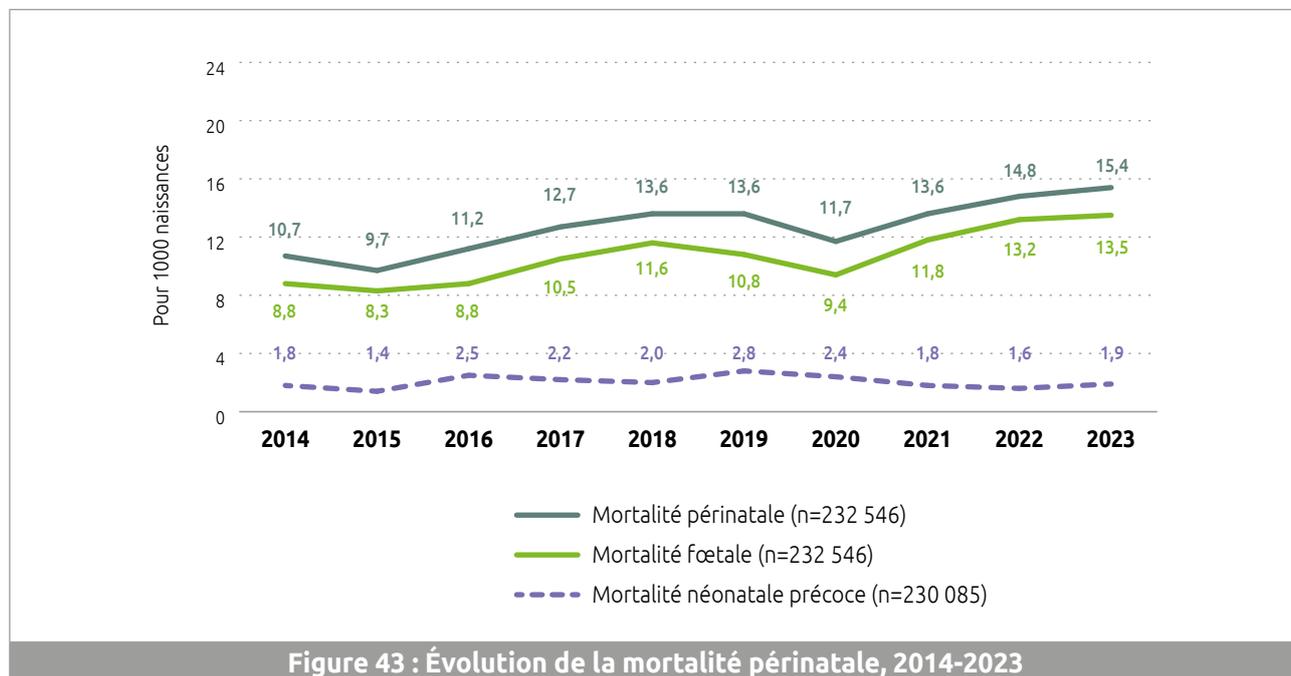


Figure 43 : Évolution de la mortalité périnatale, 2014-2023

Le taux de mortalité foetale pour les enfants dont le poids à la naissance est supérieur ou égal à 500 grammes est de 11,8 ‰. 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 foetale est de 7,8 ‰ (figure 44).

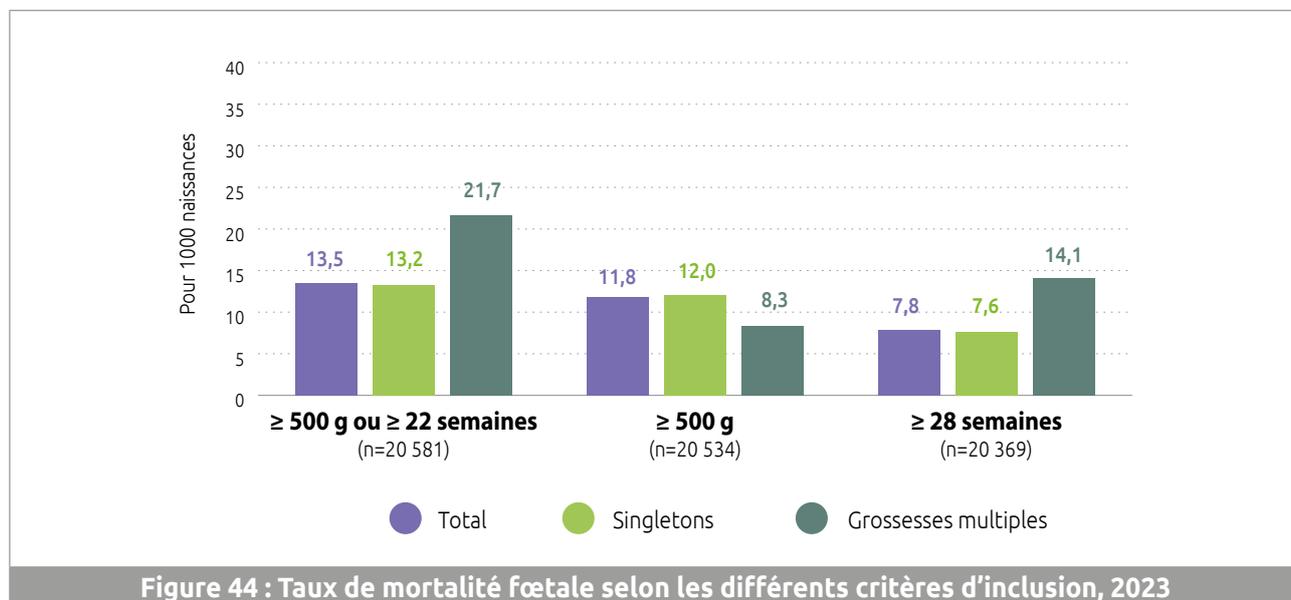
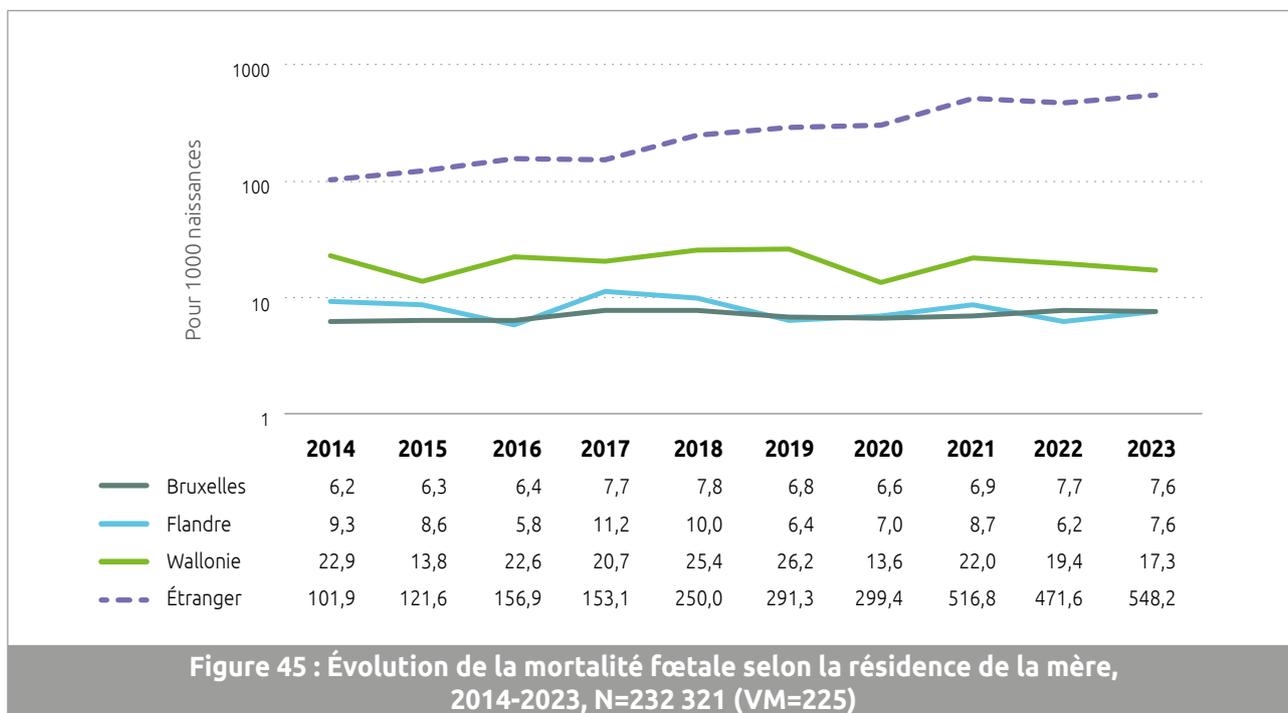


Figure 44 : Taux de mortalité foetale selon les différents critères d'inclusion, 2023

## 10.3 RÉSIDENCE DE LA MÈRE

Parmi les mères résidant en Région bruxelloise, le taux de mortalité fœtale est de 7,6 ‰. Ce taux augmente légèrement depuis 2014. Le taux de mortalité fœtale parmi les mères provenant de l'étranger augmente fortement de 2014 à 2023, passant de 101,9 ‰ à 548,2 ‰ (figure 45).



## 10.4 ÂGE GESTATIONNEL

Près de sept bébés sur dix de moins de 28 semaines naissent sans vie ou ne survivent pas au-delà de 7 jours (mortalité périnatale 655,3 ‰). 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 1,8 ‰ (tableau 22).

Si nous regardons la mortalité périnatale selon l'âge gestationnel entre 2014 et 2023, on constate une tendance à l'augmentation des taux de mortalité avant 37 semaines, excepté pour les moins de 24 semaines (tableau 23).

Tableau 23 : Évolution de la mortalité périnatale selon l'âge gestationnel, 2014-2023, N=232 434 (VM=112)										
Âge gestationnel (semaines)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰
< 24	1000,0	973,7	981,1	983,6	1000,0	967,2	911,1	920,0	909,1	980,8
24-25	516,1	520,5	621,6	560,4	634,1	515,8	571,4	632,9	673,7	635,1
26-27	336,7	390,5	428,6	350,9	467,9	397,6	513,2	488,4	547,9	462,5
28-31	177,5	160,6	169,6	232,1	222,2	226,3	243,2	268,6	320,7	296,9
32-36	35,4	25,4	34,0	37,0	35,2	43,6	45,2	42,9	49,4	61,7
≥ 37	1,6	1,7	2,1	2,0	1,9	2,5	1,6	2,0	1,6	1,8

## 10.5 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 623,3 ‰). 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 2,5 ‰ (tableau 22).

En examinant la mortalité périnatale selon le poids à la naissance entre 2014 et 2023, 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, 2014-2023, N=232 149 (VM=397)**

Poids à la naissance (grammes)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰
< 500	906,3	1000,0	947,4	894,7	944,4	969,7	900,0	939,4	931,8	902,4
500 – 749	687,5	614,5	697,9	702,7	735,3	617,6	710,8	674,2	588,9	634,1
750 – 999	296,3	309,1	347,4	293,6	367,3	681,0	337,5	449,5	494,9	500,0
1 000 – 1 499	166,0	162,3	159,3	209,3	251,1	235,6	245,0	227,3	252,4	227,5
1 500 – 2 499	36,7	36,7	44,0	42,7	49,6	51,1	47,9	49,1	63,5	76,7
≥ 2 500	2,2	1,8	2,1	2,4	2,1	2,7	2,0	2,8	2,2	2,5

## 10.6 DISCUSSION

La mortalité périnatale est de 15,4 ‰, dont 87,7 % de décès fœtaux et 12,3 % 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 11,8 ‰. Si l'on ne prend en compte que les enfants **à partir de 28 semaines**, le taux de mortinatalité est de 7,8 ‰.

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 548,2 ‰ parmi les mères résidant à l'étranger.

La mortalité périnatale augmente entre 2015 et 2023 passant de 9,7 ‰ à 15,4 ‰ 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 est stable depuis 2021 après avoir légèrement diminué.

# 11. CONCLUSION

Cette première partie présente les résultats de l'analyse des bulletins statistiques des naissances vivantes et des mort-nés de l'année 2023 en Région bruxelloise. Elle 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 24 879 naissances sur le territoire, il n'y en a plus que 20 581 en 2023, soit une diminution de 17,3 %. La différence des naissances entre 2021 et 2023 affiche la plus forte chute avec 9,1 %.

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

Quatre femmes sur dix présentent une surcharge pondérale en début de grossesse, 26,4 % sont en surpoids et 16,4 % souffrent d'obésité. Ces proportions augmentent de façon alarmante. La proportion de femmes souffrant d'obésité passe de 11,7 % en 2014 à 16,4 % en 2023, soit une augmentation relative de 40,2 % 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. Proportion de césariennes en augmentation après 4 années sous la barre des 20 %

La proportion de césarienne est de 20,9 %, en légère augmentation depuis 2020 après 4 années sous la barre des 20 %. Cette proportion oscille de 15,5 % à 26,0 % 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 (64,9 %). 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 3,9 % 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.

## 4. Diminution importante de la proportion d'épisiotomies

La proportion d'épisiotomies diminue de plus de deux tiers de 2014 à 2023 (31,9 % à 10,7 %). Cette diminution du nombre d'épisiotomies est une tendance favorable qui se poursuit depuis plusieurs années, avec cependant une grande variabilité de la pratique de l'épisiotomie entre les maternités (2,9 % à 18,4 %). Cette variabilité 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 restant néanmoins inexpliquée.

## **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 15,4 ‰, dont 87,7 % de décès fœtaux et 12,3 % de décès en période néonatale précoce. La mortalité périnatale augmente entre 2015 et 2023 passant de 9,7 ‰ à 15,4 ‰ 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.



# Résumé illustré

## Prendre du poids pendant la grossesse : une évidence pour toutes les femmes ?

Grandfils S, Hoge A.

	Introduction	4
Rapport	Santé périnatale en Région bruxelloise - 2023	5
Résumé illustré	Prendre du poids pendant la grossesse : une évidence pour toutes les femmes ?	69
Dossier spécial	Induire le travail ou continuer à surveiller la grossesse ?	73
	Références & annexes	97

# « Prendre du poids pendant la grossesse : une évidence pour toutes les femmes ? »

Auteurs : **Sébastien Grandfils<sup>1</sup>, Axelle Hoge<sup>2</sup>**

Affiliations : 1 – Département de Gynécologie et Obstétrique, CHU de Liège, Belgique ;

2 – Département des Sciences de la Santé publique, Université de Liège, Belgique

## INTRODUCTION

En 2018, près de la moitié (49,3 %) de la population belge adulte était en surpoids, et 15,9 % était en situation d'obésité. On estime qu'un peu plus de 10 % des femmes initient leur grossesse avec un poids  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>. L'Académie américaine de médecine, en anglais *National Academy of Medicine* (NAM), a émis en 2009 des recommandations de prise de poids gestationnelle (PPG) en fonction de l'indice de masse corporelle (1). Toutefois, plusieurs études ont contesté ces recommandations pour les femmes obèses, les jugeant trop libérales. Leurs auteurs conseillent plutôt de limiter la prise de poids – voire de perdre du poids – pendant la grossesse afin d'améliorer les indicateurs de la santé maternelle, périnatale et néonatale. En Flandre, les travaux du Pr. Devlieger et son équipe soutiennent ces recommandations (2), mais en Régions bruxelloise et wallonne, le sujet n'avait pas encore été investigué.

## OBJECTIFS

- 1) Déterminer la prise de poids selon les recommandations de l'Académie américaine de médecine et celles du Pr. Devlieger chez les femmes enceintes obèses en Régions bruxelloise et wallonne.
- 2) Comparer des indicateurs de la santé périnatale et néonatale lors d'une prise de poids gestationnelle adéquate selon les recommandations de l'Académie américaine de médecine *versus* celles de l'équipe du Pr. Devlieger.

## MATÉRIEL ET MÉTHODE

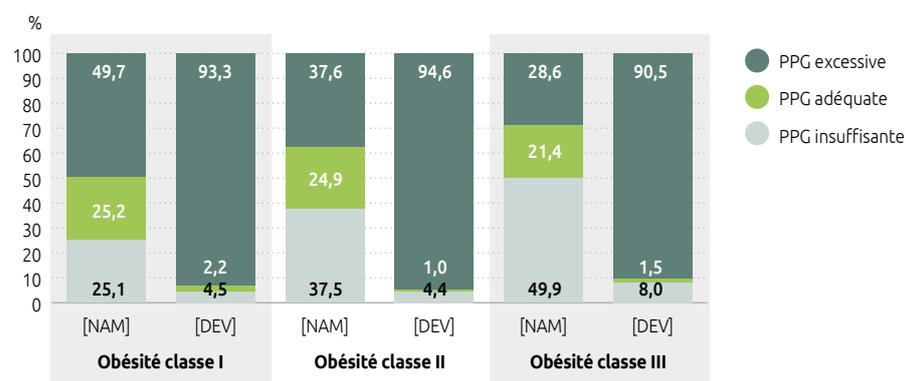
Une étude de cohorte rétrospective réalisée à partir de la base de données du CEpiP a permis d'étudier 65 314 naissances vivantes singleton dont les mères en situation d'obésité (IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) ont accouché entre 2010 et 2019, en Régions bruxelloise et wallonne.

**Tab 1. PPG considérée comme adéquate lors d'une situation d'obésité, selon le type de recommandations, Bruxelles-Wallonie, 2010-2019**

Classification de l'obésité	Recommandations de la NAM (1)	Recommandations de R. Devlieger (2)
Obésité, classe I (30-34,9 kg/m <sup>2</sup> )	5-9 kg	0 kg
Obésité, classe II (35-39,9 kg/m <sup>2</sup> )	5-9 kg	-4 kg
Obésité, classe III ( $\geq 40$ kg/m <sup>2</sup> )	5-9 kg	-5 kg

## Prise de poids gestationnelle selon recommandations

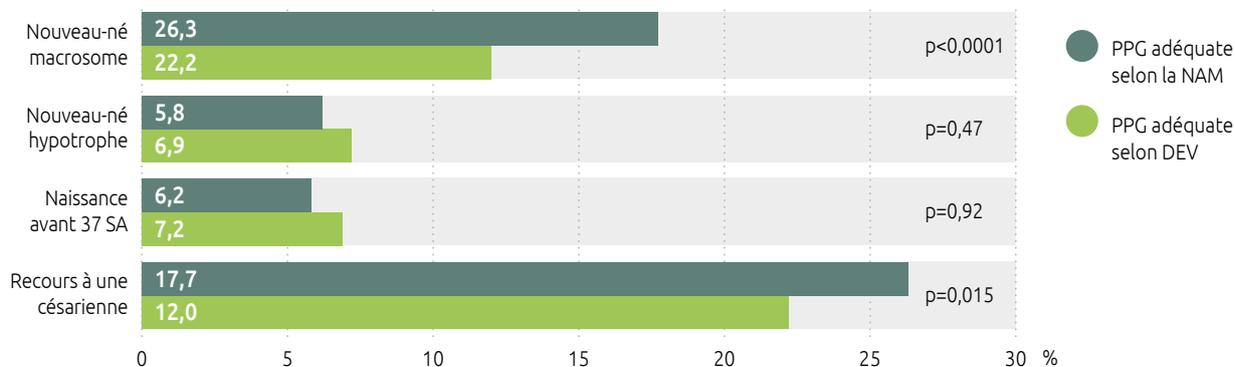
Le pourcentage de mères avec une PPG adéquate est plus élevé si on se base sur les recommandations de l'Académie américaine de médecine (NAM) plutôt que sur celles du Pr. Devlieger (DEV) ; et ce, quelle que soit la classe d'obésité.



**Fig 1. PPG selon les recommandations de la NAM et celles de R. Devlieger chez les femmes en situation d'obésité, Bruxelles-Wallonie, 2010-2019**

## Prise de poids gestationnelle et santé périnatale selon les recommandations

Les résultats indiquent qu'une prise de poids conforme aux recommandations plus strictes du Pr. Devlieger est en faveur de la santé périnatale, avec moins de césariennes et moins de nouveau-nés macrosomes. Le risque de prématurité et de nouveau-nés hypotrophes, par ailleurs, ne semble pas augmenté.



**Fig 2. Comparaison de quelques indicateurs de santé périnatale et néonatale selon le type de recommandations chez les femmes enceintes obèses : celles de la NAM versus celles de R. Devlieger, Bruxelles-Wallonie, 2010-2019**

P-valeurs basées sur le test de Cochran-Mantel-Haenszel, après ajustement pour la classe d'IMC, de l'âge, de la parité, des antécédents de césarienne, du niveau d'éducation et du statut professionnel.

### CONCLUSION

Une prise de poids gestationnelle inférieure à celle actuellement recommandée par l'Académie américaine de médecine semble bénéfique pour la santé des mères en situation d'obésité et de leurs bébés. Ces données bruxelloises et wallonnes remettent encore davantage en question les normes proposées depuis 2009.

### + DE RÉSULTATS

Retrouvez davantage d'informations et de résultats dans la publication scientifique

Grandfils S, Durand P, Hoge A, Seidel L, Emonts P, Paquot N, Philips JC. Gestational weight gain: Toward best practices in managing gestational weight gain in patients with obesity: Comparison of recommendations. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2024 Jul;298:197-203. doi: 10.1016/j.ejogrb.2024.05.009. Epub 2024 May 16. PMID: 38795431.

### BIBLIOGRAPHIE

- (1) Rasmussen KM, Yaktine AL, editors. Institute of medicine (US) and National Research Council (US) Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines. *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines.* Washington (DC): National Academies Press (US); 2009.
- (2) Devlieger R, Benhalima K, Damm P, Van Assche A, Mathieu C, Mahmood T, Dunne F, Bogaerts A. Maternal obesity in Europe: where do we stand and how to move forward?: A scientific paper commissioned by the European Board and College of Obstetrics and Gynaecology (EBCOG). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2016 Jun;201:203-8. doi: 10.1016/j.ejogrb.2016.04.005. Epub 2016 Apr 12. PMID: 27160501.



# Dossier spécial

## Induire le travail ou continuer à surveiller la grossesse ?

Leroy Ch, Faron G, Robert A,  
Van Leeuw V, Boulvain M.

	Introduction	4
Rapport	Santé périnatale en Région bruxelloise - 2023	5
Résumé illustré	Prendre du poids pendant la grossesse : une évidence pour toutes les femmes ?	69
Dossier spécial	Induire le travail ou continuer à surveiller la grossesse ?	73
	Références & annexes	97

# DOSSIER SPÉCIAL

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>75</b>
<b>2. MÉTHODOLOGIE</b>	<b>77</b>
2.1. Conception de la recherche et population d'étude	77
2.2. Variables	77
2.3. Données manquantes	78
2.4. Analyses statistiques	78
<b>3. RÉSULTATS</b>	<b>81</b>
3.1. Âge gestationnel et induction	81
3.2. Description de la population et des groupes «induction» et «expectante»	82
3.3. Issues obstétricales et néonatales chez les femmes ayant eu une induction du travail à chacune des semaines comparées aux femmes ayant accouché à un âge gestationnel plus avancé	84
<b>4. DISCUSSION ET RECOMMANDATIONS</b>	<b>88</b>
<b>5. CONCLUSION</b>	<b>91</b>
<b>TABLEAUX COMPLÉMENTAIRES</b>	<b>92</b>

### FIGURES & TABLEAUX

Figure 1 : Groupes de comparaison de l'étude : les femmes ayant eu une induction du travail à chacune des semaines ont été comparées aux femmes ayant accouché à un âge gestationnel plus avancé, soit par travail spontané, soit par une induction	79
Figure 2 : Proportion des groupes «induction» et «expectante»	79
Figure 3 : Type de début de travail selon l'âge gestationnel	81
Tableau 1 : Caractéristiques de la mère, de la grossesse et de l'hôpital en fonction de l'âge gestationnel à l'induction, par rapport à l'accouchement à un âge gestationnel plus avancé (prise en charge expectative)	83
Tableau 2 : Caractéristiques de la mère et de la grossesse selon l'accouchement par césarienne et les issues néonatales	85
Tableau 3 : Fréquence et odds ratio de l'accouchement par césarienne et des issues néonatales en fonction des femmes ayant subi une induction du travail à chacune des semaines ou ayant accouché à un âge gestationnel plus avancé, soit par travail spontané, soit par une induction	86
T1 : Caractéristiques de la mère, de la grossesse et de l'hôpital en fonction de l'âge gestationnel à l'induction, par rapport à l'accouchement à un âge gestationnel plus avancé (prise en charge expectative)	92
T2 : Fréquence et odds ratio de l'accouchement par césarienne et des issues néonatales en fonction des femmes ayant subi une induction du travail à chacune des semaines ou ayant accouché à un âge gestationnel plus avancé, soit par travail spontané, soit par une induction	94

# 1. INTRODUCTION

Les termes «induction» et «déclenchement» du travail impliquent tous deux une stimulation par méthode(s) artificielle(s) des contractions avant que le travail d'accouchement (la première phase) ne débute spontanément, que les membranes soient rompues ou non (1). Lorsque le col utérin est encore fermé, on débutera par une maturation du col (2). Dès que le col est suffisamment «mûr» et donc rendu sensible aux contractions utérines, l'induction du travail sera entamée par stimulation avec de l'ocytocine i/v et/ou, si ce n'était pas déjà arrivé spontanément, par la rupture artificielle des membranes (amniotomie). En pratique, afin d'apprécier quantitativement l'état de maturité du col, il existe différents scores basés sur le toucher vaginal. Le score de Bishop, décrit dès 1964, est le plus utilisé et est basée sur la dilation, l'effacement, la consistance, la position du col et la hauteur de la présentation (3). Sur un total maximum de 13 points possibles, si le score atteint au moins 6, les chances de succès de l'induction sont excellentes avec l'ocytocine. Si le score atteint 5 ou moins, l'utilisation de prostaglandines ou d'un moyen mécanique est requise. Il existe de nombreux schémas combinant ces différentes manières artificielles de déclencher le travail, pratiquement autant que de maternités !

La fréquence de l'induction du travail n'a cessé d'augmenter au cours des dernières décennies. Dans les pays à haut revenu, la proportion d'enfants nés à terme après une induction du travail peut atteindre une naissance sur quatre (4–6). Dans les pays à moyen et faible revenu, les taux sont généralement plus faibles, mais dans certains contextes, ils peuvent être aussi élevés que les taux observés dans les pays à haut revenu (7,8). En Europe, la plupart des pays enregistrent le type de début du travail ce qui montre l'importance accordée à cet indicateur. Cependant, la définition de l'induction peut varier d'un pays à l'autre, voire d'une maternité à l'autre au sein d'un même pays. Pour certains pays, l'induction inclut l'utilisation de médicaments pour la maturation du col de l'utérus et d'ocytocine pour l'induction du travail. Pour d'autres pays, dont la Belgique, la rupture artificielle des membranes chez une patiente qui n'a pas d'autre signe de travail est également incluse. Ces différences peuvent avoir un impact significatif sur les taux, c'est pourquoi il faut rester vigilant lors des comparaisons entre pays. En Europe, les variations du taux d'inductions en 2010 sont importantes, allant de 6,8 % en Lituanie et 8,3 % en Lettonie à 33,0 % en Wallonie (9). En Belgique, la proportion d'inductions augmente entre 2013 et 2022 tant pour la Région bruxelloise que pour la Région flamande passant respectivement de 28,8 % à 33,2 % (10) et de 23,9 % à 28,1 % (11). Pour la Wallonie, la proportion d'inductions est élevée, avec 31,7 % en 2022 après 4 années de stabilité (12). L'analyse de la proportion d'inductions selon la nomenclature de Nippita (13) pour les Régions bruxelloise et wallonne indique que les deux catégories de femmes qui contribuent le plus dans la proportion d'inductions sont les «primipares avec un singleton en sommet à 39-40 semaines» et les «multipares sans antécédent de césarienne avec un singleton en sommet à 39-40 semaines». Ces deux catégories représentent la moitié des mères ayant accouché en Régions bruxelloise et wallonne (10,12). De grandes différences sont observées entre les maternités en Belgique avec une proportion variant de 14,0 % à 43,7 % en 2022 (10–12).

Les indications d'induction suivantes ont été validées par un ou plusieurs essais randomisés. L'induction à 41 semaines diminue la mortalité périnatale (14). En cas de rupture prématurée des membranes à terme, l'induction diminue le risque d'infection périnatale et maternelle (15). L'induction en cas d'hypertension, de diabète, de retard de croissance intra-utérin, de macrosomie fœtale, de grossesse à un âge supérieur à 35 ans a aussi été évaluée. Pour certaines de ces indications, des bénéfices liés à l'induction ont été rapportés. Un essai randomisé a montré que l'induction sans indication médicale à 39 semaines réduisait la morbidité périnatale (15). Dans tous ces essais, l'induction n'augmente pas le risque de césarienne, au contraire, le diminue (14,15).

Ceci est en contradiction avec les résultats de nombreuses études d'observation concluant à un risque doublé de césarienne quand on compare les femmes ayant une induction du travail à celles débutant spontanément le travail (16–19). Si on compare un groupe de femmes débutant spontanément le travail à un groupe dont le travail est induit, on introduit un biais important causé par l'indication de l'induction, qui est souvent associée à un risque plus élevé de césarienne. Malgré un ajustement statistique pour de nombreux facteurs de confusion, ce biais dans les résultats ne peut pas être évité.

La différence de risque de césarienne en cas d'induction entre les études observationnelles et les essais randomisés peut aussi être expliquée par le choix du groupe de comparaison. Si on compare un groupe de femmes ayant une induction du travail à un groupe ayant un début de travail spontané, on ne compare pas l'alternative clinique, qui est de «décider une induction» ou de continuer la grossesse de manière «expectative», quitte à déclencher l'accouchement plus tard. Certaines études observationnelles ont utilisé cette approche et obtiennent des résultats applicables à l'alternative clinique et similaires à ceux des essais randomisés (20,21).

L'expérience clinique est que l'induction du travail est associée à un risque plus important de césarienne. Ceci est contredit par l'ensemble des résultats des essais randomisés comparant induction du travail et attitude expectative, quelle que soit la situation clinique.

Dans ce dossier, nous avons analysé les risques associés à l'induction du travail en comparant, au fur à mesure du déroulement de la grossesse, les deux alternatives cliniques : induire le travail ou continuer à surveiller la grossesse ? C'est ce choix qui est présenté et discuté lors des consultations prénatales, non seulement en cas de pathologie, mais aussi dans des situations de convenance.

## 2. MÉTHODOLOGIE

### 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 2013 et 2022. Le registre des naissances contient des données sur toutes les naissances vivantes quel que soit l'âge gestationnel ou le poids à la naissance, et sur 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 ce qui fait un total de 592 296 enfants pour la période 2013-2022. Seules les femmes primipares ont été incluses dans cette étude. Les enfants nés sans vie, issus d'une grossesse multiple, dont le poids à la naissance était inférieur à 500 grammes, en présentation siège ou transverse, ou qui présentaient des anomalies congénitales, ont été exclus des analyses. En outre, les césariennes programmées ont également été exclues. De 2013 à 2022, 214 765 accouchements enregistrés dans les hôpitaux répondent à l'ensemble de ces critères d'inclusion/exclusion.

### 2.2. VARIABLES

Les caractéristiques **sociodémographiques** de la mère sont : l'âge (< 35 ans, ≥ 35 ans), le niveau d'instruction (pas d'éducation ou primaire / secondaire / postsecondaire), le statut professionnel (active / non active), le statut de cohabitation (en union / vit seule) et la nationalité d'origine (Belgique / Europe EEE / Europe non-EEE / Afrique du Nord / Moyen-Orient / Afrique subsaharienne / Asie / Amérique et Océanie / autre).

Les caractéristiques **médicales** de la mère et de la grossesse sont : l'indice de masse corporelle avant/début de grossesse (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** et de l'**accouchement** sont : le mode de conception de la grossesse (spontanée / assistée), l'induction (oui / non) et la césarienne non programmée (oui / non). L'induction du travail est définie comme toute induction par voie médicamenteuse ou par rupture artificielle des membranes. L'induction des contractions en cas de rupture prématurée des membranes chez une patiente qui n'a pas d'autre signe de travail est aussi classée dans les inductions (10,12). L'âge gestationnel à l'accouchement a été considéré comme équivalent à l'âge gestationnel lors de l'induction ou du début du travail spontané, en admettant une erreur de 1 à 2 jours, correspondant à la durée du travail.

Les caractéristiques de l'**enfant** sont : le score d'Apgar après 5 minutes (score de 0 à 6 / 7 à 10), l'assistance respiratoire (ventilation au masque et intubation) (non / oui) et l'admission en néonatalogie durant la période du post-partum immédiat (non / oui).

Les caractéristiques de l'**hôpital** sont : la taille de la maternité (<500, 500-999, 1000-1499 et ≥ 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 de tenir compte du regroupement des données par hôpital (clustering).

## 2.3. DONNÉES MANQUANTES

L'indicateur «induction» est manquant pour 21 accouchements et la durée de gestation pour 7 accouchements. La population finale comprend **214 736** tentatives d'accouchement par voie basse, après induction ou travail spontané.

Les données pour l'hypertension artérielle, le diabète, le mode d'accouchement, le score d'Apgar, l'assistance respiratoire, l'admission en néonatalogie, la nationalité d'origine de la mère et le statut de cohabitation sont manquantes dans moins d'1 % des accouchements. Pour les autres indicateurs, les proportions de données manquantes sont les suivantes : mode de conception de la grossesse (2 %), indice de masse corporelle (6 %), situation professionnelle (11 %) et niveau d'éducation (14 %).

## 2.4. ANALYSES STATISTIQUES

Toutes les analyses statistiques ont été réalisées avec STATA 14.0, 2015.

Pour analyser l'effet de l'induction du travail chez les femmes à un âge gestationnel donné par rapport à la prise en charge de manière expectative, les femmes qui ont été induites à un âge gestationnel donné (par exemple 39 semaines) constituent le groupe «**Induction**» et ont été comparées aux femmes qui ont accouché à un âge gestationnel plus tardif (dans cet exemple, accouchement à 40 semaines ou plus) comme le groupe «**Expectante**». Les femmes désignées comme faisant partie du groupe «Expectante» peuvent avoir eu un début de travail spontané ou une induction du travail. Six groupes «induction» (< 37, 37, 38, 39, 40 et 41 semaines) et six groupes «Expectante» ( $\geq 37$ ,  $\geq 38$ ,  $\geq 39$ ,  $\geq 40$ ,  $\geq 41$  et  $\geq 42$ ) ont donc été créés (Figure 1). La proportion de femmes induites par rapport aux femmes chez qui on décide de continuer la grossesse de manière «expectative» augmente avec l'âge gestationnel, 6,7 % des femmes induites à 38 semaines, 14,3 % à 39 semaines et 46,3 % à 40 semaines (Figure 2).

Des statistiques descriptives ont été réalisées pour toutes les variables mentionnées dans la section 2.2. Les différences dans la distribution des variables entre les groupes «Induction» et les groupes «Expectante» ont été testées à l'aide de tests du chi carré.

Les issues évaluées sont la proportion de césariennes non programmées et les proportions d'enfants nés avec un faible Score d'Apgar à 5 minutes de vie, ventilés à la naissance ou admis en centre néonatal. Ces issues ont été comparées entre les groupes induction du travail et prise en charge expectative, les différences ayant été testées à l'aide du test du chi carré.

Tous les potentiels facteurs confondants sont catégorisés. Une **régression logistique multivariable** a été réalisée pour chaque issue et chaque catégorie d'âge gestationnel. Les modèles ont été ajustés pour les caractéristiques médicales de la mère (âge  $\geq 35$  ans, hypertension, diabète, obésité et conception assistée de la grossesse), les caractéristiques sociodémographiques (niveau d'instruction, situation professionnelle, cohabitation et nationalité d'origine (Belgique, Europe EEE, Europe non-EEE, Amérique et Océanie / Afrique du Nord, Moyen-Orient, Asie / Afrique subsaharienne / autre)), la taille de la maternité et l'année d'enregistrement. Nous avons ensuite appliqué un modèle linéaire généralisé à effets mixtes pour ajuster pour la maternité. Ce type de modèle tient compte du regroupement des naissances par hôpital. L'estimation du coefficient de corrélation intraclasse (CCI) est utilisé pour l'ajustement des valeurs p ou pour l'estimation des intervalles de confiance. Le CCI estime la proportion de la variance totale de la variable de résultat qui est due aux différences entre les hôpitaux.

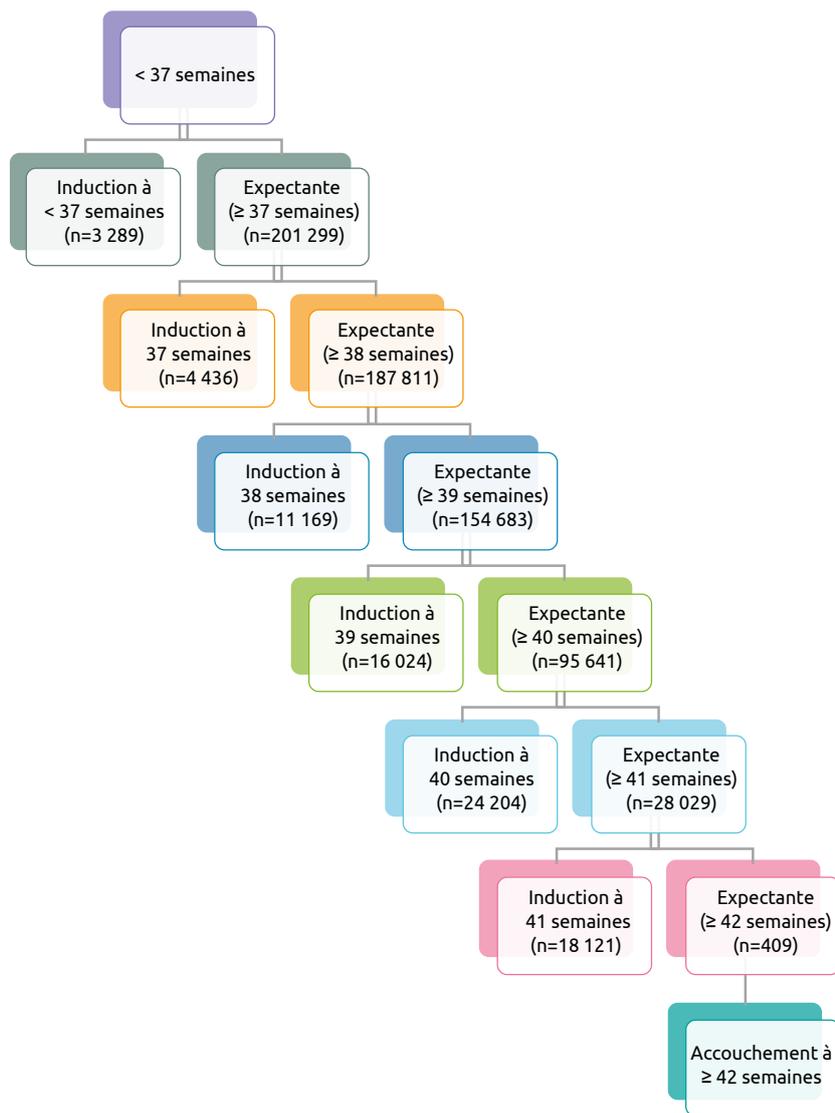


Figure 1 : Groupes de comparaison de l'étude : les femmes ayant eu une induction du travail à chacune des semaines ont été comparées aux femmes ayant accouché à un âge gestationnel plus avancé, soit par travail spontané, soit par une induction, Régions bruxelloise et wallonne, 2013-2022, N=214 736

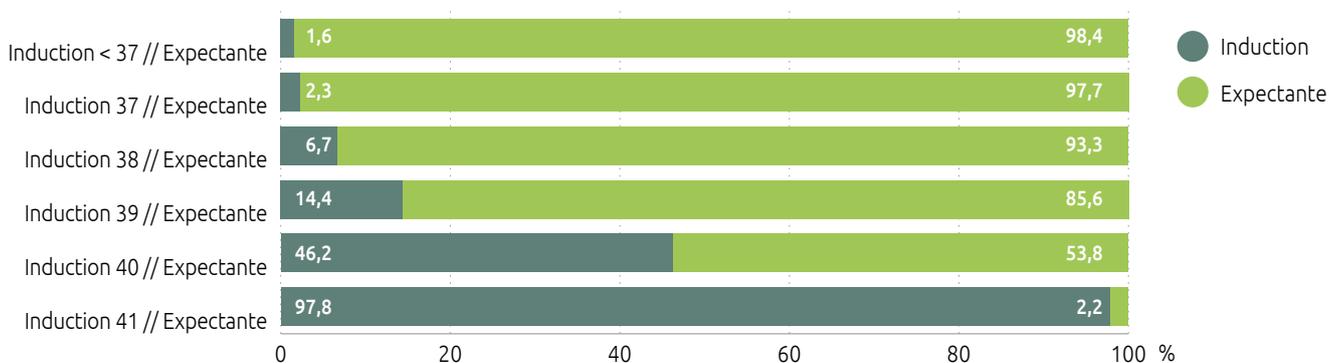


Figure 2 : Proportion des groupes «induction» et «expectante», Régions bruxelloise et wallonne, 2013-2022, N=214 736

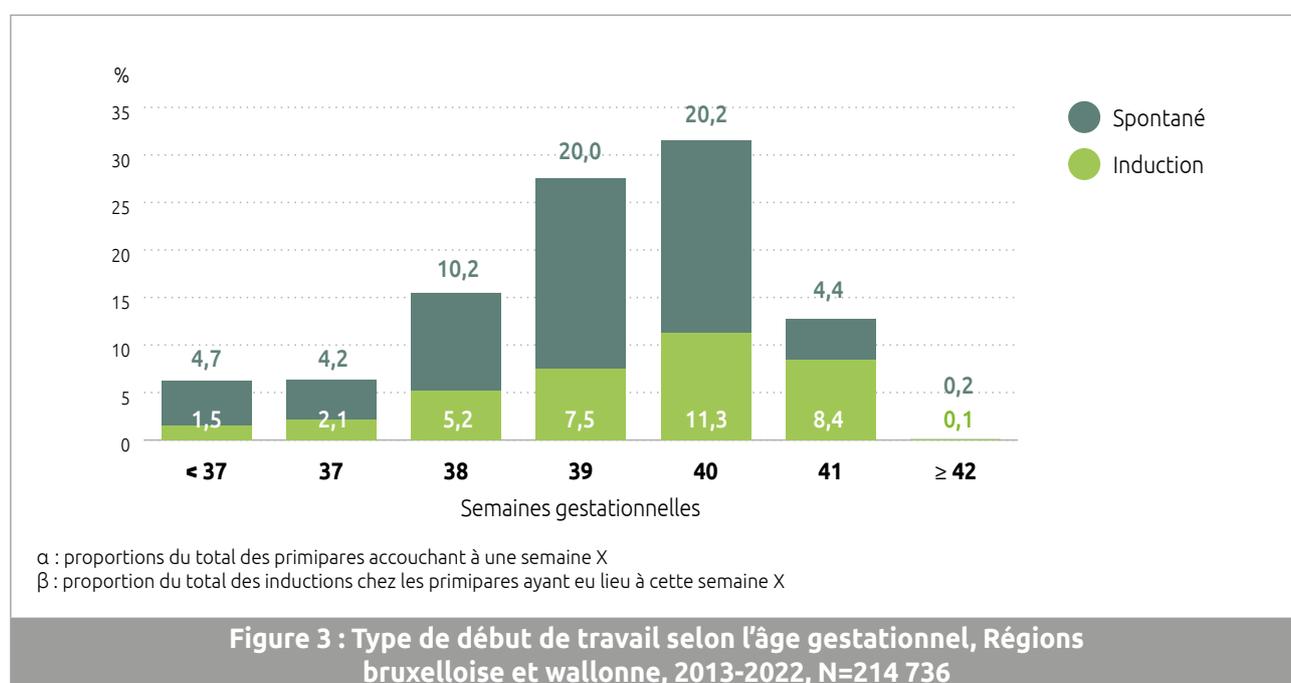
Nous avons restreint la présentation des résultats de l'analyse aux femmes ayant accouché entre 38 et 43 semaines (N=187 817). Il nous semble que l'induction du travail avant 38 semaines est systématiquement associée à une situation pathologique suffisamment sévère pour justifier une induction à la limite de la prématurité (altération du bien-être fœtal, pathologie maternelle). Ces situations sont associées à un risque élevé d'issue défavorable (césarienne, admission en néonatalogie). Dans ces situations, il est difficile de généraliser les résultats et une décision au cas par cas doit être privilégiée. Le nombre de femmes accouchant à 42 semaines ou après est extrêmement limité, étant donné la politique généralisée d'induction à 41 semaines. Ces cas sont probablement assez particuliers et donc difficilement comparables à un groupe ne présentant pas ces particularités. De plus, le petit nombre introduit une importante imprécision dans toutes les estimations.

# 3. RÉSULTATS

## 3.1. ÂGE GESTATIONNEL ET INDUCTION

Chez les primipares, la proportion d'inductions sur la période 2013-2022 est de 36,1 %. Cette proportion montre une tendance à la hausse en Régions bruxelloise et wallonne, passant de 35,4 % en 2013 à 38,5 % en 2022, soit une augmentation relative de 9 %. Cette augmentation s'observe principalement chez les femmes à 37 et 38 semaines.

Sept primipares sur dix ont accouché à 39, 40 ou 41 semaines, avec respectivement 27,5 % à 39 semaines, 31,5 % à 40 semaines et 12,9 % à 41 semaines (Figure 3). Ces trois catégories d'âge gestationnel contribuent le plus dans les 36,1 % d'inductions avec 7,4 % pour les femmes ayant accouché à 39 semaines, 11,3 % à 40 semaines et 8,4 % à 41 semaines.



## 3.2. DESCRIPTION DE LA POPULATION ET DES GROUPES «INDUCTION» ET «EXPECTANTE»

De 2013 à 2022, 187 817 primipares ont accouché au-delà de 37 semaines en Régions bruxelloise et wallonne. La plupart d'entre elles sont âgées de moins de 35 ans (88,2 %), exercent une activité professionnelle (69,1 %) et sont d'origine belge (59,7 %). La proportion de mères en surcharge pondérale est de 33,4 %, la proportion souffrant d'hypertension artérielle de 4,4 % et de diabète de 8,7 %. La proportion d'accouchements faisant suite à une conception médicalement assistée est de 6,1 % (Tableau 1).

L'analyse de la décision d'induire le travail ou de continuer à suivre la grossesse selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse montre peu de différences entre les groupes pour les caractéristiques sociodémographiques ou institutionnelles et de plus fortes associations avec les caractéristiques médicales de la mère (Tableau 1). On observe que les proportions de femmes souffrant d'hypertension artérielle ou de diabète sont plus élevées parmi les groupes de femmes «Induction» comparées aux proportions parmi les groupes de femmes «Expectante» avec une proportion de femmes souffrant d'hypertension artérielle qui diminue au fur et à mesure que la grossesse avance (15,1 % des femmes induites à 38 semaines et 6,4 % des femmes induites à 40 semaines). Pour être complet, les résultats pour les femmes accouchant avant 38 semaines et les résultats de la comparaison entre les femmes induites à 41 semaines et les femmes «Expectante» se trouvent dans le tableau complémentaire 1.

**Tableau 1 : Caractéristiques de la mère, de la grossesse et de l'hôpital en fonction de l'âge gestationnel à l'induction, par rapport à l'accouchement à un âge gestationnel plus avancé (prise en charge expectative), Régions bruxelloise et wallonne, 2013-2022, N=187 817**

	Population d'étude	Induction 38 semaines	Expectante ≥ 39 semaines	Induction 39 semaines	Expectante ≥ 40 semaines	Induction 40 semaines	Expectante ≥ 41 semaines
	(n=187 817)	(n=11 169)	(n=154 683)	(n=16 024)	(n=95 641)	(n=24 204)	(n=28 209)
	%	%	%	%	%	%	%
<b>Âge ≥ 35 ans</b>	11,8	14,3	11,8	12,9	12,5	12,8	14,4
<b>Niveau d'instruction</b>							
Pas d'éducation/primaire	3,7	4,5	3,6	3,6	3,7	3,5	4,4
Secondaire	49,3	54,1	48,9	54,9	48,3	51,5	47,7
Postsecondaire	47,0	41,4	47,5	41,5	48,0	45,0	47,9
<i>Inconnu</i>	(13,5)	(14,8)	(13,5)	(14,5)	(13,3)	(14,8)	(12,8)
<b>Non active</b>	30,9	32,9	30,8	33,6	30,8	30,8	32,2
<i>Inconnu</i>	(11,3)	(12,2)	(11,3)	(11,6)	(11,2)	(11,9)	(11,3)
<b>Vit seule</b>	19,2	21,7	18,9	20,6	18,5	18,5	18,9
<b>Nationalité d'origine</b>							
Belgique	59,7	60,7	59,2	61,8	57,8	61,7	52,7
Europe EEE	16,5	15,4	16,7	15,4	17,2	15,9	18,3
Europe non EEE	4,7	4,1	4,8	4,2	4,9	4,4	5,3
Afrique du Nord	9,3	9,8	9,6	8,9	10,4	8,8	13,2
Moyen-Orient	1,0	0,9	1,0	1,0	0,9	0,8	0,9
Afrique sub-saharienne	5,2	5,4	5,3	5,3	5,4	5,4	6,2
Asie	1,9	2,1	1,8	2,0	1,7	1,6	1,5
Amérique et Océanie	1,5	1,5	1,4	1,2	1,5	1,2	1,6
Autres	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>IMC</b>							
Insuffisance pondérale	5,9	5,0	5,6	5,3	5,1	4,6	4,3
Poids normal	60,7	50,1	61,0	53,3	60,5	55,4	59,4
Surpoids	21,2	24,9	21,3	23,4	22,0	23,9	23,2
Obésité	12,2	20,0	12,1	18,0	12,4	16,1	13,1
<i>Inconnu</i>	(6,1)	(6,4)	(5,6)	(5,7)	(5,5)	(5,3)	(5,4)
<b>Hypertension</b>	4,4	15,1	3,8	10,0	3,4	6,4	2,7
<b>Diabète</b>	8,7	24,0	7,7	15,7	6,8	9,6	5,9
<b>Conception assistée</b>	5,9	8,6	5,8	7,0	6,0	7,0	6,3
<b>Taille de la maternité</b>							
< 500 accouchements par an	5,2	5,4	5,1	5,7	4,9	5,9	3,6
500-999 accouchements par an	13,9	14,3	13,7	15,3	13,3	15,4	11,3
999-1499 accouchements par an	28,9	26,2	29,1	27,3	29,2	28,8	29,0
≥ 1500 accouchements par an	52,0	54,2	52,1	51,8	52,7	49,9	56,1

Vert : non significatif (p<0,05)

Les taux de données manquantes non présentées dans le tableau sont inférieurs à 2 %.

### 3.3. ISSUES OBSTÉTRICALES ET NÉONATALES CHEZ LES FEMMES AYANT EU UNE INDUCTION DU TRAVAIL À CHACUNE DES SEMAINES COMPARÉES AUX FEMMES AYANT ACCOUCHE À UN ÂGE GESTATIONNEL PLUS AVANCÉ

Les **issues de l'accouchement et de l'enfant** diffèrent selon les caractéristiques de la mère et de la grossesse (Tableau 2).

La proportion de césariennes non programmées est plus élevée parmi les primipares âgées de 35 ans ou plus et augmente avec la corpulence. Cette proportion est plus élevée parmi les mères originaires d'Afrique subsaharienne, les femmes souffrant d'hypertension ou de diabète. Les femmes ayant eu recours à la procréation médicalement assistée ont également plus de risque d'avoir une césarienne non programmée.

La proportion d'enfants nés vivants avec un score d'Apgar inférieur à 7 à 5 minutes est plus élevée chez les mères âgées 35 ans et plus, les femmes ayant eu recours à un traitement conceptionnel, souffrant d'hypertension ou de diabète. Cette proportion augmente avec la corpulence de la mère.

Les proportions d'enfants ventilés ou admis en centre néonatal à la naissance sont plus élevées chez les primipares âgées de 35 ans ou plus ou en surcharge pondérale. Ces proportions sont plus élevées parmi les mères originaires d'Afrique subsaharienne, les femmes souffrant d'hypertension ou de diabète. Les femmes ayant eu recours à la procréation médicalement assistée ont également plus de risque d'avoir un nouveau-né ventilé ou admis en centre néonatal.

**Tableau 2 : Caractéristiques de la mère et de la grossesse selon l'accouchement par césarienne et les issues néonatales, Régions bruxelloise et wallonne, 2013-2022, N=187 817**

	<b>Césarienne non programmée</b>	<b>Score d'Appgar 5 minutes &lt;7</b>	<b>Ventilation nouveau-né</b>	<b>Admission centre néonatal</b>
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Âge de la mère</b> (n=187 817)				
< 35 ans	23 262 (14,0)	2 885 (1,7)	9 726 (5,9)	9 142 (5,5)
≥ 35 ans	5 013 (22,6)	503 (2,3)	1 705 (7,7)	1 568 (7,1)
<b>Niveau d'instruction</b> (n= 162 413)				
Pas d'éducation/primaire	951 (15,9)	107 (1,8)	393 (6,6)	481 (8,0)
Secondaire	12 464 (15,6)	1 430 (1,8)	4 811 (6,0)	5 144 (6,4)
Postsecondaire	10 670 (14,0)	1 352 (1,8)	4 522 (5,9)	3 626 (4,8)
<b>Situation professionnelle</b> (n= 166 539)				
Active	16 955 (14,7)	2 032 (1,8)	6 764 (5,9)	5 729 (5,0)
Non active	7 963 (15,5)	962 (1,9)	3 267 (6,4)	3 703 (7,2)
<b>Cohabitation</b> (n=187 098)				
En union	22 454 (14,9)	2 703 (1,8)	8 997 (6,0)	8 041 (5,3)
Vit seule	5 701 (15,9)	671 (1,9)	2 372 (6,6)	2 600 (7,3)
<b>Nationalité d'origine</b> (n=187 566)				
Belgique	15 547 (13,9)	1 826 (1,6)	6 033 (5,4)	5 403 (4,8)
Europe EEE	4 588 (14,8)	585 (1,9)	2 028 (6,6)	1 934 (6,3)
Europe non EEE	1 265 (14,2)	140 (1,6)	512 (5,8)	541 (6,1)
Afrique du Nord	2 837 (16,3)	352 (2,0)	1 256 (7,2)	1 317 (7,6)
Moyen-Orient	253 (14,0)	40 (2,2)	124 (6,9)	149 (8,3)
Afrique sub-saharienne	2 531 (25,8)	327 (3,3)	1 000 (10,2)	883 (9,0)
Asie	618 (17,1)	54 (1,5)	240 (6,6)	250 (6,9)
Amérique et Océanie	527 (19,4)	52 (1,9)	186 (6,8)	174 (6,4)
Autres	73 (19,1)	11 (2,9)	35 (9,1)	32 (8,4)
<b>IMC</b> (n=177 071)				
Insuffisance pondérale	862 (8,3)	140 (1,3)	467 (4,5)	505 (4,9)
Poids normal	13 173 (12,3)	1 807 (1,7)	6 221 (5,8)	5 489 (5,1)
Surpoids	7 063 (18,8)	726 (1,9)	2 438 (6,5)	2 391 (6,4)
Obésité	5 429 (25,1)	490 (2,3)	1 543 (7,1)	1 555 (7,2)
<b>Hypertension</b> (n=187 260)				
Oui	2 141 (26,0)	205 (2,5)	692 (8,4)	648 (7,9)
Non	26 053 (14,6)	3 173 (1,8)	10 700 (6,0)	10 005 (5,6)
<b>Diabète</b> (n=186 962)				
Oui	3 316 (20,3)	333 (2,0)	1 226 (7,5)	1 267 (7,8)
Non	24 823 (14,6)	3 039 (1,8)	10 141 (5,9)	9 359 (5,5)
<b>Conception assistée</b> (n=185 103)				
Oui	2 292 (21,0)	201 (1,8)	737 (6,8)	615 (5,6)
Non	25 544 (14,7)	3 118 (1,8)	10 538 (6,1)	9 907 (5,7)

Vert : non significatif (p<0,05)

Les femmes qui ont eu une induction à 38 semaines présentent une proportion de césariennes non programmées plus élevée que les femmes ayant été prises en charge de manière expectative et qui ont accouché à un âge gestationnel plus avancé. L'ajustement dans un modèle multivariable, incluant les caractéristiques maternelles et l'effet «hôpital», atténue l'effet de l'induction sur le risque de césarienne. On n'observe plus d'association pour les inductions à 39 semaines et à partir de 40 semaines on observe une réduction du risque de césarienne (Tableau 3).

Pour les complications néonatales en cas d'induction (score d'Apgar à 5 minutes inférieur à 7, ventilation à la naissance et admission en centre néonatal), aucune différence n'est observée entre le groupe de femmes induites à 39 et 40 semaines et leur groupe respectif de femmes «Expectantes», excepté pour les femmes induites à 40 semaines où les risques d'avoir un enfant avec un score d'Apgar à 5 minutes inférieur à 7 ou un enfant ventilé à la naissance sont plus faibles que pour les femmes «Expectantes» (Tableau 3).

L'ajustement sur la maternité ne montre pas d'effet de celle-ci sur le choix de réaliser ou non une induction quel que soit le terme. Il y a une faible variabilité entre les maternités quant à la réalisation ou non d'une induction.

Les résultats pour les femmes accouchant avant 38 semaines et les résultats de la comparaison entre les femmes induites à 41 semaines et les femmes «Expectante» sont disponibles dans le tableau complémentaire 2.

**Tableau 3 : Fréquence et odds ratio de l'accouchement par césarienne et des issues néonatales en fonction des femmes ayant subi une induction du travail à chacune des semaines ou ayant accouché à un âge gestationnel plus avancé, soit par travail spontané, soit par une induction, Régions bruxelloise et wallonne, 2013-2022**

	%	Modèle brut		Modèle ajusté* avec effet hôpital			
		OR brut	IC 95%	OR ajusté	IC 95%	CCI (%)	
<b>Césarienne non programmée</b>							
<b>38 semaines</b>						1,4	
Induction (n=11 169)	21,5	1,49	1,43-1,57	1,26	1,19-1,33		38 semaines
Expectante (n=154 683)	15,5	1		1			
<b>39 semaines</b>						1,5	
Induction (n=16 024)	19,9	1,15	1,10-1,20	1,04	0,99-1,09		39 semaines
Expectante (n=95 641)	17,8	1		1			
<b>40 semaines</b>						1,8	
Induction (n=24 204)	23,8	1,04	0,99-1,08	0,94	0,90-0,99		40 semaines
Expectante (n=28 029)	23,2	1		1			

0,50      1,00      2,00  
OR (IC 95 %)

**Tableau 3 : Fréquence et odds ratio de l'accouchement par césarienne et des issues néonatales en fonction des femmes ayant subi une induction du travail à chacune des semaines ou ayant accouché à un âge gestationnel plus avancé, soit par travail spontané, soit par une induction, Régions bruxelloise et wallonne, 2013-2022**

(suite)		Modèle brut		Modèle ajusté* avec effet hôpital			
	%	OR brut	IC 95%	OR ajusté	IC 95%	CCI (%)	
<b>Score d'Appgar 5 min &lt; 7</b>							
<b>38 semaines</b>						3,7	
Induction (n=11 163)	2,1	1,12	0,97-1,28	1,10	0,94-1,28		38 semaines
Expectante (n=154 648)	1,9	1		1			
<b>39 semaines</b>						3,3	
Induction (n=16 022)	1,8	0,90	0,80-1,02	0,87	0,75-1,01		39 semaines
Expectante (n=95 619)	2,0	1		1			
<b>40 semaines</b>						3,8	
Induction (n=24 194)	2,0	0,83	0,74-0,93	0,81	0,71-0,93		40 semaines
Expectante (n=28 022)	2,4	1		1			
							0,50      1,00      2,00
							OR (IC 95 %)
<b>Ventilation du nouveau-né</b>							
<b>38 semaines</b>						3,7	
Induction (n=11 169)	7,3	1,19	1,10-1,28	1,10	1,00-1,20		38 semaines
Expectante (n=154 674)	6,2	1		1			
<b>39 semaines</b>						3,5	
Induction (n=16 023)	6,5	0,96	0,89-1,02	0,92	0,85-1,00		39 semaines
Expectante (n=95 635)	6,8	1		1			
<b>40 semaines</b>						4,6	
Induction (n=24 201)	7,3	0,92	0,86-0,98	0,92	0,85-0,99		40 semaines
Expectante (n=28 027)	7,9	1		1			
							0,50      1,00      2,00
							OR (IC 95 %)
<b>Admission en centre néonatal</b>							
<b>38 semaines</b>						3,5	
Induction (n=11 165)	8,4	1,53	1,43-1,65	1,44	1,32-1,56		38 semaines
Expectante (n=154 626)	5,6	1		1			
<b>39 semaines</b>						4,0	
Induction (n=16 016)	6,3	1,08	1,01-1,16	1,03	0,95-1,11		39 semaines
Expectante (n=95 605)	5,9	1		1			
<b>40 semaines</b>						5,6	
Induction (n=24 195)	6,2	0,93	0,87-1,00	0,95	0,87-1,03		40 semaines
Expectante (n=28 016)	6,6	1		1			
							0,50      1,00      2,00
							OR (IC 95 %)

Vert : non significatif (p<0,05)

\* Ajustés pour caractéristiques médicales (âge de la mère, hypertension, diabète, IMC, conception de la grossesse), les caractéristiques sociodémographiques (niveau d'instruction, situation professionnelle, cohabitation et nationalité d'origine), la taille de la maternité et la notion de temps (année d'accouchement).

## 4. DISCUSSION ET RECOMMANDATIONS

La fréquence de l'induction du travail a augmenté pendant la période étudiée. L'induction avant 38 semaines est associée, probablement à cause des pathologies justifiant l'induction à ces termes précoces, à une augmentation du risque de césarienne non programmée et d'issue néonatales défavorables. En revanche, quand on compare induction du travail et attitude expectative à 39 semaines, on n'observe plus cette association et à partir de 40 semaines on observe même une réduction du risque de césarienne et de complications néonatales en cas d'induction.

L'augmentation de la fréquence de l'induction peut être expliquée par plusieurs facteurs. Depuis 1990, l'effet de l'induction du travail pour plusieurs indications a été évalué dans le cadre d'essais randomisés. L'induction du travail à partir de 41 semaines a fait l'objet d'une dizaine d'essais, dont le principal a été conduit au Canada, incluant plus de 3400 femmes (14,16). La méta-analyse de ces essais montre que l'induction à partir de 41 semaines réduit la mortalité périnatale et le risque de césarienne, particulièrement pour souffrance fœtale (22). Un essai réalisé en Suède (SWEFIS) (23) a comparé l'induction à 41 ou à 42 semaines. L'essai a été arrêté après l'inclusion de 2760 femmes, en raison de 6 décès périnataux dans le groupe «induction à 42 semaines», comparé à aucun dans le groupe «déclenché à 41 semaines». En cas de rupture prématurée des membranes, plusieurs essais ont été réalisés (14). Un essai de grande taille d'échantillon (n=5041), réalisé par la même équipe a montré une tendance à la réduction du risque d'infection, sans augmentation du risque de césarienne quand le travail d'accouchement est déclenché après la rupture, comparé à une attitude expectative (24). En cas d'hypertension ou de prééclampsie sévère une induction est nécessaire pour éviter les complications maternelles et fœtales. Dans les cas moins sévères, deux essais, incluant 756 et 901 femmes ont été conduits en Hollande et au Royaume Uni (25,26). Ces essais ont montré une réduction des complications maternelles et une augmentation des admissions en néonatalogie, sans augmentation du risque de césarienne en cas d'induction, par rapport à la surveillance de la grossesse. Le réseau hollandais (27) a réalisé un essai randomisé, en incluant 650 grossesses avec retard de croissance non compliqué, pour comparer l'induction du travail à la surveillance. Les résultats néonataux ont été semblables dans les 2 groupes, sans augmentation du risque de césarienne en cas d'induction. Un essai a inclus 812 femmes avec un fœtus macrosome pour l'âge gestationnel. Les nouveau-nés du groupe «Induction» ont eu moins de dystocie des épaules que ceux du groupe «Expectative», sans augmentation du risque de césarienne (28). Chez les femmes de plus de 35 ans, l'induction n'augmente pas non plus le risque de césarienne (29). L'induction a aussi été évaluée dans d'autres situations potentiellement à risque de complication maternelle ou fœtale en fin de grossesse (oligoamnios, obésité maternelle, diabète ...) (22). Ces essais sont de petite taille d'échantillon, mais aucun n'a mis en évidence une augmentation du risque de césarienne. Un essai randomisé (ARRIVE), incluant plus de 6000 femmes à 39 semaines d'une grossesse sans complications, a montré que l'induction «élective» diminuait la morbidité périnatale et le risque de césarienne (15). Néanmoins, toutes ces études ont montré une augmentation inévitable de la durée d'hospitalisation avant l'accouchement en cas d'induction du travail.

D'autre part, il faut tenir compte du fait que le risque de mort fœtale in utero par semaine de surveillance (expectative) augmente avec le terme (0.3/1000 à 39 semaines, 0.6/1000 à 40 semaines, 1/1000 à 41 semaines, >2/1000 à 42 semaines, estimations basées sur les résultats des essais randomisés (15,16,30), en tenant compte de la semaine de l'induction). Cette issue de la grossesse est dramatique pour les futurs parents et le fait qu'elle soit évitable (en induisant le travail, particulièrement en cas de grossesse à risque) suscite des regrets accablant de la part des parents et soignants.

L'accumulation des indices de sécurité de l'induction du travail dans diverses indications et l'efficacité des moyens d'induction actuels a conduit les cliniciens à décider plus fréquemment d'induire le travail. Cette

augmentation peut être perçue comme une médicalisation de la fin de la grossesse et de l'accouchement, mais diminue le risque de mort fœtale in-utero.

Plusieurs auteurs ont réalisé des études d'observation, en général des analyses de bases de données périnatales mono- ou multicentriques, pour évaluer les risques et les bénéfices de l'induction du travail. Deux approches d'analyse sont possibles. La première est de comparer un groupe de femmes dont le travail a été déclenché à un groupe débutant spontanément le travail. Cette analyse aboutit en général, quel que soit le soin apporté à l'ajustement pour des facteurs de confusion, à un risque de césarienne doublé en cas d'induction (31,32). Les résultats de ce type d'analyse sont différents de ceux des essais randomisés, car le groupe de comparaison présente la situation la plus favorable (expectative sans complications), ce qui rend la comparaison biaisée. De plus, cette analyse ne tient pas compte de la réalité clinique, l'alternative étant à chaque consultation prénatale entre «induction du travail» ou «continuer à suivre la grossesse». L'autre manière d'analyser les données périnatales est de comparer un groupe «déclenché à la semaine X» à un groupe «suivi de manière expectative à partir de cette semaine X». Cette analyse a l'avantage de mimer le design des essais contrôlés randomisés et d'être cohérente avec la démarche clinique.

L'analyse que nous avons réalisée pour ce dossier spécial est basée sur la deuxième approche, qui a été utilisée dans le passé lors d'analyses de grandes bases de données (20). Certaines études ont comparé les deux manières d'analyser des données collectées en routine et concluent à une validité améliorée grâce à l'approche «déclencher vs expectative» (33). Nous avons également réalisé ces analyses, pour les femmes accouchant après 37 semaines. Quand on compare l'induction au début spontané du travail, nous retrouvons 2 à 3 fois plus de risque de césarienne non programmée, comme dans les autres études d'observation qui ont utilisé cette approche. Par contre, quand on compare l'induction à l'expectative, cette association est réduite à 38 semaines et disparaît ensuite.

Dans les deux approches, la prise en compte et l'ajustement pour les facteurs de confusion est forcément imparfaite (la probabilité a priori de césarienne chez une femme ou de morbidité néonatale n'est pas mesurable), quelle que soit l'étendue de la récolte des données concernant ces facteurs. Nos résultats ajustés pour les quelques facteurs à disposition montrent que les résultats convergent vers la valeur nulle au fur-à-mesure de l'ajout de facteurs dans le modèle multivariable, ce qui suggère, étant donné le petit nombre de facteurs de risque présents dans la base de données du CEpiP (sociodémographiques, conception assistée de la grossesse, hypertension artérielle, diabète et obésité), qu'il peut y avoir un «residual confounding» dans notre analyse. Un ajustement plus complet, aboutissant à une parfaite comparabilité des groupes, devrait aboutir aux mêmes résultats que les essais randomisés (réduction du risque de césarienne et des issues néonatales défavorables).

Les limites de cette étude sont notamment que le certificat de naissance comprend des indicateurs sur l'état de santé de la mère et de l'enfant enregistrés durant le post-partum immédiat. L'absence d'indicateurs sur la santé de la mère et de l'enfant dans les jours qui suivent la naissance ne permet pas d'analyser l'effet de l'induction sur l'adaptation néonatale dans les jours qui suivent la naissance et notamment l'alimentation du nouveau-né. Une autre limite est que l'ajustement des modèles se fait uniquement sur les indicateurs présents sur le certificat de naissance (hypertension, diabète, obésité, conception assistée de la grossesse, niveau d'instruction, situation professionnelle, cohabitation et nationalité d'origine). Une autre limite est que nous n'avons pas pu analyser la mortalité fœtale, pour les raisons suivantes. Cette information inclus à la fois des morts fœtales spontanées et les interruptions médicales de grossesse ce qui ne permet pas l'analyse de la mortalité fœtale spontanée. De plus, l'analyse de l'impact de l'induction sur cette issue pourrait être

problématique, étant donné qu'après avoir constaté un décès fœtal une induction est souvent programmée. Cela est dû à ce qu'aucune distinction entre les deux n'est à compléter obligatoirement via le formulaire de déclaration de décès.

Les résultats de notre étude permettent de donner l'opportunité d'argumenter la prise de décision avec la patiente et de permettre un choix éclairé entre l'induction du travail ou attendre que le travail commence, quitte à devoir induire le travail plus tard si une indication est présente. Evidemment, ces résultats doivent être adaptés à la situation clinique et aux préférences de la femme. Des études qualitatives permettraient d'étudier l'acceptabilité et le vécu des femmes sur les deux alternatives cliniques : induire le travail ou continuer à surveiller la grossesse. Il serait également intéressant d'étudier le recours à l'induction du travail à domicile qui pourrait améliorer le vécu des femmes, réduire la durée du séjour à l'hôpital et diminuer les coûts globaux. L'évaluation des protocoles de surveillance du bien-être fœtal à terme (échographie, cardiotocogramme) mériterait aussi d'être complétée.

## 5. CONCLUSION

Notre analyse montre que l'induction du travail chez la primipare à partir de 39 semaines n'est pas associée à un risque accru de césarienne non programmée ou de trouble de l'adaptation du nouveau-né en salle de naissance. Cette constatation est en accord avec les résultats des essais contrôlés randomisés qui ont évalué cette intervention dans plusieurs indications. Si une indication médicale d'induction est présente, une induction est justifiée même avant ce terme. En l'absence d'indication médicale, le projet de naissance, la durée d'hospitalisation et le coût de la surveillance hospitalière doivent alors être prises en compte dans la décision conjointe avec les futurs parents.

## TABLEAUX COMPLÉMENTAIRES

**T1 : Caractéristiques de la mère, de la grossesse et de l'hôpital en fonction de l'âge gestationnel à l'induction, par rapport à l'accouchement à un âge gestationnel plus avancé (prise en charge expectative), Régions bruxelloise et wallonne, 2013-2022, N=214 736**

	<b>Induction &lt; 37 semaines</b> (n=3 289)	<b>Expectante ≥ 37 semaines</b> (n=201 299)	<b>Induction 37 semaines</b> (n=4 436)	<b>Expectante ≥ 38 semaines</b> (n=187 811)	<b>Induction 38 semaines</b> (n=11 169)	<b>Expectante ≥ 39 semaines</b> (n=154 683)
	%	%	%	%	%	%
<b>Âge ≥ 35 ans</b>	14,0	11,8	15,5	11,8	14,3	11,8
<b>Niveau d'instruction</b>						
Pas d'éducation/primaire	4,3	3,7	4,1	3,7	4,5	3,6
Secondaire	53,3	49,5	52,4	49,3	54,1	48,9
Postsecondaire	42,5	46,8	43,6	47,0	41,4	47,5
<i>Inconnu</i>	(15,6)	(13,6)	(14,7)	(13,5)	(14,8)	(13,5)
<b>Non active</b>	30,8	30,8	32,2	30,9	32,9	30,8
<i>Inconnu</i>	(12,3)	(11,3)	(11,7)	(11,3)	(12,2)	(11,3)
<b>Vit seule</b>	24,2	19,3	21,0	19,2	21,7	18,9
<b>Nationalité d'origine</b>						
Belgique	59,2	60,0	59,7	59,7	60,7	59,2
Europe EEE	15,0	16,4	15,5	16,5	15,4	16,7
Europe non EEE	4,4	4,7	4,4	4,7	4,1	4,8
Afrique du Nord	8,6	9,1	8,7	9,3	9,8	9,6
Moyen-Orient	0,9	0,9	1,1	1,0	0,9	1,0
Afrique sub-saharienne	8,0	5,2	6,2	5,2	5,4	5,3
Asie	1,8	2,0	2,3	1,9	2,1	1,8
Amérique et Océanie	1,7	1,5	1,9	1,5	1,5	1,4
Autres	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>IMC</b>						
Insuffisance pondérale	5,4	6,0	5,7	5,9	5,0	5,6
Poids normal	54,2	60,7	53,9	60,7	50,1	61,0
Surpoids	23,4	21,1	22,0	21,2	24,9	21,3
Obésité	17,0	12,2	18,4	12,2	20,0	12,1
<i>Inconnu</i>	(8,5)	(5,8)	(6,2)	(5,7)	(6,4)	(5,6)
<b>Hypertension</b>	28,7	4,8	22,6	4,4	15,1	3,8
<b>Diabète</b>	16,4	9,0	19,5	8,7	24,0	7,7
<b>Conception assistée</b>	9,1	5,9	8,2	5,9	8,6	5,8
<b>Taille de la maternité</b>						
< 500 accouchements par an	3,7	5,3	4,6	5,2	5,4	5,1
500-999 accouchements par an	10,8	14,0	12,8	13,9	14,3	13,7
999-1499 accouchements par an	27,9	28,8	27,9	28,9	26,2	29,1
≥ 1500 accouchements par an	57,6	51,9	54,7	52,0	54,2	52,1

Vert : non significatif (p<0,05)  
Les taux de données manquantes non présentées dans le tableau sont inférieurs à 2 %.

**T1 : Caractéristiques de la mère, de la grossesse et de l'hôpital en fonction de l'âge gestationnel à l'induction, par rapport à l'accouchement à un âge gestationnel plus avancé (prise en charge expectative), Régions bruxelloise et wallonne, 2013-2022, N=214 736**

(suite)	Induction 39 semaines (n=16 024)	Expectante ≥ 40 semaines (n=95 641)	Induction 40 semaines (n=24 204)	Expectante ≥ 41 semaines (n=28 209)	Induction 41 semaines (n=18 121)	Expectante ≥ 42 semaines (n=409)
	%	%	%	%	%	%
<b>Âge ≥ 35 ans</b>	12,9	12,5	12,8	14,4	14,8	24,2
<b>Niveau d'instruction</b>						
Pas d'éducation/primaire	3,6	3,7	3,5	4,4	4,5	4,7
Secondaire	54,9	48,3	51,5	47,7	48,9	41,4
Postsecondaire	41,5	48,0	45,0	47,9	46,6	53,9
<i>Inconnu</i>	(14,5)	(13,3)	(14,8)	(12,8)	(13,3)	(6,6)
<b>Non active</b>	33,6	30,8	30,8	32,2	32,7	36,4
<i>Inconnu</i>	(11,6)	(11,2)	(11,9)	(11,3)	(11,6)	(8,1)
<b>Vit seule</b>	20,6	18,5	18,5	18,9	19,1	20,9
<b>Nationalité d'origine</b>						
Belgique	61,8	57,8	61,7	52,7	52,8	49,1
Europe EEE	15,4	17,2	15,9	18,3	17,6	24,0
Europe non EEE	4,2	4,9	4,4	5,3	5,4	5,4
Afrique du Nord	8,9	10,4	8,8	13,2	13,3	11,0
Moyen-Orient	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,5
Afrique sub-saharienne	5,3	5,4	5,4	6,2	6,7	5,4
Asie	2,0	1,7	1,6	1,5	1,6	1,5
Amérique et Océanie	1,2	1,5	1,2	1,6	1,6	2,7
Autres	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5
<b>IMC</b>						
Insuffisance pondérale	5,3	5,1	4,6	4,3	3,8	3,2
Poids normal	53,3	60,5	55,4	59,4	57,2	58,6
Surpoids	23,4	22,0	23,9	23,2	24,4	24,3
Obésité	18,0	12,4	16,1	13,1	14,6	14,0
<i>Inconnu</i>	(5,7)	(5,5)	(5,3)	(5,4)	(5,1)	(7,3)
<b>Hypertension</b>	10,0	3,4	6,4	2,7	2,9	1,5
<b>Diabète</b>	15,7	6,8	9,6	5,9	6,2	5,7
<b>Conception assistée</b>	7,0	6,0	7,0	6,3	6,8	4,0
<b>Taille de la maternité</b>						
< 500 accouchements par an	5,7	4,9	5,9	3,6	3,6	3,7
500-999 accouchements par an	15,3	13,3	15,4	11,3	11,4	10,8
999-1499 accouchements par an	27,3	29,2	28,8	29,0	29,0	24,0
≥ 1500 accouchements par an	51,8	52,7	49,9	56,1	56,0	61,6

Vert : non significatif (p<0,05)  
Les taux de données manquantes non présentées dans le tableau sont inférieurs à 2 %.

## T2 : Fréquence et odds ratio de l'accouchement par césarienne et des issues néonatales en fonction des femmes ayant subi une induction du travail à chacune des semaines ou ayant accouché à un âge gestationnel plus avancé, soit par travail spontané, soit par une induction, Régions bruxelloise et wallonne, 2013-2022

	%	Modèle brut		Modèle ajusté* avec effet hôpital		
		OR brut	IC 95%	OR ajusté	IC 95%	CCI (%)
<b>Césarienne non programmée</b>						
<b>&lt; 37 semaines</b>						2,1
Induction (n=3 289)	27,8	2,18	2,02-2,36	1,81	1,65-1,99	
Expectante (n=201 299)	15,0	1		1		
<b>37 semaines</b>						2,0
Induction (n=4 436)	23,2	1,70	1,59-1,83	1,34	1,23-1,46	
Expectante (n=187 811)	15,1	1		1		
<b>38 semaines</b>						1,4
Induction (n=11 169)	21,5	1,49	1,43-1,57	1,26	1,19-1,33	
Expectante (n=154 683)	15,5	1		1		
<b>39 semaines</b>						1,5
Induction (n=16 024)	19,9	1,15	1,10-1,20	1,04	0,99-1,09	
Expectante (n=95 641)	17,8	1		1		
<b>40 semaines</b>						1,8
Induction (n=24 204)	23,8	1,04	0,99-1,08	0,94	0,90-0,99	
Expectante (n=28 029)	23,2	1		1		
<b>41 semaines</b>						2,7
Induction (n=18 121)	27,5	0,78	0,63-0,96	0,72	0,57-0,91	
Expectante (n=409)	32,8	1		1		
						0,50 1,00 2,00 OR (IC 95 %)
<b>Score d'Apgar 5 min &lt; 7</b>						
<b>&lt; 37 semaines</b>						3,9
Induction (n=3 280)	4,0	2,24	1,87-2,68	1,75	1,40-2,19	
Expectante (n=201 243)	1,8	1		1		
<b>37 semaines</b>						3,7
Induction (n=4 432)	2,1	1,14	0,92-1,41	0,96	0,75-1,24	
Expectante (n=187 762)	1,8	1		1		
<b>38 semaines</b>						3,7
Induction (n=11 163)	2,1	1,12	0,97-1,28	1,10	0,94-1,28	
Expectante (n=154 648)	1,9	1		1		
<b>39 semaines</b>						3,3
Induction (n=16 022)	1,8	0,90	0,80-1,02	0,87	0,75-1,01	
Expectante (n=95 619)	2,0	1		1		
<b>40 semaines</b>						3,8
Induction (n=24 194)	2,0	0,83	0,74-0,93	0,81	0,71-0,93	
Expectante (n=28 022)	2,4	1		1		
<b>41 semaines</b>						2,9
Induction (n=18 118)	2,4	0,68	0,40-1,17	0,72	0,39-1,33	
Expectante (n=409)	3,4	1		1		
						0,25 0,50 1,00 2,00 4,00 OR (IC 95 %)

Vert : non significatif (p<0,05)

\* Ajustés pour caractéristiques médicales (âge de la mère, hypertension, diabète, IMC, conception de la grossesse), les caractéristiques sociodémographiques (niveau d'instruction, situation professionnelle, cohabitation et nationalité d'origine), la taille de la maternité et la notion de temps (année d'accouchement).





# Références & annexes

	<b>Introduction</b>	<b>4</b>
<b>Rapport</b>	<b>Santé périnatale en Région bruxelloise - 2023</b>	<b>5</b>
<b>Résumé illustré</b>	<b>Prendre du poids pendant la grossesse : une évidence pour toutes les femmes ?</b>	<b>69</b>
<b>Dossier spécial</b>	<b>Induire le travail ou continuer à surveiller la grossesse ?</b>	<b>73</b>
	<b>Références &amp; annexes</b>	<b>97</b>

## RÉFÉRENCES RAPPORT

### SANTÉ PÉRINATALE EN RÉGION BRUXELLOISE – 2023

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 and perinatol.* déc 2015;1(1):3.
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.
3. 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. 2022 nov.
4. Flenady V, Koopmans L, Middleton P, Frøen JF, Smith GC, Gibbons K, et al. Major risk factors for stillbirth in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet.* avr 2011;377(9774):1331-40.
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.* sept 2017;106(9):1409-37.
6. Azria E. Inégalités sociales en santé périnatale. *Archives de Pédiatrie.* 1 oct 2015;22(10):1078-85.
7. Grandfils S, Durand P, Hoge A, Seidel L, Emonts P, Paquot N, et al. Gestational weight gain: Toward best practices in managing gestational weight gain in patients with obesity: Comparison of recommendations. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology.* 1 juill 2024;298:197-203.
8. Leroy C, Van Leeuw V. Santé périnatale en Wallonie – Année 2023. Centre d’Épidémiologie Périnatale ; 2024.
9. Goemaes R, et al.– Jaar 2023. Brussel: Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie ; 2024.
10. Van Leeuw V, Leroy C, Zhang WH, Englert Y. Données périnatales en Région bruxelloise – Année 2014. Centre d’Épidémiologie Périnatale ; 2016.
11. Van Leeuw V, Leroy C, Englert Y, Zhang WH. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2015. Centre d’Épidémiologie Périnatale ; 2017.
12. Van Leeuw V, Leroy C, Daelemans C, Debauche C, Debiève F. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2016. Centre d’Épidémiologie Périnatale ; 2018.
13. Van Leeuw V, Daelemans C, Debauche C, Leroy C. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2017. Centre d’Épidémiologie Périnatale ; 2019.
14. Van Leeuw V, Moreau N, Leroy C. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2018. Centre d’Épidémiologie Périnatale ; 2020.
15. Van Leeuw V, Leroy C. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2019. Centre d’Épidémiologie Périnatale ; 2020.
16. Van Leeuw V, Leroy C. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2020. Centre d’Épidémiologie Périnatale ; 2021.
17. Van Leeuw V, Leroy C. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2021. Centre d’Épidémiologie Périnatale ; 2022.
18. Van Leeuw V, Leroy C. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2022. Centre d’Épidémiologie Périnatale ; 2023.
19. Organisation mondiale de la Santé. Obésité et surpoids [Internet]. 2024 [cité 15 juill 2024]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

20. Institute of Medicine (US) and National Research Council (US) Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines [Internet]. Rasmussen KM, Yaktine AL, éditeurs. Washington (DC): National Academies Press (US); 2009. (The National Academies Collection: Reports funded by National Institutes of Health). Disponible sur : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK32813/>
21. Nippita T, Khambalia A, Seeho S, Trevena J, Patterson J, Ford J, et al. Methods of classification for women undergoing induction of labour: a systematic review and novel classification system. *BJOG*. sept 2015;122(10):1284-93.
22. World Health Organization. Who statement on caesarean section rates [Internet]. Geneva; 2015. Disponible sur : [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161442/1/WHO\\_RHR\\_15.02\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161442/1/WHO_RHR_15.02_eng.pdf?ua=1).
23. Robson MS. Classification of caesarean sections. *Fetal and Maternal Medicine Review*. févr 2001;12(1):23-39.
24. Demestre X. [Late preterm, the « forgotten » infants: A personal perspective]. *Rev Chil Pediatr*. juin 2017;88(3):315-7.
25. Villar J, Ismail LC, 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. *The Lancet*. sept 2014;384(9946):857-68.
26. OECD. SF2.3: Age of mothers at childbirth and age-specific fertility [Internet]. Disponible sur : [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/data/datasets/family-database/sf\\_2\\_3\\_age\\_mothers\\_childbirth.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/data/datasets/family-database/sf_2_3_age_mothers_childbirth.pdf)
27. Barclay K, Myrskylä M. Advanced Maternal Age and Offspring Outcomes: Reproductive Aging and Counterbalancing Period Trends. *Population and Development Review*. 2016;42(1):69-94.
28. Islam MM, Bakheit CS. Advanced Maternal Age and Risks for Adverse Pregnancy Outcomes: A Population-Based Study in Oman. *Health Care for Women International*. 3 oct 2015;36(10):1081-103.
29. Dietl A, Farthmann J. Gestational hypertension and advanced maternal age. *Lancet*. 24 oct 2015;386(10004):1627-8.
30. 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*. juin 2015;37(6):517-26.
31. Park AL, Urquia ML, Ray JG. Risk of Preterm Birth According to Maternal and Paternal Country of Birth: A Population-Based Study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 1 déc 2015;37(12):1053-62.
32. Urquia ML, Glazier RH, Mortensen L, Nybo-Andersen AM, Small R, Davey MA, et al. Severe maternal morbidity associated with maternal birthplace in three high-immigration settings. *Eur J Public Health*. août 2015;25(4):620-5.
33. Higginbottom GMA, Morgan M, Alexandre M, Chiu Y, Forgeron J, Kocay D, et al. Immigrant women's experiences of maternity-care services in Canada: a systematic review using a narrative synthesis. *Syst Rev*. 11 févr 2015;4:13.
34. Minsart AF, De Spiegelaere M, Englert Y, Buekens P. Classification of cesarean sections among immigrants in Belgium: An analysis using Robson categories. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. févr 2013;92(2):204-9.
35. 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 Childbirth*. 21 sept 2011;11:63.
36. 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*. 8 avr 2016;16:75.
37. 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, Commission communautaire commune; 2015.
38. Minsart AF, Buekens P, De Spiegelaere M, Englert Y. Neonatal outcomes in obese mothers: a population-based analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. déc 2013;13(1):36.
39. Euro-Peristat Project. European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe in 2015. 2018 nov.
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*. déc 2008;31(12):2288-93.
41. Zhu Y, Zhang C. Prevalence of Gestational Diabetes and Risk of Progression to Type 2 Diabetes: a Global Perspective. *Curr Diab Rep*. janv 2016;16(1):7.

42. Oriot P, Radikov J, Gillemann U, Loumaye R, Ryckoort V, Debue E, et al. 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 & Metabolism*. juin 2018;44(3):309-12.
43. Benhalima C, Devlieger R. Screening naar pregestationele diabetes bij zwangerschap(swens) en zwangerschapsdiabetes: consensus VDV-VVOG-Domus Medica 2012. *Vlaams Tijdschrift voor Diabetologie*. 2012.
44. Ferrara A. Increasing prevalence of gestational diabetes mellitus: a public health perspective. *Diabetes Care*. juill 2007;30 Suppl 2:S141-146.
45. Bai J, Wong FWS, Bauman A, Mohsin M. Parity and pregnancy outcomes. *Am J Obstet Gynecol*. févr 2002;186(2):274-8.
46. Jančar N, Mihevc Ponikvar B, Tomšič S, Vrtačnik Bokal E, Korošec S. Is IVF/ICSI an Independent Risk Factor for Spontaneous Preterm Birth in Singletons? A Population-Based Cohort Study. *BioMed Research International*. 30 déc 2018;2018:1-8.
47. Ferraretti AP, Nygren K, Andersen AN, De Mouzon J, Kupka M, Calhaz-Jorge C, et al. Trends over 15 years in ART in Europe: an analysis of 6 million cycles. *Human Reproduction Open*. 29 août 2017;2017(2):hox012.
48. Goldstein RF, Abell SK, Ranasinha S, Misso M, Boyle JA, Black MH, et al. Association of Gestational Weight Gain With Maternal and Infant Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA*. 6 juin 2017;317(21):2207.
49. Santos S, Voerman E, Amiano P, Barros H, Beilin L, 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*. juill 2019;126(8):984-95.
50. Schwarz C, Schäfers R, Loytved C, Heusser P, Abou-Dakn M, König T, et al. 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*. 1 févr 2016;293(2):335-43.
51. Ekéus C, Lindgren H. Induced Labor in Sweden, 1999-2012: A Population-Based Cohort Study. *Birth*. juin 2016;43(2):125-33.
52. Bonsack CF, Lathrop A, Blackburn M. Induction of labor: update and review. *J Midwifery Womens Health*. 2014;59(6):606-15.
53. WHO recommendations for induction of labour. Geneva: World Health Organization; 2011.
54. Gülmezoglu AM, Crowther CA, Middleton P, Heatley E. Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term. *Cochrane Database Syst Rev*. 13 juin 2012;6(6):CD004945.
55. Grobman WA, Rice MM, Reddy UM, Tita ATN, Silver RM, Mallett G, et al. Labor Induction versus Expectant Management in Low-Risk Nulliparous Women. *New England Journal of Medicine*. 9 août 2018;379(6):513-23.
56. Graham ID, Carroli G, Davies C, Medves JM. Episiotomy Rates Around the World: An Update. *Birth*. sept 2005;32(3):219-23.
57. 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.
58. 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.
59. Cargill YM, MacKinnon CJ, Arsenault MY, Bartellas E, Daniels S, Gleason T, et al. Guidelines for operative vaginal birth. *J Obstet Gynaecol Can*. août 2004;26(8):747-61.
60. 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*. déc 2008;115(13):1695-702; discussion 1702-1703.
61. 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.
62. Steiner N, Weintraub AY, Wiznitzer A, Sergienko R, Sheiner E. Episiotomy: the final cut? *Arch Gynecol Obstet*. déc 2012;286(6):1369-73.
63. 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.
64. 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.

65. gtg-29.pdf [Internet]. [cité 27 août 2024]. Disponible sur : <https://www.rcog.org.uk/media/5jeb5hzu/gtg-29.pdf>
66. Ducarme G, Pizzoferrato AC, de Tayrac R, Schantz C, Thubert T, Le Ray C, et al. Perineal prevention and protection in obstetrics: CNGOF clinical practice guidelines. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* sept 2019;48(7):455-60.
67. Wright A, Nassar AH, Visser G, Ramasauskaite D, Theron G, FIGO Safe Motherhood and Newborn Health Committee. FIGO good clinical practice paper: management of the second stage of labor. *Int J Gynaecol Obstet.* févr 2021;152(2):172-81.
68. Vink MDH, de Bekker PJGM, Koolman X, van Tulder MW, de Vries R, Mol BWJ, et al. Design characteristics of studies on medical practice variation of caesarean section rates: a scoping review. *BMC Pregnancy Childbirth.* 20 août 2020;20(1):478.
69. Leroy C, Van Leeuw V. Santé périnatale en Wallonie – Année 2022. Centre d'Épidémiologie Périnatale ; 2023.
70. Platt MJ. Outcomes in preterm infants. *Public Health.* mai 2014;128(5):399-403.
71. Delnord M, Zeitlin J. Epidemiology of late preterm and early term births – An international perspective. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine.* 1 févr 2019;24(1):3-10.
72. Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet.* 5 janv 2008;371(9606):75-84.
73. 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;8:633-45.

## RÉFÉRENCES DOSSIER SPÉCIAL

### INDUIRE LE TRAVAIL OU CONTINUER À SURVEILLER LA GROSSESSE ?

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, *et al.* In: Williams Obstetrics, 25<sup>e</sup> [Internet]. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2018 [cité 30 avr 2024]. Disponible sur : <https://obgyn.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1918&sectionid=138822591>
2. Boulvain M, Fraser WD, Marcoux S, Fontaine JY, Bazin S, Pinault JJ, *et al.* Does sweeping of the membranes reduce the need for formal induction of labour? A randomised controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol.* janv 1998;105(1):34-40.
3. Bishop EH. PELVIC SCORING FOR ELECTIVE INDUCTION. *Obstet Gynecol.* août 1964;24:266-8.
4. Caughey AB, Sundaram V, Kaimal AJ, Cheng YW, Gienger A, Little SE, *et al.* Maternal and neonatal outcomes of elective induction of labor. 2009;(176):1.
5. Declercq ER, Sakala C, Corry MP, Applebaum S. Listening to mothers II: report of the second national US survey of women's childbearing experiences: conducted January–February 2006 for childbirth connection by Harris Interactive® in partnership with Lamaze International. *J Perinat Educ.* 2007;16(4):9.
6. Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD, Ventura SJ, Menacker F, Kirmeyer S, *et al.* Births: final data for 2005. National vital statistics reports. 56(6):1-103.
7. Vogel JP, Souza JP, Gülmezoglu AM. Patterns and Outcomes of Induction of Labour in Africa and Asia: a secondary analysis of the WHO Global Survey on Maternal and Neonatal Health. *PLoS One.* 2013;8(6):e65612.
8. Guerra GV, Cecatti JG, Souza JP, Faúndes A, Gülmezoglu AM, Passini Jr R, *et al.* Elective induction versus spontaneous labour in Latin America. *Bull World Health Organ.* 1 sept 2011;89(9):657-65.
9. European perinatal health report. Health and Care of Pregnant Women and Babies in Europe in 2010. Euro-Peristat Project; 2013 mai.
10. Van Leeuw V, Leroy C. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2022. Centre d'Épidémiologie Périnatale; 2023.
11. Goemaes R, Fomenko E, Laubach M, De Coen K, Bogaerts A, Roelens K. Perinatale gezondheid in Vlaanderen – Jaar 2022. Brussel: Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie; 2023.
12. Leroy C, Van Leeuw V. Santé périnatale en Wallonie – Année 2022. Centre d'Épidémiologie Périnatale; 2023.
13. Nippita T, Khambalia A, Seeho S, Trevena J, Patterson J, Ford J, *et al.* Methods of classification for women undergoing induction of labour: a systematic review and novel classification system. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* sept 2015;122(10):1284-93.
14. Gülmezoglu AM, Crowther CA, Middleton P, Heatley E. Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term. *Cochrane Database Syst Rev.* 13 juin 2012;6(6):CD004945.
15. Grobman WA, Rice MM, Reddy UM, Tita ATN, Silver RM, Mallett G, *et al.* Labor Induction versus Expectant Management in Low-Risk Nulliparous Women. *N Engl J Med.* 9 août 2018;379(6):513-23.
16. Hannah ME, Hannah WJ, Hellmann J, Hewson S, Milner R, Willan A. Induction of labor as compared with serial antenatal monitoring in post-term pregnancy. A randomized controlled trial. The Canadian Multicenter Post-term Pregnancy Trial Group. *N Engl J Med.* 11 juin 1992;326(24):1587-92.
17. Boulvain M, Marcoux S, Bureau M, Fortier M, Fraser W. Risks of induction of labour in uncomplicated term pregnancies. *Paediatr Perinat Epidemiol.* avr 2001;15(2):131-8.
18. Davey MA, King J. Caesarean section following induction of labour in uncomplicated first births- a population-based cross-sectional analysis of 42,950 births. *BMC Pregnancy Childbirth.* 27 avr 2016;16:92.
19. Patterson JA, Roberts CL, Ford JB, Morris JM. Trends and outcomes of induction of labour among nullipara at term. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* déc 2011;51(6):510-7.
20. Stock SJ, Ferguson E, Duffy A, Ford I, Chalmers J, Norman JE. Outcomes of elective induction of labour compared with expectant management: population based study. *BMJ.* 10 mai 2012;344:e2838.
21. Cheng YW, Sparks TN, Laros RK, Nicholson JM, Caughey AB. Impending macrosomia: will induction of labour modify the risk of caesarean delivery? *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* mars 2012;119(4):402-9.

22. Krogh LQ, Glavind J, Henriksen TB, Thornton J, Fuglsang J, Boie S. Full-term induction of labor vs expectant management and cesarean delivery in women with obesity: systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol MFM*. mai 2023;5(5):100909.
23. Wennerholm UB, Saltvedt S, Wessberg A, Alkmark M, Bergh C, Wendel SB, et al. Induction of labour at 41 weeks versus expectant management and induction of labour at 42 weeks (SWEdish Post-term Induction Study, SWEPIIS): multicentre, open label, randomised, superiority trial. *BMJ*. 20 nov 2019;367:l6131.
24. Hannah ME, Ohlsson A, Farine D, Hewson SA, Hodnett ED, Myhr TL, et al. Induction of Labor Compared with Expectant Management for Prelabor Rupture of the Membranes at Term. *N Engl J Med*. 18 avr 1996;334(16):1005-10.
25. Koopmans CM, Bijlenga D, Groen H, Vijgen SM, Aarnoudse JG, Bekedam DJ, et al. Induction of labour versus expectant monitoring for gestational hypertension or mild pre-eclampsia after 36 weeks' gestation (HYPITAT): a multicentre, open-label randomised controlled trial. *Lancet Lond Engl*. 19 sept 2009;374(9694):979-88.
26. Chappell LC, Brocklehurst P, Green ME, Hunter R, Hardy P, Juszczak E, et al. Planned early delivery or expectant management for late preterm pre-eclampsia (PHOENIX): a randomised controlled trial. *Lancet Lond Engl*. 28 sept 2019;394(10204):1181-90.
27. Boers KE, Vijgen SMC, Bijlenga D, van der Post J a. M, Bekedam DJ, Kwee A, et al. Induction versus expectant monitoring for intrauterine growth restriction at term: randomised equivalence trial (DIGITAT). *BMJ*. 21 déc 2010;341:c7087.
28. Boulvain M, Senat MV, Perrotin F, Winer N, Beucher G, Subtil D, et al. Induction of labour versus expectant management for large-for-date fetuses: a randomised controlled trial. *Lancet Lond Engl*. 27 juin 2015;385(9987):2600-5.
29. Walker KF, Bugg GJ, Macpherson M, McCormick C, Grace N, Wildsmith C, et al. Randomized Trial of Labor Induction in Women 35 Years of Age or Older. *N Engl J Med*. 3 mars 2016;374(9):813-22.
30. Elden H, Hagberg H, Wessberg A, Sengpiel V, Herbst A, Bullarbo M, et al. Study protocol of SWEPIIS a Swedish multicentre register based randomised controlled trial to compare induction of labour at 41 completed gestational weeks versus expectant management and induction at 42 completed gestational weeks. *BMC Pregnancy Childbirth*. 7 mars 2016;16(1):49.
31. Jonsson M, Cnattingius S, Wikström AK. Elective induction of labor and the risk of cesarean section in low-risk parous women: a cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2013;92(2):198-203.
32. Jacquemyn Y, Michiels I, Martens G. Elective induction of labour increases caesarean section rate in low risk multiparous women. *J Obstet Gynaecol J Inst Obstet Gynaecol*. avr 2012;32(3):257-9.
33. Danilack VA, Triche EW, Dore DD, Muri JH, Phipps MG, Savitz DA. Comparing expectant management and spontaneous labor approaches in studying the effect of labor induction on cesarean delivery. *Ann Epidemiol*. juin 2016;26(6):405-411.e1.

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

#### Hospital & Medical Practitioner

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

### eBirth - Socio-economic form

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

#### TRACKING & STATUS INFORMATION

##### Version

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

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

##### City of Birth

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 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)