



# Programme périnatalité - 10 ans

---

CHARLOTTE LEROY  
VIRGINIE VAN LEEUW  
WEI-HONG ZHANG



# Plan

---

- Contexte
- Missions
- 10 ans de programme périnatalité
  - Indicateurs
  - Qualité des indicateurs
  - Analyse de la santé périnatale
- Collaborations
- Perspectives d'avenir



# Contexte

---

- Depuis 1966
  - Relevé officiel et obligatoire des statistiques de naissances et décès périnataux
  - // Publication annuelle des données par Région ou pour la Belgique
- Années 1990 → retard dans les publications
- De 1998 à 2007 → plus de gestion des certificats en Wallonie
- Depuis 1986 → existence du SPE en Flandre
- National/international → « Belgium partial data »

# Création

---

**Le 14 septembre 2007**



A l'initiative de:

➤ GGOLFB

➤ SBP



# Financement et soutien

## ➤ Naissances bruxelloises



COMMISSION  
COMMUNAUTAIRE COMMUNE  
GEMEENSCHAPPELIJKE  
GEMEENSCHAPS COMMISSIE



OBSERVATOIRE DE LA SANTÉ  
ET DU SOCIAL • BRUXELLES  
OBSERVATORIUM VOOR GEZONDHEID  
EN WELZIJN • BRUSSEL

## ➤ Naissances wallonnes



Wallonie

# AViQ

Agence pour une Vie de Qualité

 Familles  Santé  Handicap

# Missions

---

- I. Constituer le registre des données périnatales
- II. Suivre la qualité des indicateurs et sensibiliser le personnel de terrain
- III. Développer l'épidémiologie périnatale et assurer la diffusion de l'information
- IV. Collaborer avec des institutions nationales et internationales

# 10 ans de programme périnatalité



# Indicateurs

---

## ➤ Sociodémographiques

- Parents → Age, nationalités, résidence, instruction, union, statut

## ➤ Médicaux

- Grossesse → Parité, corpulence, conception, HTA, diabète
- Accouchement → AG, induction, péridurale, mode d'accouchement, épisiotomie
- Enfant → Poids naissance, apgar, assistance respiratoire, transfert en néonatalogie, mortinatalité





# Evolution - Sociodémographique

Volet D  
19 indicateurs

**VOLET D**

1. Commune (ou pays) de la naissance

2. Numéro de l'acte au registre des naissances

3. Sexe de naissance (L'ENFANT)

4. Indication (niveau le plus élevé atteint ou diplômé)

5. Situation professionnelle actuelle

6. Etat marital dans la profession actuelle (professionnelle, chômage, etc... état social dans la dernière profession exercée)

7. Profession actuelle (pour les parents, étudiants, etc... autres professions exercées)

8. Nationalité

9. Patrimoine habituel de la mère (commune ou pays)

10. Etat civil de la mère

11. Etat d'union de la mère

12. Date de mariage actuel (L'ENFANT)

13. Naissances précédentes (sauf de mariage actuel)

Formulaire eBirth  
20 indicateurs





# Evolution - Médical

**Volet C**  
14 indicateurs

<b>1. Naissances précédentes</b>	
• nombre total d'enfants nés vivants	<input type="text"/>
• nombre total d'enfants mort-nés	<input type="text"/>
• nombre total d'enfants encore en vie	<input type="text"/>
• date du dernier accouchement (JJ/MM/AAAA)	<input type="text"/>
<b>2. Durée probable de la grossesse en semaines</b>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>3. Facteurs de risque médicaux relatifs à cette grossesse (maximum 3)</b>	
<input type="checkbox"/> diabète	<input type="checkbox"/> maladie rénale
<input type="checkbox"/> hypertension chronique	<input type="checkbox"/> métrorragie du 3 <sup>e</sup> trimestre
<input type="checkbox"/> hypertension gravidique	<input type="checkbox"/> saignements anormaux (du début jusqu'à 2500 grammes)
<input type="checkbox"/> adhérence	<input type="checkbox"/> autres, précisez
<input type="checkbox"/> pas de risque médical connu	
<b>4. Transfert in utero</b>	
<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
<b>5. Présentation de l'enfant avant la naissance</b>	
<input type="checkbox"/> sommet fléchi	<input type="checkbox"/> siège
<input type="checkbox"/> autres présentations céphalopédées	<input type="checkbox"/> obliquité/transverse
<input type="checkbox"/> autres, précisez	
<b>6. Accouchement</b>	
<b>6.1 Induction avant le début du travail</b>	
<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
<b>6.2 Accouchement avec assistance</b>	
<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
Si oui, complétez 6.3, 6.4 et 6.5. Si non, passez immédiatement au point 7.	
<b>6.3 Type d'assistance (maximum 3)</b>	
<input type="checkbox"/> forceps	<input type="checkbox"/> extraction par le siège (traction ect.)
<input type="checkbox"/> ventouse	<input type="checkbox"/> version avec extraction
<input type="checkbox"/> épisiotomie	<input type="checkbox"/> version externe
<input type="checkbox"/> autres, précisez	
<b>6.4 Poids de l'enfant à la naissance (en grammes)</b>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>6.5 Type d'anomalie congénitale</b>	
<input type="checkbox"/> cœcocolite	<input type="checkbox"/> pathologies placentaires
<input type="checkbox"/> autres, précisez	
<b>7. Etat de l'enfant à la naissance</b>	
<b>7.1 Traumatisme obstétrical</b>	
<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> pas d'indication fortale	
<b>7.2 Diarrhée respiratoire</b>	
<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> pas d'indication fortale	
<b>7.3 Etat infectieux</b>	
<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> pas d'indication fortale	
<b>7.4 Anomalies congénitales</b>	
<input type="checkbox"/> anencéphalie	<input type="checkbox"/> imperforation anale
<input type="checkbox"/> spina bifida	<input type="checkbox"/> réduction des membres
<input type="checkbox"/> hydrocéphale	<input type="checkbox"/> hernie diaphragmatique
<input type="checkbox"/> testicules/ovaires	<input type="checkbox"/> anomalies digestives
<input type="checkbox"/> autres, précisez	
<b>8. Puits de l'enfant à la naissance (en grammes)</b>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Volet CEpiP**  
29 indicateurs

<b>Asbl Centre d'Épidémiologie Périnatale 1070 Bruxelles</b>	
<b>IDENTIFICATION DE LA GROSSESSE</b>	
Code de l'hôpital	<input type="text"/>
SI si hors maternité, non programmé, sans professionnel	<input type="text"/>
SI si hors maternité, non programmé, avec professionnel	<input type="text"/>
SI si hors maternité, programmé, avec professionnel	<input type="text"/>
Classification de l'accouchement	<input type="text"/>
autres numéros de l'accouchement, et code en cas de naissance multiple	<input type="text"/>
<b>IDENTIFICATION DE L'ACCOUCHEMENT</b>	
Date de naissance de la mère (jour/mois/année)	<input type="text"/>
Code postal de la commune de résidence de la mère	<input type="text"/>
<b>NAISSANCES PRECEDENTES</b>	
Y a-t-il eu une (des) naissance(s) avant cette grossesse ? (mort-né ou né vivant, > 500g ou > 22 semaines ou > 25 cm)	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Nombre total d'enfants nés vivants	<input type="text"/>
Si oui, Date de naissance du dernier enfant né vivant	<input type="text"/>
La mère a-t-elle accouché entre-temps d'un enfant/fœtus mort-né ? (> 500g ou > 22 semaines ou > 25 cm)	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Y a-t-il eu une césarienne pour une précédente grossesse ?	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
<b>GROSSESSE ACTUELLE</b>	
Partie (nombre d'accouchements, cet accouchement inclus, de tout enfant vivant, ou d'un enfant/fœtus mort-né de > 500 g ou > 22 semaines ou > 25 cm - les grossesses multiples n'influencent PAS la partie)	<input type="text"/>
Poids de la mère AVANT la grossesse (ou avant 15 semaines)	kg <input type="text"/> Inconnu (pas de réponse de la patiente)
Poids de la mère à l'entrée en salle d'accouchement	kg <input type="text"/> Inconnu (pas de réponse de la patiente)
Taille de la mère	cm <input type="text"/> Inconnu (pas de réponse de la patiente)
Conception de la grossesse (un seul choix)	Spontanée <input type="checkbox"/> Traitement hormonal <input type="checkbox"/> ICSI <input type="checkbox"/> FIV <input type="checkbox"/> Pas demandé <input type="checkbox"/>
Hypertension durant cette grossesse (<140 / > 90)	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> ne sait pas <input type="checkbox"/>
Diabète	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> ne sait pas <input type="checkbox"/>
VIH	POS <input type="checkbox"/> NEG <input type="checkbox"/> ne sait pas <input type="checkbox"/> non testé <input type="checkbox"/>
Grossesse multiple	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
si oui : nombre d'enfants à la naissance (mort-né compris)	<input type="text"/>
<b>ACCOUCHEMENT</b>	
Durée de la grossesse jusqu'à l'accouchement (en semaines achevées)	<input type="text"/>
Certitude de cette durée	Sûr <input type="checkbox"/> Estimation <input type="checkbox"/>
Présentation de l'enfant à la naissance	Sommet fléchi en occipito-antérieur <input type="checkbox"/> Autre présentation céphalique <input type="checkbox"/>
	Siège <input type="checkbox"/> Transverse <input type="checkbox"/> Inconnu (si absence de professionnel) <input type="checkbox"/>
Induction de l'accouchement (V COMPLÉTER en cas de rupture spontanée de la poche chez une patiente pas en travail)	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Analgésie péridurale et/ou rachianesthésie	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Surveillance fortale pendant le travail (plusieurs choix possibles)	CTG (cardiotocogramme) <input type="checkbox"/> STAN <input type="checkbox"/>
	pH au scalp <input type="checkbox"/> Auscultation intermittente <input type="checkbox"/> Aucune <input type="checkbox"/>
Colonisation par le streptocoque du groupe B	POS <input type="checkbox"/> NEG <input type="checkbox"/> non testé/non connu <input type="checkbox"/>
Antibioprophylaxie intrapartale du streptocoque B	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>

**Formulaire eBirth**  
30 indicateurs





# Qualité des indicateurs

---

## ➤ Sensibilisation

- Importance de la collecte
- Définition des indicateurs
- Visite dans les maternités
- Communication – rapport personnalisé

## ➤ Data cleaning → listings de « correction »

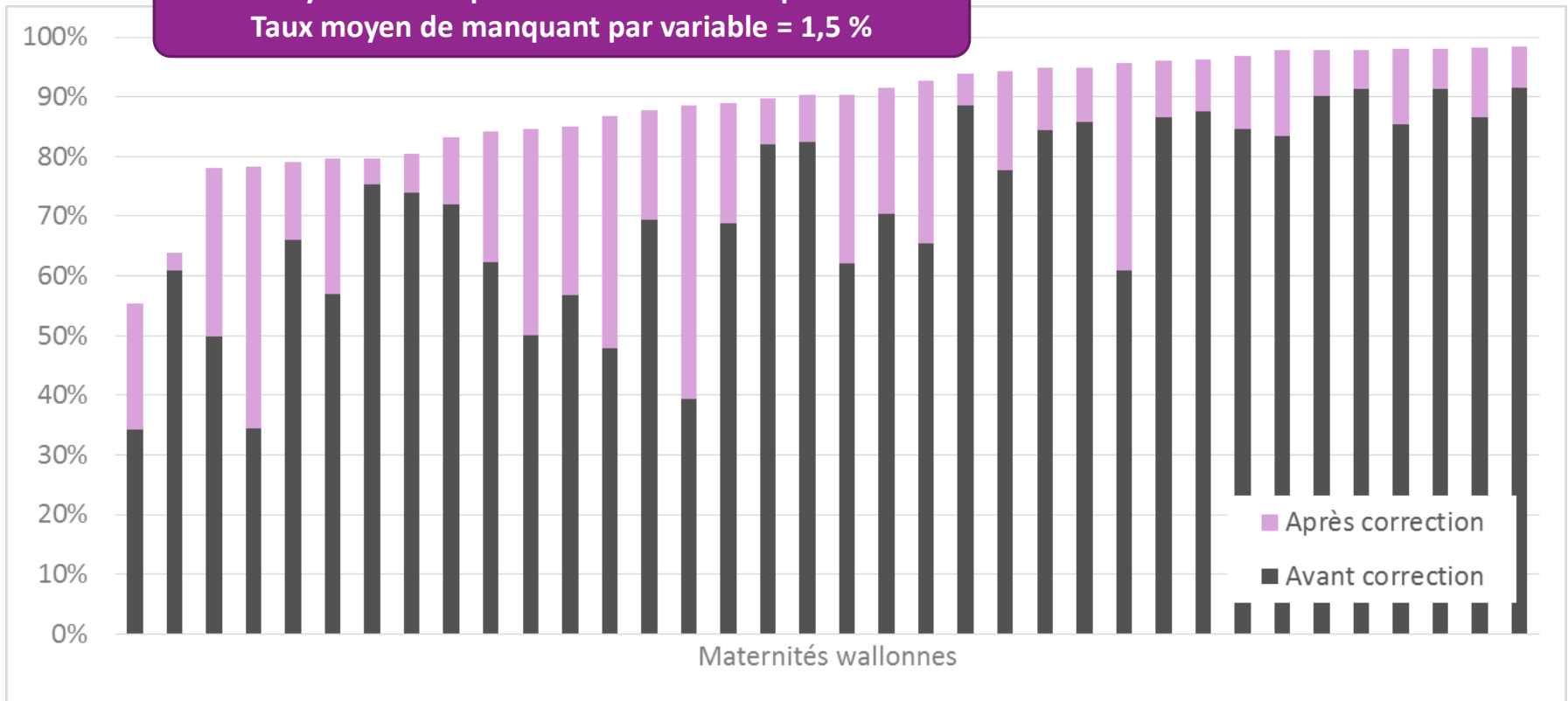
- Données manquantes, suspectes ou divergentes

## ➤ Monitoring



# Certificats validés - 2014

Taux moyen de manquant avant = 30 % → après = 10 %  
Taux moyen de manquant par variable = 1,5 %



# Défis actuels

---

## ➤ Différences de format

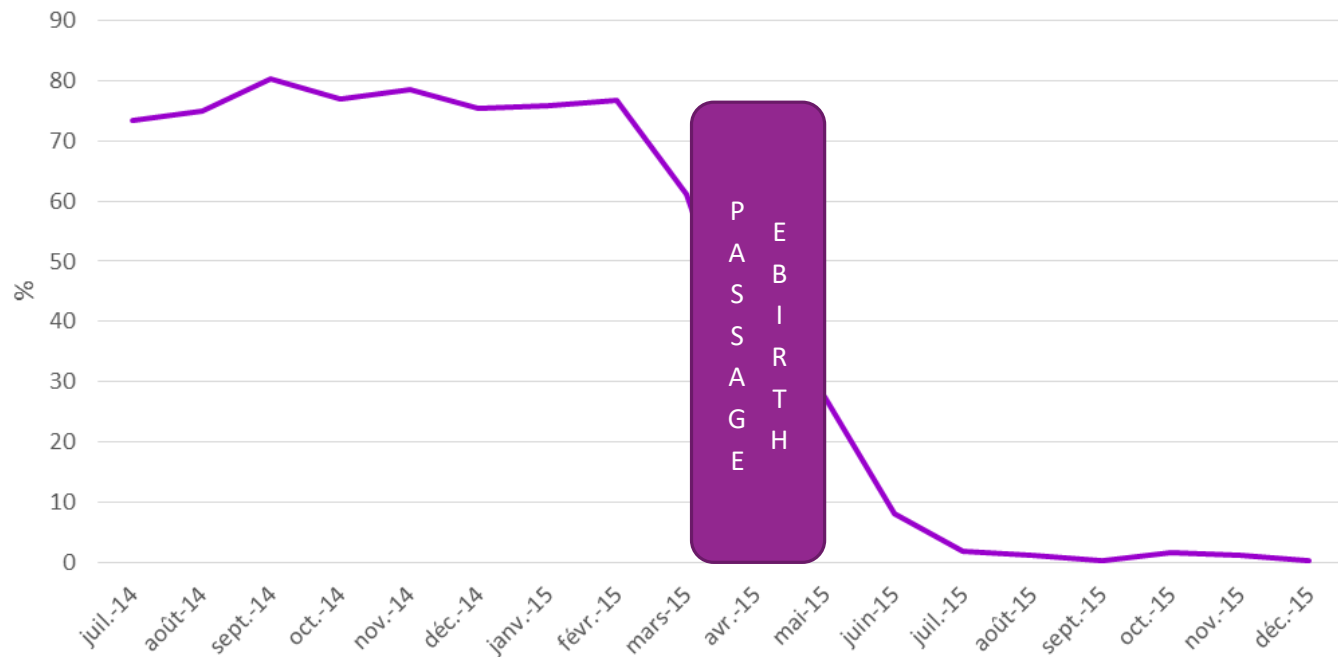
- Volets papiers
- Formulaire eBirth
- Maternités informatisées
- Différences entre les Régions

## ➤ Les délais entre les intervenants

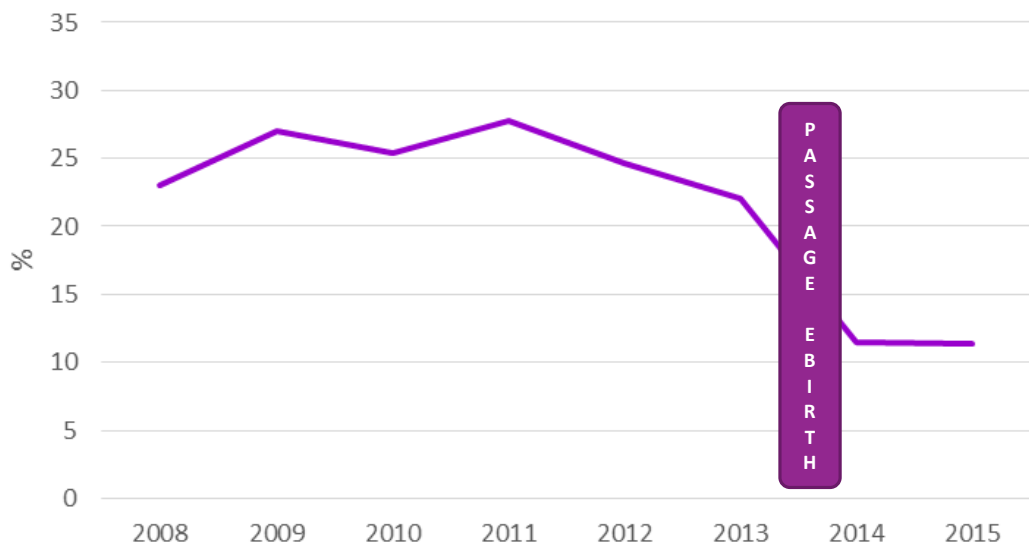
## ➤ L'informatisation

- eBirth → multiplicité d'intervenants
- Problématique du système web-service

## Péridurale



## Induction



# Analyse de la santé périnatale





# Rapports globaux

Données périnatales en Région bruxelloise  
Année 2008

**8 rapports pour la Région bruxelloise**

Santé périnatale en Région bruxelloise  
année 2015

Données périnatales en Wallonie  
année 2008

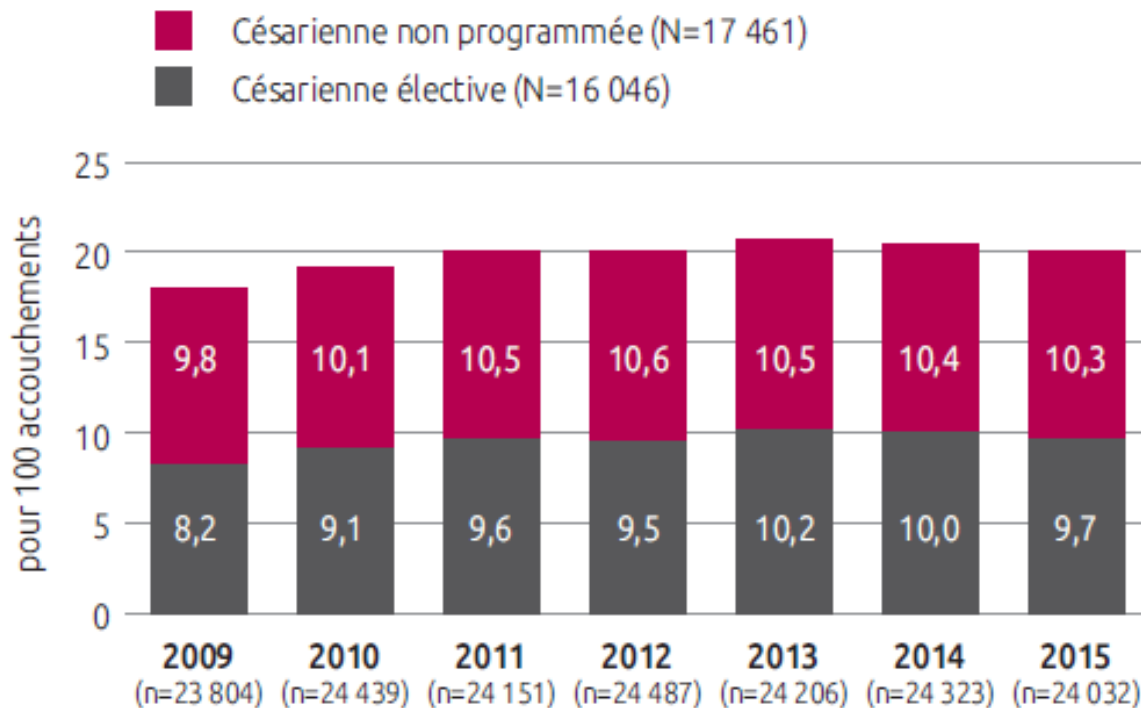
**8 rapports pour la Wallonie**

Données périnatales en Wallonie  
année 2015





# Analyses de tendance



**Figure 7. Évolution du type de césarienne, Région bruxelloise, 2009-2015, N=169 442**

# Rapport personnalisé

---

## ➤ Objectifs

- Photographie de sa population et son activité
- Auto-évaluation des équipes
- Stimuler la collecte d'indicateurs valides et fiables

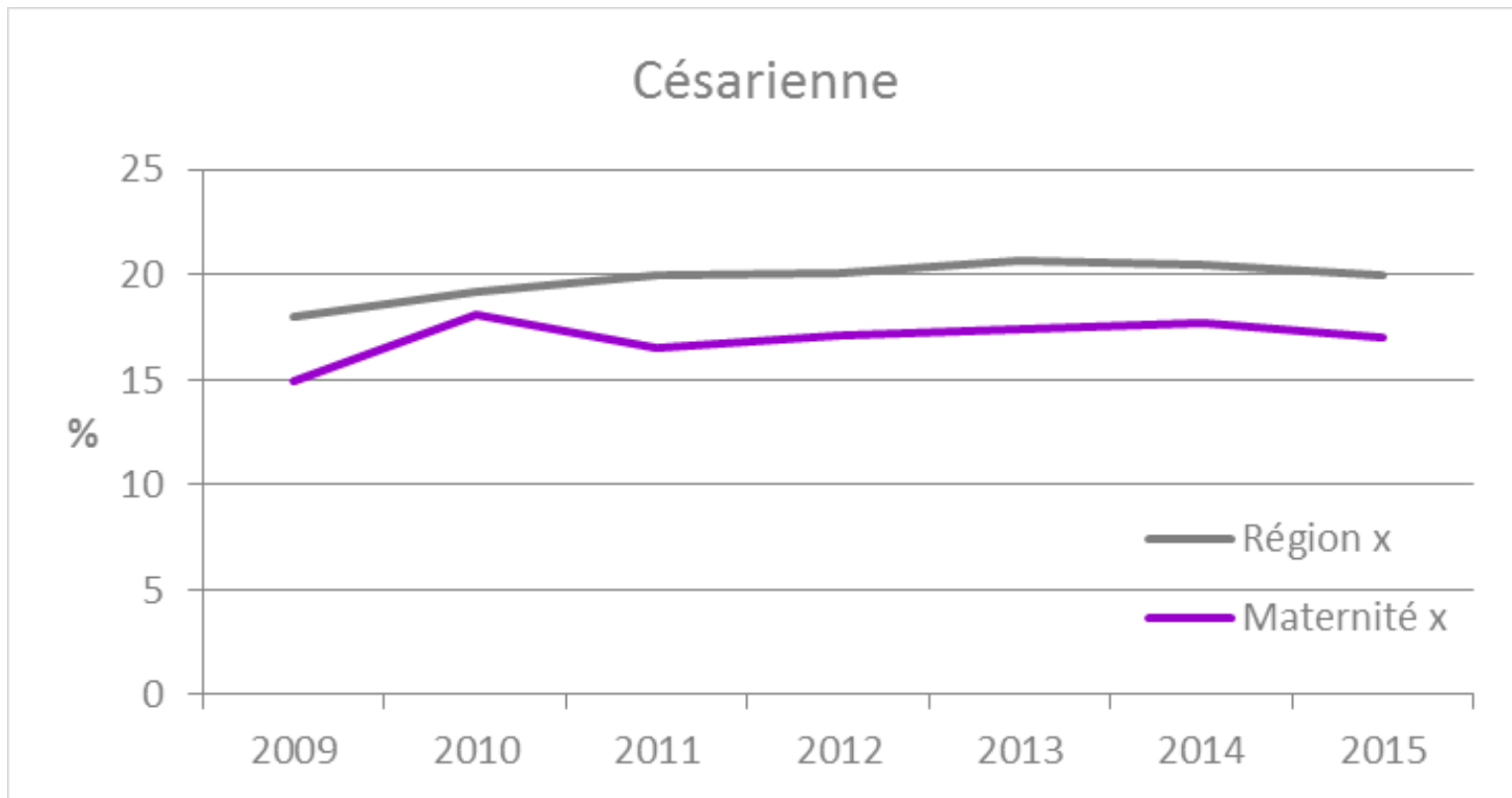
## ➤ Descriptif des principaux indicateurs pour la maternité

## ➤ Comparaisons de proportions avec celles de la Région

## ➤ Monitoring de pratiques obstétricales, tenant compte du type et de la taille des maternités



# Evolution personnelle



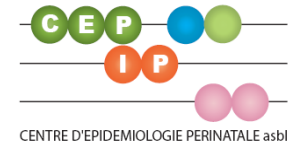
# Etudes de cas

---

- Missing information in birth certificates in Brussels after reinforcement of data collection
- Neonatal outcomes in obese mothers
- Classification of cesarean sections among immigrants
- Naturalization of immigrants and perinatal mortality
- Effects of mother's nationality on the association between maternal height and risk of preterm birth
- Effets de l'environnement de vie sur les associations entre déterminants individuels et santé périnatale
- Construction de l'indicateur « petit poids pour âge gestationnel »

# Collaboration et avenir





## ➤ Modèle INOSS



## ➤ 7 Complications

- Uterusruptuur, Peripartum Hysterectomy, Eclampsia, Antenatal Pulmonary Embolism, Spontaneous Hemoperitoneum, Anaphylaxis

## ➤ Publications

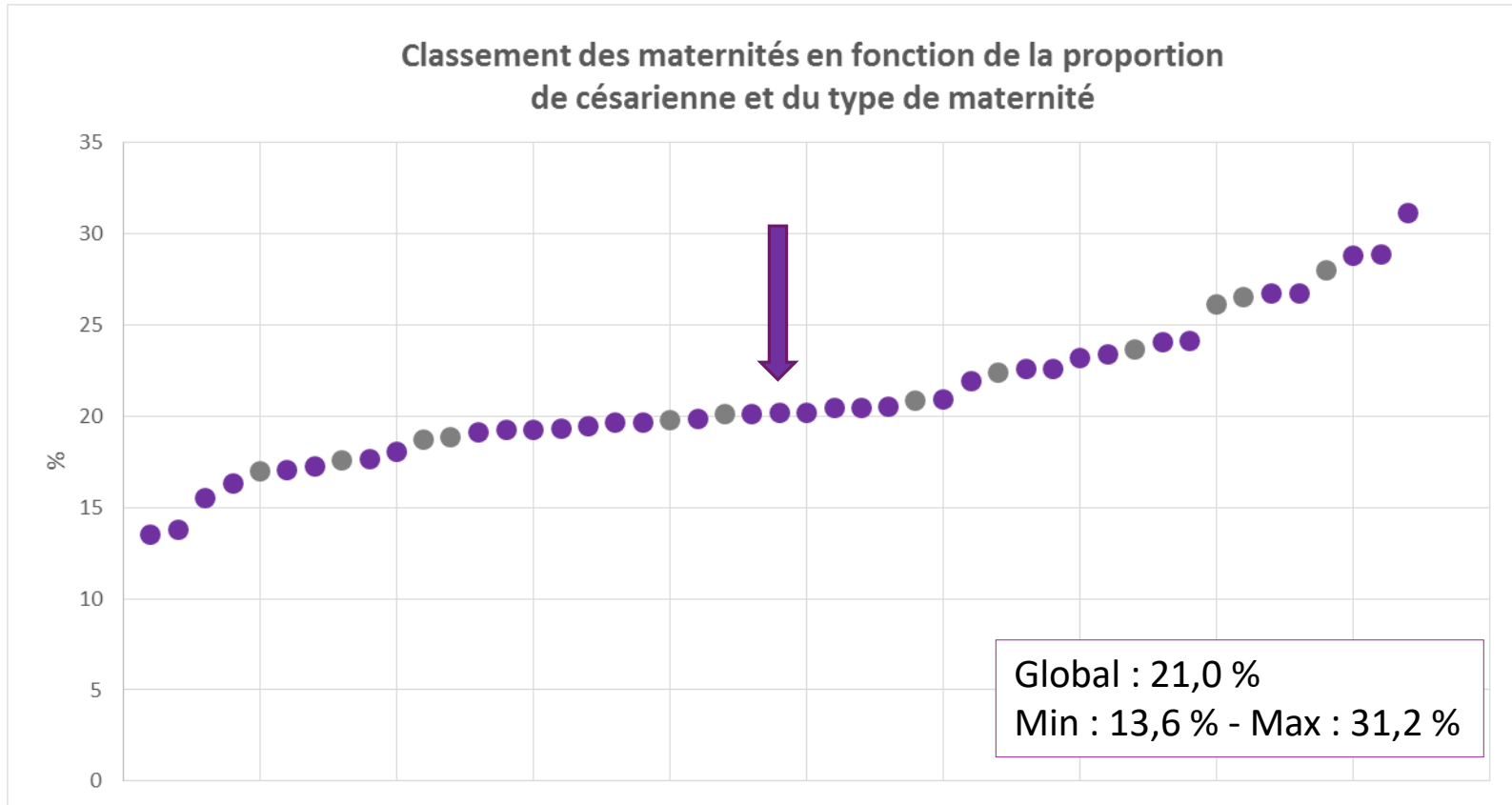
- Study of uterine rupture
- Study of peripartum hysterectomy and arterial embolisation



- Plateforme pour l'Amélioration continue de la Qualité des soins et de la Sécurité des patients
- Set d'indicateurs qualité → césarienne
  - Comparer les pratiques
  - Susciter le débat
  - Soutenir les démarches d'amélioration continue
- Collaboration
  - Aide à la contextualisation
  - Ajustement sur les risques
  - Développement d'un set « mère-enfant »



# Césarienne



- Hôpitaux généraux
- Hôpitaux universitaires et/ou NIC





# Perspectives d'avenir

---

## ➤ Développement des indicateurs

- Tabac
- Antécédent de prématurité

## ➤ Suivi cohorte

- Clé unique par naissance → clé unique par mère

## ➤ Nouvelles études de cas

- Césarienne et pratiques hospitalières
- Outcomes materno-foetaux en fonction du type de conception de la grossesse



# Programme périnatalité

---

## MISSIONS

- I. Constituer le registre des données périnatales
- II. Suivre la qualité des indicateurs et sensibiliser le personnel de terrain
- III. Développer l'épidémiologie périnatale et assurer la diffusion de l'information
- IV. Collaborer avec des institutions nationales et internationales

## RÉALISATIONS

- I. 500 000 naissances enregistrées sur les années 2008 à 2015
- II. 148 visites et 392 rapports personnalisés
- III. 17 rapports et 7 articles scientifiques
- IV. B.OSS et PAQS

# Thanks

**Régions bruxelloise et wallonne**

**Conseil d'administration et comité scientifique**

**Tous les collaborateurs nationaux et internationaux**

**Toute l'équipe du programme périnatalité**

**Personnel des maternités et des communes**



Virginie Van Leeuw – [virginie.vanleeuw@cepip.be](mailto:virginie.vanleeuw@cepip.be)

Charlotte Leroy – [charlotte.leroy@cepip.be](mailto:charlotte.leroy@cepip.be)

Wei-Hong Zhang – [wzhang@cepip.be](mailto:wzhang@cepip.be)

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

02 555 60 30