



# Dossiers spéciaux :

- La mortalité des enfants de 0 à 12 ans;
- Le suivi préventif longitudinal des enfants de 0 à 30 mois.

















# Rapport 2010 Banque de Données Médico-Sociales

# Rapport 2010 Banque de Données Médico-Sociales

Ce 7ème rapport offre un relevé de la collecte de données relatives au suivi de la femme enceinte, aux nouveau-nés durant le séjour en maternité et après le retour de la mère et l'enfant à domicile, aux familles avec enfant(s) âgés de 9, 18 ou 30 mois fréquentant les Consultations de l'ONE ou les milieux d'accueil.

### Rédaction

Laetitia FONTAINE: Direction Études et Stratégies

Dr Tessa GOETGHEBUER: Collège des Conseillers Médicaux Pédiatres

Murielle LIEGEOIS: Direction Études et Stratégies

Dr Marie-Christine MAUROY: Maître de fichiers BDMS et Médecin Coordonnateur de l'ONE

Dr Ingrid MORALES: Direction Médicale

Samuel NDAME EBONGUE: Direction Études et Stratégies

## **Cartographies**

Geneviève HINNE: Direction Médicale

Samuel NDAME EBONGUE: Direction Études et Stratégies

#### Remerciements:

Ce 7ème rapport est la concrétisation d'un travail collectif des agents et services de différents niveaux que sont les travailleurs médico-sociaux de l'ONE, le personnel des milieux d'accueil, les encodeurs, les coordinateurs accompagnement et accueil, les conseillers médicaux gynécologues et pédiatres, les administrations subrégionales, la Direction de la Coordination Accompagnement, la Direction des Consultations et Visites à Domicile, la Direction de la Coordination accueil, la Direction des Techniques de l'Information, la Direction Médicale, le service Achat et logistique, les services de communications interne et externe, etc.

Nous remercions également les Docteurs S. Alexander, J-M. Dubru, N. Mélice, T. Goetghebuer, M. Winkler, T. Sonck, J-P. Schaaps et Madame A. Hernandez, membres des organes d'avis de l'ONE; mais aussi Mesdames V. Charlier et N. Noiret de la DG Santé de la Fédération Wallonie-Bruxelles, M. De Spiegelaere de l'Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles, G. Masuy-Stroobant de l'Institut de démographie de l'UCL et V. Van Leeuw du CEpiP.

#### Mise en page

Jean-François BACHELY: Infographie

## Numéro de dépôt

D/2011/74.80/84

## Pour tout complément d'information

Banque de Données Médico-Sociales - Office de la Naissance et de l'Enfance 95, Chaussée de Charleroi - 1060 Bruxelles

Tél. 02 542 14 14 E-mail : info@one.be

Ce document est disponible sur le site internet de l'ONE: www.one.be.

Pour en mentionner la source :

Rapport 2010 de la Banque de Données Médico-Sociales, Office de la Naissance et de l'Enfance, Fédération Wallonie-Bruxelles, 2012



# Table des matières



# Table des matières

Le mot du Président	10
Présentation de la Banque de Données Médico-Sociales	11
Chapitre 1: Données de suivi de la grossesse	15
• Introduction	
• 1/ Les Consultations prénatales	15
1.1. Les structures hospitalières	15
1.2. Les consultations de quartier	
• 2/ Les sources de données prénatales ONE.	
• 3/ Fréquentation et caractéristiques régionales	
• 4/ Couverture des « Volets prénataux »	19
• 5/ Le profil des femmes enceintes suivies dans les consultations prénatales de l'ONE	
5.1. L'âge	
5.2. La situation relationnelle	
5.5. La nationalité d'origine	
5.6. La gestité et la parité	27
5.7. Le style de vie: les comportements à risque	
Le tabac	
Impact du tabagisme de la (future) mère	
5.9. Précocité du suivi de la grossesse : Age gestationnel à la première consultation	
5.10. Interruption du suivi de la grossesse	
5.11. Le nombre de consultations de médecine préventive	
• 6/ Les caractéristiques des enfants nés des femmes suivies durant leur grossesse à l'ONE	37
6.1. Prématurité	
6.2. Petits poids de naissance	
• 7/ En résumé	39
Chapitre 2: Données de naissances	
• INTRODUCTION	
• 1/ METHODOLOGIE	
1.1 Naissances de droit	
1.2 Naissances de fait	
• 2/ DONNEES DE NAISSANCES « avis de naissance » BDMS	
2.1 Données relatives à l'enfant autour de la naissance         2.1.1 Présentation de l'enfant à l'accouchement	47
2.1.2 Mode d'accouchement	
2.1.3 Poids de naissance	49
2.1.4 Durée de gestation et prématurité	
2.1.5 Le score d'Apgar	53
2.2 Données relatives à la mère au moment de l'accouchement	
2.2.2 La situation relationnelle de la mère	56
2.2.3 La parité	
2.2.4 Les grossesses multiples	57
2.2.5 Durée gestationnelle	
2.2.6 Analgésie	
2.2.7 Induction et césariennes programmées	
2.2.8 Mise au sein après l'accouchement	57 60
• En Résumé	
	J 1

Chapitre 3: La mortalite toeto-infantile et des enfants de 1 à 12 ans	
• Introduction	. 65
• 1/ Contexte.	. 67
• 2/ Sources des données	. 67
• 4/ Méthodes de calcul des taux de mortalité et leurs intervalles de confiance	. 68
• 3/ Définition de mortalité infantile:	. 68
4.1. Les taux de mortalité :	
4.2. Les intervalles de confiance à 95% des taux de mortalité	
• 5/ La mortalité chez les enfants de moins d'un an	
5.1. Enfants de moins d'un an décédés en Région wallonne de 2000 à 2008	
5.2. Lieu de décès des enfants de moins d'un an résidant en Wallonie, 2003-2007	
5.3. Les raux de mortalité criez les enfants de moins à un an	
5.3.2 Evolution des taux de la mortalité foeto-infantile	
5.3.3. Taux de mortalité chez les moins d'un an en fonction de la subrégion	
5.3.4 Les taux de mortalité foeto-infantile en fonction des variables socio-économiques	
5.6. Les causes de décès chez les enfants de moins d'un an	
5.7 Mort subite inexpliquée du nourrisson (MSIN)	
5.7.2. Evolution des décès par MSIN en Wallonie	. 81
5.7.3. Le taux de MSIN en fonction de différents facteurs	
6/ La mortalité chez les enfants de 1 à 12 ans	
6.1. Évolution des décès des enfants de 1 à 12 ans	. 84
6.2. Décès des enfants de 1 à 12 ans en fonction du lieu de résidence	
6.3. Décès des enfants de 1 à 12 ans en fonction de différents facteurs	
6.4. Les causes de décès des enfants de 1 à 12 ans	. 85
Chapitre 4: Le suivi médico-social préventif des enfants	. 89
• 1/ La première visite après la sortie de la maternité	
1.1. Le premier contact	
1.2. Premier contact et enfants de petit poids à la naissance	
• 2/ Les Bilans de santé à 9, 18 et 30 mois	
2.1. Nombre et représentativité des bilans de santé	
2.1.2. Origine des bilans	
2.1.3. Le poids de naissance de l'enfant	
2.1.4. L'âge des mères à l'accouchement	. 98
2.2. Caractéristiques socio-économiques des familles et des enfants qui fréquentent les structures de l'ONE	
2.2.1. La situation socio-familiale	
2.2.2. Le niveau d'enseignement de la mère	
2.2.4. Famille et revenu	
2.2.5. La mère parle français	
2.2.6. La mère est en Belgique depuis moins de 5 ans	105
2.2.7. Les consultations pour enfants ONE et les milieux d'accueil subventionnés par l'ONE	106
• 3/ Les vaccinations	107
3.1. Vaccination avec le vaccin hexavalent (poliomyélite, diphtérie, tétanos, coqueluche,	107
hémophilus influenzae de type b, hépatite B)	
3.1.2. Vaccination à l'âge de 18 mois avec le vaccin « Hexavalent »	
3.2. Pneumocoque	
3.3. Rotavirus	110
3.4. Rougeole – Rubéole – Oreillons (RRO ou MMR)	
3.5. Méningocoque de type C	
3.6. Conclusions	114

• 4/ La prévention de la mort subite du nourrisson	
4.1. Les risques de mort subite inexpliquée du nourrisson	
4.2. La surveillance par monitoring	
4.3. Les facteurs de risque	
4.3.1. Le tabagisme passif	
4.3.2. Les petits poids de naissance	
4.3.3. L'absence d'allaitement maternel	
• 5/ L'alimentation	
5.1. Décroissance de l'allaitement maternel pendant la première année de vie de l'enfant	
5.2. Allaitement maternel des enfants suivis dans les structures de l'ONE	
5.3. Allaitement lors du bilan de santé à 9 mois	
5.4. Allaitement lors du bilan de santé à 18 mois	
5.5. Alimentation lactée	125
• 6/ L'excès pondéral	
6.1. Indices de masse corporelle des enfants suivis dans les structures de l'ONE à 18 et 30 mois	128
6.2. Indices de masse corporelle des enfants de petits poids de naissance	
suivis dans les structures de l'ONE à 30 mois	129
• 7/ La santé bucco-dentaire	130
7.1. Les polycaries du jeune enfant (syndrome du biberon sucré)	
7.2. Les caries dentaires	
7.3. Le brossage des dents	
• 8/ L'allergie	
8.1. Les antécédents familiaux et les symptômes de l'allergie	
8.2. Influence des antécédents familiaux d'allergie	
8.3. Influence du niveau socio-économique et de l'environnement	
9/ Le développement psychomoteur et du langage	
9.1. Bilans de santé à 9 mois (âge de l'enfant entre 7 mois et 11 mois)	
9.1.1. Anomalie constatée à 9 mois par le médecin de la consultation	
9.1.2. Anomalie confirmée à 9 mois par le médecin traitant de l'enfant	
9.2. Bilans de santé à 18 mois (âge de l'enfant entre 16 mois et 20 mois)	
9.2.1. Marche de l'enfant à 18 mois	
9.2.2. Mots prononcés à 18 mois.	
9.2.3. Capacité à boire seul à 18 mois.	
9.2.4. Capacité à utiliser une cuillère à 18 mois	
9.2.5. Score du développement psychomoteur à 18 mois	
9.3. Bilans de santé à 30 mois (âge de l'enfant entre 28 mois et 32 mois)	
9.3.2. Développement psychomoteur à 30 mois	
• 10/ Le dépistage visuel	
10.1. Bilan des dépistages visuels	145
10.2. Evolution de l'estimation de couverture en fonction des naissances sur le territoire	145
de la Fédération Wallonie-Bruxelles	147
10.3. Le dépistage visuel en milieu d'accueil	
10.4. Suivi des enfants envoyés chez un ophtalmologue	
10.5. Bilans de santé à 30 mois	
• 11/ Le dépistage auditif	
11.1. Dépistage des surdités néonatales	
11.2. Dépistage des troubles auditifs chez les nourrissons et les jeunes enfants	
11.3. Déficit auditif et retard de langage	
• 12/ Les traumatismes de la vie courante	
12.1. Situation en Belgique	
12.2. Morsures par un animal	
12.3. Les chutes	
12.4. Les bruiures	
12.6. Score des traumatismes de la vie courante	
12.0. Jeone des maonnames de la vie coordine	100

Chapitre 5: Suivi des entants par l'ONE depuis leur naissance	
jusqu'au bilan de santé à 30 mois : Analyse longitudinale	163
• Introduction	163
• 1/ Méthodologie	163
1.1. Critères d'inclusion pour l'échantillon longitudinal	
1.2. Présentation des résultats	
1.3. Tests statistiques	
La valeur de P:	
• 2/ Description de l'échantillon longitudinal et de la population de référence	
2.1. La population suivie sur base des avis de naissance	
2.2. La population suivie sur base des bilans de santé à 9 mois	
2.3. La population suivie sur base des bilans de santé à 18 mois	
2.4. La population suivie sur base des bilans de santé à 30 mois	
Commentaires sur la population de l'échantillon et de référence	
2.6. Le tabagisme passif	
2.7. Les traumatismes de la vie courante connus et déclarés lors des bilans de santé à 18 mo	
• 3/ Analyse par programme de santé:	173
3.1. La santé bucco-dentaire	173
Interprétation de l'OR :	
3.2. Les manifestations allergiques	
3.3. Le développement psychomoteur de l'enfant         3.4. Le développement du langage	
Interprétation:	
• Conclusion	
Conclusion	
Quelles sont les grandes tendances dans la population des mères et des nouveau-nés ? Comment évolue la population des femmes enceintes suivies par l'ONE?	
La santé du jeune enfant ; deux chapitres y sont consacrés	210
La mortalité infantile	
Annexes	215
• Annexe 1	
• Annexe 2	
• Annexe 3	
• Annexe 4	
• Annexe 5	
• Annexe 6	220



# Introduction

# Le mot du Président

En ce début 2012, l'Office de la Naissance et de l'Enfance publie le septième rapport de sa Banque de Données Médico-Sociales (BDMS). Cette démarche est complémentaire à la publication du rapport annuel de l'Institution. En effet, en matière de suivi préventif de la santé, le rapport annuel aborde principalement les aspects quantitatifs de l'action de l'ONE. Le rapport de la BDMS permet d'éclairer ces informations de manière plus qualitative, à partir d'indicateurs sanitaires et sociaux représentatifs de la population utilisatrice des services de l'ONE. Les indicateurs figurant dans ce rapport donnent une évaluation des programmes de santé prioritaires définis par les collèges des Conseillers pédiatres et gynécologues, ainsi que des données socio-économiques les plus fréquemment retenues en santé publique.

Lors de sa création en 1983, la Banque de Données Médico-Sociales de l'ONE s'était donné pour objectif prioritaire de constituer un outil de monitorage et d'auto-évaluation à destination des équipes médico-sociales de terrain : Médecins, Travailleurs médico-sociaux, Conseillers médicaux et Coordinateurs.

Actuellement, au vu de toutes les demandes d'informations qui lui sont adressées, nous observons que la BDMS est également reconnue comme outil de référence en matière de santé préventive de la grossesse, de la naissance et du développement du jeune enfant, par les professionnels concernés ainsi que par les décideurs politiques. La publication de ce rapport permet de diffuser largement les données confortées les plus récentes, tant en interne qu'auprès de tous les partenaires intéressés par l'état de santé de notre population infantile.

Les données collectées ces dernières années confortent l'intérêt indéniable de l'offre de nos services, qu'il s'agisse du domaine de l'accompagnement ou de celui de l'accueil.

Nous observons en effet qu'à travers ces deux « piliers », l'ONE touche des populations très différentes.

Les données statistiques mettent en lumière une utilisation sociologiquement différenciée de nos services.

De manière générale, les consultations prénatales touchent majoritairement une population peu favorisée, voire très précarisée dans certaines communes des grandes agglomérations et particulièrement de Bruxelles. Une population plus diversifiée mais comprenant une part importante de familles défavorisées et pauvres est utilisatrice des consultations de nourrissons tandis qu'une population globalement plus favorisée fréquente les milieux d'accueil.

Ce constat reflète le souci de l'ONE de développer ses programmes de santé à l'intention de tous (universalité), mais en même temps de veiller constamment à répondre aux besoins spécifiques des populations les plus fragilisées (actions ciblées).

Outre trois grands chapitres consacrés au suivi de la grossesse, aux données périnatales et au suivi du jeune enfant, le présent rapport publie pour la première fois une analyse de données longitudinales de la naissance à l'âge de 3 ans, d'enfants suivis dans le cadre de l'ONE.

Nous voulons aussi remercier particulièrement la Fédération Wallonie-Bruxelles et l'Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles qui nous ont permis de réaliser un chapitre traitant de la mortalité entre 0 et 12 ans.

Dans le cadre de notre politique préventive, les résultats ne sont pas immédiatement visibles à l'échelle locale.

S'adressant à des populations a priori « saines », l'action menée se traduit par une réduction des pathologies prévisibles et par un mieux-être pour les familles et les enfants.

Alors que, bien souvent, certains medias mettent en exergue telle pathologie inhabituelle, sensationnelle, il convient d'avoir à l'esprit que seules des analyses globales et contextualisées peuvent mettre en évidence les effets statistiquement significatifs des politiques de prévention.

La publication d'un rapport tel que celui-ci offre la possibilité de donner une visibilité bien méritée au travail de qualité accompli, jour après jour, par l'ensemble des professionnels de la santé : Travailleurs Médico-Sociaux, Médecins, Sages-femmes, Coordinateurs, sans oublier les Bénévoles qui œuvrent, dans le cadre de l'ONE, sur l'ensemble du territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

Que toutes et tous trouvent à la lecture de ce document une reconnaissance de leur action fondamentale et irremplaçable.

Georges Bovy, Président de l'ONE



# Présentation de la Banque de Données Médico-Sociales

La Banque de Données Médico-Sociales (BDMS) est une base informatique qui contient des informations médico-sociales relatives au suivi préventif de la (future) mère et du jeune enfant. Outil d'évaluation interne à l'ONE, elle permet d'apprécier rapidement l'efficacité et l'adéquation de ses actions et se révèle ainsi être un maillon indispensable d'orientation de la politique de l'ONE dans le domaine de la petite enfance.

A coté de cela, elle diffuse des données relatives à la prévention médico-sociale de la (future) mère et du petit enfant auprès des chercheurs, des étudiants, des acteurs sociaux et de la santé ainsi que des responsables politiques.

Les données contenues dans ce rapport sont récoltées à six moments du suivi de la femme enceinte, de la mère et l'enfant autour de la naissance, après le retour à domicile de l'enfant avec sa mère, à 9 mois, à 18 mois et à 30 mois de vie de l'enfant. A chaque moment de ce suivi correspond une fiche de recueil de données complétée par le Travailleur Médico-Social (TMS) et/ou le médecin. Il s'agit du « Volet prénatal », de l' « Avis de naissance », du « Premier contact » et des « Bilans de santé à 9, 18 et 30 mois ».

Une fois complétées, ces fiches sont envoyées au Conseiller médical de la subrégion¹ qui les transmet aux encodeurs. Après cet encodage décentralisé, les données disponibles dans le serveur de l'ONE à l'Administration centrale sont ensuite vérifiées, nettoyées, puis traitées et analysées par l'équipe de la BDMS.

### Le « Volet Prénatal » ou « CPN »

Le « Volet prénatal » récolte des données sur les femmes enceintes suivies dans le cadre des consultations prénatales de l'ONE. Ces données concernent le suivi de la grossesse jusqu'à son issue. Elles décrivent les caractéristiques générales des bénéficiaires (âge, nationalité, état civil, lieu de résidence), le profil médico-social (gestité, parité, facteurs de risques, etc.) ainsi que des éléments liés à la grossesse. Les données d'accouchement contenues dans le « volet prénatal » sont : la date d'accouchement, le nombre de semaines de gestation, le nombre de nouveau-nés, le poids de(s) l'enfant(s) (voir annexe 1).

Selon les données issues de la Direction des Consultations et des Visites à Domicile, l'ONE suit environ 30% des futures mères de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Pour chaque femme suivie en consultation prénatale, le TMS complète -en principe- dès son inscription et tout au long de sa grossesse jusqu'à l'issue de celle-ci, un « Volet prénatal ». Lorsque la grossesse aboutit par un accouchement, un document de transmission est renvoyé par le TMS de la maternité à son collègue de prénatal ou bien l'information passe via le «carnet de la mère» lors de la visite en post-partum.

### L'« Avis de Naissance »

Généralement, une rencontre du TMS avec la mère est prévue à chaque accouchement dans les maternités, où l'ONE dispose d'un service de liaison. Une fiche « Avis de naissance » est alors complétée, permettant d'assurer une liaison entre la maternité et le TMS de secteur qui suivra l'enfant. Ce document est structuré en trois rubriques. La première reprend les données administratives du nourrisson afin de proposer un suivi lors de son retour au domicile. La seconde comprend ses caractéristiques générales et médicales et, la troisième rubrique comporte les données relatives à l'accouchement (présentation, expulsion, induction, analgésie, etc.) et les caractéristiques périnatales (mise au sein et tabagisme) (voir annexe 2).

Les « avis de naissance » complétés et encodés représentent plus de 95% des naissances de droit pour le territoire dont l'ONE a la compétence.

La fiche « Avis de naissance » est établie en plusieurs exemplaires et permet de transmettre l'information rapidement et simultanément au TMS qui aura la surveillance effective de l'enfant, au Conseiller gynécologue de la Subrégion pour encodage, ainsi qu'aux parents.

### Le « Premier Contact »

Une première rencontre est proposée à tous les parents de nouveau-nés dès le retour de la maternité. La visite du TMS de secteur de résidence fait l'objet d'une fiche dénommée «Premier contact». Celle-ci est centrée sur le mode d'alimentation, le dépistage de la surdité en maternité par oto-émissions accoustiques (OEA) et le choix du suivi sociomédical préventif pour l'enfant (voir annexe 3).

Les fiches de « Premier contact » représentent environ 80% des naissances de droit.

La visite du TMS peut avoir lieu au domicile du nouveau-né, au local de l'ONE pendant la permanence du TMS ou encore à la consultation pour

<sup>1</sup> L'Office est décentralisé en six Administrations subrégionales dont la compétence territoriale s'étend à la Région de Bruxelles-Capitale et aux Provinces du Brabant Wallon, du Hainaut, de Liège, du Luxembourg et de Namur. Le Conseiller médical est le garant de la confidentialité des données qui sont transmises via la structure décentralisée.

enfant. Lorsque la visite du TMS ONE n'est pas souhaitée par les parents, une fiche « Premier contact » est tout de même établie et spécifie ce choix. Un exemplaire de la fiche est envoyé au Conseiller pédiatre de l'Administration subrégionale pour encodage dans la BDMS, et le 2ème exemplaire est conservé par la Consultation pour enfants.

# Les « Bilans de Santé à 9, 18 et 30 mois »

Les « Bilans de santé à 9, 18 et 30 mois » renseignent sur le suivi préventif des enfants. Ce suivi s'inscrit dans les programmes prioritaires de prévention tels que préconisés par le Guide de Médecine Préventive édité par l'ONE.

Le « Bilan de santé à 9 mois » analyse essentiellement les risques de Mort Subite Inexpliquée du Nourrisson, l'alimentation, les premières vaccinations et les premiers dépistages (auditif, et autres anomalies) (voir annexe 4).

Le « Bilan de santé à 18 mois » s'intéresse à l'alimentation, la suite des vaccinations, les accidents domestiques et le début du suivi du développement psychomoteur et du langage (voir annexe 5).

Le « Bilan de santé à 30 mois » est le dernier bilan réalisé avant le passage à l'école maternelle. Il reprend la prévention des caries (santé buccodentaire), le suivi du développement psychomoteur et du langage, la suite des dépistages (auditif et visuel) et des vaccinations et les allergies (voir annexe 6).

Des indicateurs socio-économiques figurent dans chacun de ces « Bilans de santé » qui sont réalisés auprès des enfants bénéficiant des consultations ONE et/ou fréquentant les milieux d'accueil aux âges requis.

Les trois fiches complétées par le TMS et le médecin, de préférence en présence d'au moins un des parents, sont établies en 2 exemplaires. L'un conservé dans le dossier médical de l'enfant dans la Consultation et l'autre transmis au Conseiller médical pour être encodé dans la BDMS.

## L'encodage des fiches de données

Les fiches arrivent dans les six Administrations subrégionales au nom du Conseiller médical garant de la confidentialité des données où elles sont alors encodées aussi rapidement que possible par des encodeurs assermentés.

Les données sont ensuite traitées et analysées par les collaborateurs de la BDMS de la Direction Etudes et Stratégies. Cette équipe est également chargée de répondre à diverses demandes internes et externes à l'ONE selon des règles précises définies par la loi, la Commission de la protection de la vie privée, mais aussi le Conseil scientifique de l'ONE et le Comité d'éthique de l'Office.

Chapitre 1

Le suivi de la grossesse



# Chapitre 1

# DONNEES DE SUIVI DE LA GROSSESSE « Volet prénatal » BDMS-ONE 2006-2009

## Introduction

Les Consultations prénatales (CPN) de l'Office de la Naissance et de l'Enfance (ONE) sont des structures de médecine préventive conçues pour assurer le suivi psycho-médico-social des femmes enceintes, la préparation à l'accouchement et au rôle de parent dans une optique de proximité.

L'objectif global de ce suivi est l'amélioration de l'état de santé des femmes enceintes, des mères et des nourrissons.

Les objectifs spécifiques sont :

- La réduction de la morbidité et de la mortalité maternelles en favorisant l'évolution harmonieuse de la grossesse, et en offrant une information pertinente aux futures mères/parents.
- La diminution de la morbidité, la morti-natalité, la mortalité périnatale et la mortalité infantile associées aux complications apparues pendant la grossesse et/ou l'accouchement, par la prévention (et le dépistage précoce) des risques.
- La diffusion de l'information concernant la parenté responsable.
- L'échange et le dialogue autour de la grossesse et de la parentalité.

 Le service offert par l'ONE aux femmes enceintes comprend les séances en consultations prénatales ainsi que les visites à domicile, les activités collectives d'éducation à la santé, des entretiens lors de permanences dans des locaux ONE adaptés, etc.

Dans les CPN-ONE, un document intitulé « volet épidémiologique périnatal » ou simplement « volet prénatal» est rempli (de manière anonyme) pour chaque femme enceinte fréquentant la structure. Les données récoltées sont encodées par une personne assermentée au niveau des administrations subrégionales et transmises au niveau central où elles sont validées avant d'être incorporées à la BDMS pour analyse. Leur étude permet de décrire la population qui fréquente les CPN-ONE, d'identifier les déterminants principaux du suivi de la grossesse (par exemple, la précocité du suivi de la grossesse ou les inégalités de santé liées au mode de vie) et de disposer d'une meilleure connaissance des variables sociodémographiques pour le développement de nouveaux projets.

La Banque de Données Médico-Sociales (BDMS) repose sur un système intégré et dynamique de collecte de données relatives à la santé périnatale. Les données de ce septième rapport BDMS correspondent au suivi prénatal de l'ONE pour les années 2006 à 2009, à Bruxelles et en Wallonie.

# 1/ Les Consultations prénatales

L'ONE compte 46 consultations prénatales implantées à Bruxelles et en Wallonie. Ces structures sont importantes en raison de la gratuité des services offerts (sans ticket modérateur) et de la qualité de la relation qui peut s'établir entre les professionnels et les futurs parents.

Les consultations prénatales sont de deux types: les CPN hospitalières et les CPN de quartier.

# 1.1. Les structures hospitalières

sont les CPN implantées au sein d'un hôpital avec lequel l'ONE a établi une convention de collaboration.

# 1.2. Les consultations de quartier

sont des structures de proximité implantées en dehors de toute structure hospitalière dans des zones urbaines (au sein des quartiers) et dans des zones rurales ou à faible densité de population.

# 2/ Les sources de données prénatales ONE

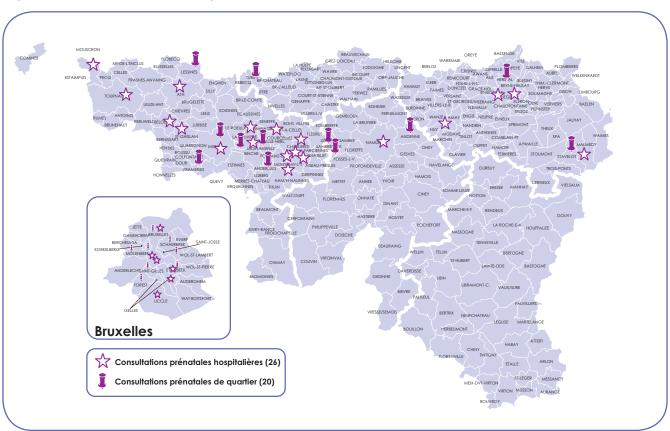
Les données de suivi de la grossesse, proviennent de deux sources principales :

- D'une part, les données de subsides de la Direction des Consultations et Visites à Domicile (DCVD) qui s'occupe du suivi administratif et financier de l'ensemble des consultations. Ces données nous montrent que 30% des futures mères de Wallonie et Bruxelles sont inscrites à un moment de leur grossesse dans une structure prénatale ONE.
- D'autre part, les données de la BDMS qui proviennent de deux documents :
  - L'« avis de naissance » qui donne l'information rétrospective du suivi de la grossesse au moment de la naissance. Ces « avis » couvrent plus de 95% des naissances officielles publiées par la Direction Générale de la Statistique et de l'Information Econo-

- mique (DGSIE) du Service Public Fédéral Economie, PME, Classes moyennes et Energie, et montrent qu'environ une nouvelle accouchée sur quatre en Communauté de langue française (Fédération Wallonie Bruxelles) a eu au moins un contact avec une CPN de l'ONE au cours de sa grossesse.
- Le « volet prénatal » est le document central de ce rapport. Il est complété tout au long du suivi de la grossesse et clôturé après son issue. La difficulté pour obtenir les données après la fin de la grossesse fait qu'une femme enceinte sur cinq a un volet prénatal rempli par le Travailleur médico-social (TMS) de la CPN. Ce document, une fois rempli, est renvoyé à l'administration subrégionale où il est encodé par les agents de la BDMS.

# 3/ Fréquentation et caractéristiques régionales

Figure 1.01 : Implantations des Consultations prénatales ONE à Bruxelles et en Wallonie



Source: Données Direction des Consultations et Visites à Domicile (DCVD), cartographie DES 2009

Pour des raisons socio-économiques et historiques, la distribution géographique des lieux de consultation (CPN) n'est pas homogène. Les consultations prénatales sont majoritairement implantées en province du Hainaut et à Bruxelles et dans une moindre mesure dans les provinces de Liège et

Namur. En 2009, Bruxelles comptait 14 structures de suivi de la grossesse, le Hainaut 21, Liège 6, Namur 4 et le Brabant wallon 1 seule.

Il n'y a plus de CPN-ONE en province de Luxembourg mais un projet de suivi, spécifique pour cette province, verra le jour en 2012.

Les principaux indicateurs qui décrivent la fréquentation dans les structures prénatales de l'ONE via la DCVD sont les suivants :

- les « nouvelles inscrites » qui constituent l'ensemble des femmes enceintes se présentant pour la première fois en CPN-ONE au courant de l'année civile référencée.
- les « inscrites annuelles » représentent l'ensemble des femmes enceintes ayant fréquenté la structure au moins une fois pendant l'année civile.
- les « présences » qui mesurent la fréquentation des structures par les femmes enceintes, notamment en termes de nombre de consultations dont une même femme enceinte aurait bénéficié, ou encore le nombre d'examens médicaux prénatals et postnatals réalisés.
- les « séances » sont des plages horaires affectées aux examens médicaux de suivi de la grossesse dans les consultations pour femmes enceintes.

Tableau 1.01:

Nombre de femmes enceintes nouvellement inscrites dans les Consultations prénatales ONE et taux de couverture par rapport aux naissances de 2006 à 2009.\*

		2006	2007	2008	2009
	Quartier	1527	1563	1466	1218
	Hospitalière	4161	4458	5241	5135
Bruxelles	TOTAL	5688	6021	6707	6353
	Naissances	14593	14545	15957	16358
	Ratio T/N	39,00%	41,40%	42,00%	38,80%
	Quartier	34	43	40	43
	Hospitalière	0	0	0	0
Brabant wallon	TOTAL	34	43	40	43
	Naissances	4086	3932	4054	4102
	Ratio T/N	0,80%	1,10%	1,00%	1,00%
	Quartier	127	135	98	95
	Hospitalière	5468	5638	5765	5616
Hainaut	TOTAL	5595	5773	5863	5711
	Naissances	14986	14882	15247	15055
	Ratio T/N	37,30%	38,80%	38,40%	37,90%
	Quartier	19	25	15	14
	Hospitalière	2178	2063	2091	2148
Liège	TOTAL	2197	2088	2106	2162
	Naissances	11802	10833	11558	11609
	Ratio T/N	18,60%	19,30%	18,20%	18,60%
	Quartier	210	223	252	217
	Hospitalière	636	601	549	629
Namur	TOTAL	846	824	801	846
	Naissances	5387	5302	5464	5438
	Ratio T/N	15,70%	15,50%	14,60%	15,5
	Quartier	1917	1989	1871	1587
	Hospitalière	12443	12760	13646	13528
Fédération Wallonie Bruxelles	TOTAL	14360	14749	15517	15115
	Naissances	50854	49494	52280	52562
	Ratio T/N	28,40%	29,80%	29,68%	28,76%

Source: Données Direction des Consultations et Visites à Domicile - DCVD-ONE 2006-2009

Pour le calcul du ratio, les naissances de la province de Luxembourg ne sont pas retenues étant donné qu'aucune structure prénatale n'y est implantée.

<sup>\*</sup>Les données de naissances dans la Fédération Wallonie Bruxelles (selon la commune de résidence), excluent celles des communes germanophones des cantons de l'Est, de l'arrondissement de Verviers et prennent en compte 90% des naissances de résidentes à Bruxelles.

- Le taux de couverture calculé correspond au rapport entre le nombre de futures mères inscrites en CPN-ONE et le nombre de naissances de l'année.
- Globalement, l'ONE veille à ce que le suivi de la grossesse qui nécessite une approche plurielle et interdisciplinaire, prenne en considération les besoins spécifiques locaux notamment à travers une analyse des caractéristiques socioéconomiques des populations.

Tableau 1.02 : Nombre de femmes enceintes inscrites dans les Consultations prénatales de quartier ONE par subrégion en 2009

	Inscrites annuelles ‡	Nouvelles inscrites	Présences O	Examens prénatals	Examens postnatals
Bruxelles	1896	1218	8245	6694	860
Brabant wallon	62	43	408	307	72
Hainaut	153	95	764	680	81
Liège	22	14	75	67	8
Luxembourg	0	0	0	0	0
Namur	285	217	1188	1033	101
Total 2009	2418	1587	10680	8781	1122
2008	2882	1871	12201	10137	1175
2007	2843	1989	12587	10713	1174
2006	2755	1917	12395	10452	1265

Source: Données Direction des Consultations et Visites à Domicile - DCVD-ONE 2006-2009

- ‡ Les inscrites annuelles constituent l'ensemble des femmes enceintes ayant fréquenté la structure au moins une fois pendant l'année civile, c'est-à-dire les inscrites de l'année de référence auxquelles s'additionnent les inscrites de l'année précédente dont la grossesse est toujours suivie.
- Les nouvelles inscrites représentent le nombre de femmes enceintes inscrites pour la première fois au courant de l'année civile référencée
- Les présences constituent l'ensemble des femmes qui se présentent à la structure au cours de l'année considérée

Après une légère augmentation d'inscrites annuelles les 3 années précédentes, en 2009, les structures de quartier ont connu une diminution de leurs nouvelles inscriptions. Cependant, cette diminution est compensée par une augmentation de l'activité en CPN hospitalière.

L'activité globale des CPN de quartier (séances, examens, ...) suit la même tendance.

Tableau 1.03:

Nombre de femmes enceintes inscrites dans les Consultations prénatales hospitalières ONE par subrégion en 2009

	Inscrites annuelles ‡	Nouvelles inscrites	Présences O	Examens prénatals	Examens postnatals
Bruxelles	7116	5135	31027	28601	2396
Brabant wallon	0	0	0	0	0
Hainaut	8596	5616	40540	37043	3495
Liège	2906	2148	16488	15403	1074
Luxembourg	0	0	0	0	0
Namur	913	629	4120	3658	462
Total 2009	19531	13528	92175	84705	7427
2008	18485	12870	89750	82294	7424
2007	18027	12760	90299	83153	7094
2006	17707	12443	89619	82491	7104

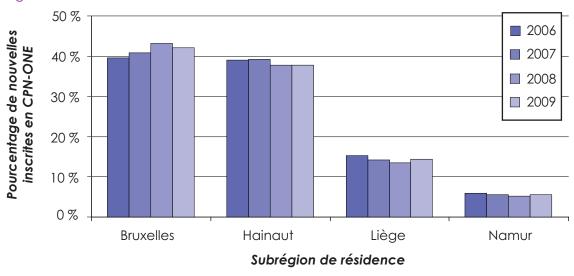
Source : Données Direction des Consultations et Visites à Domicile - DCVD-ONE 2006-2009

- ‡ Les inscrites annuelles constituent l'ensemble des femmes enceintes ayant fréquenté la structure au moins une fois pendant l'année civile, c'est-à-dire les inscrites de l'année de référence auxquelles s'additionnent les inscrites de l'année précédente dont la grossesse est toujours suivie.
- Les nouvelles inscrites représentent le nombre de femmes enceintes inscrites pour la première fois au courant de l'année civile référencée
- Les présences constituent l'ensemble des femmes qui se présentent à la structure au cours de l'année considérée

La fréquentation et les activités dans les CPN hospitalières augmentent de manière constante. Entre 2008 et 2009, une augmentation de plus d'un millier de femmes enceintes a été rapportée dans la fréquentation des structures hospitalières (inscrites annuelles). L'augmentation de nouvelles inscrites de 5,1% entre 2008 et 2009, traduit le nombre de grossesses effectives suivies par l'ONE au sein des structures hospitalières.

Des efforts sont réalisés pour améliorer l'accessibilité des CPN, particulièrement à l'intention des populations fragilisées. Les accords entre l'ONE et les hôpitaux améliorent également le travail de l'Office et sa visibilité au sein de la population.

Figure 1.02 : Evolution des proportions de femmes enceintes nouvellement inscrites en CPN-ONE de 2006 à 2009 par subrégion



Source: Données Direction des Consultations et Visites à Domicile - DCVD-ONE 2006-2009

La Région de Bruxelles draine la proportion la plus élevée de femmes enceintes suivies, talonnée de près par la province du Hainaut. C'est également dans ces Région et province que l'implantation de structures CPN est la plus importante. Actuellement le Brabant wallon dispose d'une seule CPN de quartier, le Luxembourg n'en possède pas, c'est pourquoi ces deux provinces n'ont pas été reprises dans la figure 1.02.

# 4/ Couverture des « Volets prénataux »

Tableau 1.04:

Couverture des « volets prénataux » par année d'inscription en CPN-ONE

	2006	2007	2008	2009	TOTAL
Nombre de « volets prénatal » BDMS encodés (1)	8537	8804	9703	10669	37713
Nombre de femmes enceintes inscrites en CPN-ONE (2)	14360	14749	15517	15115	59741
RATIO: 1/2	59,45%	59,69%	62,53%	70,59%	63,12%

Sources : « volet prénatal » de source BDMS et femmes inscrites issues des données de subsides de source DCVD, ONE.

Le tableau ci-dessus nous montre que la couverture des « volets prénataux » s'est nettement améliorée entre 2006 et 2007, ceci est à mettre en relation avec un effort réalisé ces dernières années dans le retour des données au terrain. Cette couverture atteint 70% des femmes inscrites en 2009.

Les taux de couverture encore relativement bas du «volet prénatal» par rapport à l'ensemble des femmes ayant bénéficié d'un suivi de grossesse, peut s'expliquer par plusieurs raisons:

- 1- la rédaction de documents « administratifs » est encore parfois considérée par le terrain comme secondaire en regard des multiples charges des TMS, et dans certains cas, une partie des documents ne sont pas remplis.
- 2- une partie des grossesses n'aboutit pas à un accouchement l'année du suivi et d'autres n'aboutissent pas de tout.

# 5/ Le profil des femmes enceintes suivies dans les consultations prénatales de l'ONE

## 5.1. L'âge

D'après les données cumulées (2006-2009) du « volet prénatal », l'âge médian des femmes enceintes suivies en CPN-ONE reste stable depuis 2006, il est de 27 ans (min 12 ans –max 49 ans), alors que l'âge médian des mères au moment de l'accouchement a atteint 30 ans en 2009, selon les « avis de naissance »<sup>1</sup>. Cette différence suggère que les femmes qui fréquentent les CPN-ONE sont plus jeunes comparées à l'ensemble de la population des accouchées en Wallonie et à Bruxelles.

Par ailleurs, l'âge médian de la femme enceinte vue en CPN-ONE lors de sa première grossesse (primigeste) se situe quant à elle à 24 ans (min13 - max 49).

Tableau 1.05:

L'âge des femmes enceintes suivies au moment de leur inscription en CPN-ONE

Année d'inscription	Age médian [P25-P75]	Age moyen	Ecart-type	Minimum	Maximum	N
2006	27 [23-31]	27,3	5,9	13	48	7860
2007	27 [23-31]	27,3	5,9	12	48	8253
2008	27 [23-32]	27,4	5,9	12	48	9076
2009	27 [23-32]	27,5	5,9	12	49	10109
TOTAL	27 [23-31]	27,4	5,9	12	49	35298

Source: « volet prénatal » BDMS-ONE 2006-2009

Bien qu'il existe des différences entre les subrégions en ce qui concerne l'âge de la femme enceinte suivie en CPN-ONE, au fil des années, la médiane de l'âge reste stable.

#### Tableau 1.06:

Répartition par âge et par subrégion des femmes enceintes suivies en CPN-ONE

	Bruxelles	Brabant wallon	Hainaut	Liège	Luxem- bourg	Namur	Commun. fr
Moins de 15 ans	0,12%	0,00%	0,15%	0,24%	0,00%	0,20%	0,16%
15-17 ans	1,55%	2,77%	2,80%	2,82%	2,60%	2,86%	2,54%
18-19 ans	4,64%	3,88%	6,52%	6,54%	3,90%	6,26%	6,06%
20-24 ans	23,89%	16,07%	24,69%	27,29%	22,08%	24,86%	24,96%
25-29 ans	31,48%	36,84%	31,54%	29,75%	33,77%	31,83%	31,25%
30-34 ans	23,07%	24,10%	21,71%	21,75%	27,27%	20,91%	21,99%
35-39 ans	12,08%	14,40%	10,24%	9,35%	6,49%	10,73%	10,53%
40 ans et plus	3,17%	1,94%	2,35%	2,26%	3,90%	2,35%	2,51%
TOTAL	7734	361	17506	7066	77	2554	35298

<sup>1</sup> Les données concernant la population globale des accouchées proviennent de l'analyse des « avis de naissance » qui regroupent l'ensemble des femmes ayant accouché en Wallonie et à Bruxelles au cours d'une année; qu'elles aient été suivies à l'ONE ou ailleurs, ou n'ayant pas eu de suivi de tout.

La distribution selon l'âge des femmes enceintes suivies montre des disparités régionales (cf tableau 1.06), mais aussi entre arrondissements ou même entre communes au sein d'un même arrondissement (données non publiées mais disponibles sur demande).

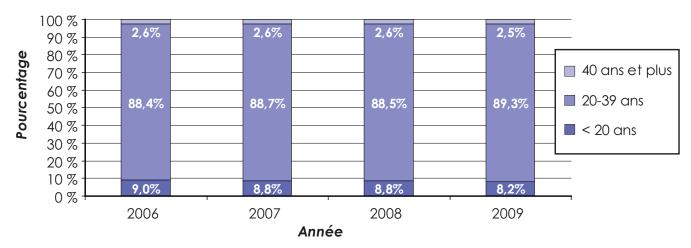
Même si leur nombre reste assez limité, les moins de 18 ans représentent environ 3% des femmes suivies dans les structures prénatales de l'ONE des provinces de Liège, Namur et Hainaut alors qu'à Bruxelles, cette proportion n'atteint pas 2%. Les proportions de femmes enceintes âgées de moins de 20 ans varient entre subrégions, de 6,3% à Bruxelles à 9,6% dans la province de Liège.

Les catégories d'âge utilisées permettent l'identification des tranches d'âge les plus vulnérables et d'adapter ainsi les actions menées par l'ONE.

Tableau 1.07 : Répartition par catégorie d'âge et par année des femmes enceintes suivies en CPN-ONE

		2006	2007	2008	2009	Total
Moins	n	12	10	17	20	59
de 15 ans	%	0,14%	0,11%	0,18%	0,19%	0,16%
15-17 ans	n	232	214	258	253	957
15-17 ans	%	2,73%	2,44%	2,67%	2,38%	2,55%
18-19 ans	n	525	547	579	601	2252
10-17 UHS	%	6,17%	6,24%	5,98%	5,65%	5,99%
20-24 ans	n	2060	2234	2392	2644	9330
20-24 GHS	%	24,23%	25,46%	24,72%	24,86%	24,82%
25 20 ans	n	2722	2727	2996	3275	11720
25-29 ans	%	32,01%	31,08%	30,96%	30,79%	31,18%
30-34 ans	n	1873	1921	2116	2382	8292
30-34 ans	%	22,03%	21,90%	21,87%	22,40%	22,06%
35-39 ans	n	857	896	1062	1191	4006
33-37 UHS	%	10,08%	10,21%	10,98%	11,20%	10,66%
40-44 ans	n	206	205	245	254	910
40-44 GHS	%	2,42%	2,34%	2,53%	2,39%	2,42%
45 ans	n	16	19	11	15	61
et plus	%	0,19%	0,22%	0,11%	0,14%	0,16%
TOTAL	N	8503	8773	9676	10635	37587
Données manquantes	%	0,40%	0,35%	0,28%	0,32%	

Figure 1.03 : Répartition par catégories d'âge de femmes enceintes suivies en CPN-ONE



Source: « volet prénatal » BDMS-ONE 2006-2009

Dans l'ensemble des femmes nouvellement accouchées en Wallonie et Bruxelles rapportées dans les « avis de naissance », la proportion de femmes de moins de 20 ans est de 2,6% alors que dans le « volet prénatal » cette proportion est de 8,8% pour les mêmes années de référence (2006-2009). Cette différence témoigne de la part importante de jeunes femmes enceintes suivies par les CPN-ONE.

Depuis 2006, la proportion de femmes enceintes de moins de 20 ans diminue mais le nombre absolu reste important et est même en augmentation (tableau 1.07). Le nombre absolu de jeunes de moins de 15 ans enceintes et suivies à l'ONE est aussi en augmentation, il est passé de 12 en 2006 à 20 en 2009. Même si les grossesses chez de jeunes adolescentes de moins de 15 ans représentent moins de 0,2% des femmes suivies en CPN-ONE, il est important de surveiller leur évolution car il s'agit d'une population particulièrement vulnérable. Les femmes enceintes âgées de plus de 40 ans sont également peu nombreuses, elles représentent moins de 3% des femmes enceintes suivies en CPN-ONE.

#### 5.2. La situation relationnelle

Tableau 1.08:

Situation relationnelle des femmes suivies en CPN-ONE selon la catégorie d'âge

		Moins de 20 ans	20-34 ans	35 ans et plus	Total
En couple	n	1949	25153	4201	31303
En coopie	%	61,37%	88,36%	87,34%	85,87%
En famille : entourée	n	956	1242	168	2366
en familie . enfourée	%	30,10%	4,36%	3,49%	6,49%
V(1 1 1 1 1 1	n	174	1778	415	2367
Vit seule: isolée	%	5,48%	6,25%	8,63%	6,49%
Maison d'accueil	n	83	195	16	294
Maison a accueil	%	2,61%	0,69%	0,33%	0,81%
Autro situation	n	14	99	10	123
Autre situation	%	0,44%	0,35%	0,21%	0,34%
TOTAL	N	3176	28467	4810	36453
IOIAL	%	100,0%	100,0%	100,0%	100, 0%

L'analyse des données cumulées du « volet prénatal » (2006-2009) montre que la majorité des femmes enceintes suivies dans les CPN-ONE ne sont pas en situation d'isolement, elles vivent en couple (86%) ou sont entourées de leur famille (6,5%).

Cependant, nous voyons qu'un nombre non négligeable de femmes enceintes vit une situation d'isolement important. Il s'agit des femmes enceintes vivant seules (6,5%) ou en maison d'accueil (0,8%), ce qui correspond à 7,3% des femmes suivies dans les structures prénatales de l'ONE.

La problématique de l'isolement est plus marquée dans les tranches d'âge extrêmes, c'est à dire les futures mères de moins de 20 ans où le taux atteint 8% et celles de 35 ans et plus avec un taux de près de 9 %.

## 5.3. La situation professionnelle

Le statut professionnel ne peut pas être envisagé comme un indicateur isolé, car il est souvent associé à d'autres aspects socio-économiques tels que le revenu et le logement. Par ailleurs, les données relatives à la situation professionnelle des femmes enceintes suivies en CPN doivent être interprétées avec prudence car la proportion de données manquantes est d'environ 10%.

Tableau 1.09 : Situation professionnelle des femmes enceintes suivies en CPN-ONE

		2006	2007	2008	2009	Total
Occupe un emploi	n	2751	2952	3195	3612	12510
(temps partiel compris)	%	36,51%	36,70%	36,61%	37,07%	36,74%
Etudianta	n	381	427	467	468	1743
Etudiante	%	5,06%	5,31%	5,35%	4,80%	5,12%
Châmaura	n	2006	2023	2018	2086	8133
Chômeuse	%	26,63%	25,15%	23,12%	21,41%	23,89%
	n	394	496	666	688	2244
Sans ressources fixes	%	5,23%	6,17%	7,63%	7,06%	6,59%
Màra au favor cans alla action ca ciala	n	1170	1281	1396	1675	5522
Mère au foyer sans allocation sociale	%	15,53%	15,92%	15,99%	17,19%	16,22%
Aide sociale, indemnité mutuelle, RIS*	n	753	777	882	1066	3478
Alde sociale, indemnile motoelle, kis	%	9,99%	9,66%	10,11%	10,94%	10,21%
Autro	n	79	88	104	148	419
Autre	%	1,05%	1,09%	1,19%	1,52%	1,23%
TOTAL	N	7534	8044	8728	9743	34049
Données manquantes	%	11,75%	8,63%	10,05%	8,68%	

Source : « volet prénatal » BDMS-ONE 2006-2009

Moins de 40% de femmes enceintes fréquentant les structures ONE ont un emploi (temps plein et temps partiel confondus) alors que selon les données Eurostat<sup>2</sup> publiées pour la Belgique en 2009, 57% des femmes de 15 à 64 ans occupent un emploi.

Parmi les femmes enceintes suivies à l'ONE, la proportion de celles qui reçoivent une allocation de chômage diminue progressivement et est passée de 26,6% en 2006 à 21,4% en 2009. Par contre, la proportion des femmes au foyer sans allocation sociale a augmenté et est passée de 15,5% en 2006 à 17,2% en 2009; tandis que la proportion de

<sup>\*</sup> Revenu d'Intégration Sociale

<sup>2</sup> http://www.touteleurope.eu/fr/actions/social/emploi-protection-sociale/presentation/comparatif-sur-le-taux-d-emploi-desfemmes-et-des-hommes-dans-l-ue.html

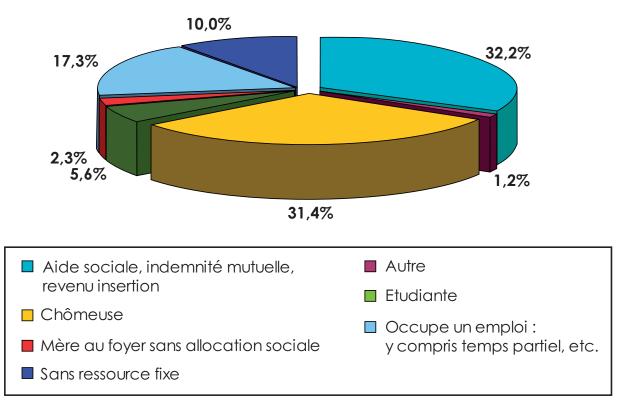
celles qui ne disposent pas de ressources fixes est passée de 5,2% à 7,1% et celle des femmes enceintes suivant des études de 5,1% à 4,8%. Moins de 2% des données correspondent à la catégorie « autre » dans laquelle les TMS peuvent répertorier des situations particulières.

On observe une distribution géographique inégale selon le statut professionnel des femmes enceintes suivies en CPN-ONE. Le chômage est plus fréquent parmi les femmes suivies dans les structures prénatales de communes ou villes moins favorisées.

Au sein des structures implantées dans ces communes, on peut supposer que l'accessibilité financière des CPN ONE joue un rôle important.

Lorsque des situations de chômage, d'isolement, de jeunesse se cumulent chez une même future mère, la problématique risque d'être amplifiée. Ces femmes font alors l'objet d'une attention particulière de la part des TMS de l'ONE. Le graphique qui suit détaille la situation d'emploi chez les 417 femmes enceintes considérées comme « isolées ».

Figure 1.04: Situation professionnelle des femmes enceintes en situation d'isolement (N= 417 femmes enceintes)



Source: « volet prénatal » BDMS-ONE 2006-2009

Pour cette catégorie spécifique, l'analyse des données cumulées 2006-2009 du « volet prénatal » montre que presqu'un tiers de femmes enceintes isolées reçoivent une aide sociale, un autre tiers reçoit des allocations de chômage, moins d'une sur cinq a un emploi tandis qu'une sur dix n'a pas de ressources fixes. L'isolement au moment de la grossesse constitue un facteur défavorable cumulatif, du fait de sa corrélation avec d'autres facteurs défavorables en termes de ressources sociales, financières ou matérielles, et parfois aussi éducatives.

### 5.4. Le niveau d'instruction

Le niveau d'instruction ou d'éducation atteint par les femmes enceintes est l'un des indicateurs les plus pertinents en matière de santé, pour la femme enceinte elle-même, mais aussi pour l'enfant à venir car il influence de manière significative l'intégration (ou assimilation) des messages d'éducation à la santé. Le niveau d'éducation atteint est un item sensible, difficile à collecter auprès des populations fréquentant les structures ONE; cela se reflète dans la proportion élevée de données manquantes dans le « volet prénatal » de la BDMS. Aborder ce thème reste ardu pour certains

TMS. Les questions d'équivalence du diplôme des populations étrangères ou du nombre d'années d'études validées ne sont pas faciles à mettre en correspondance avec le système éducatif belge. Par ailleurs, lors des premiers contacts avec la femme enceinte, les circonstances ne se prêtent pas toujours pour aborder cette question.

Tableau 1.10: Niveau d'instruction des femmes enceintes suivies par l'ONE

		2006	2007	2008	2009	Total
Primaire non achevé	n	130	75	164	403	772
ou pas de scolarité	%	2,24%	1,22%	2,43%	6,91%	3,15%
Primaire achevé ou secondaire	n	425	506	725	881	2537
inférieur non achevé	%	7,31%	8,24%	10,74%	15,11%	10,34%
Canadaira infériaur gabayé	n	2188	2213	2313	1807	8521
Secondaire inférieur achevé	%	37,65%	36,04%	34,26%	30,99%	34,73%
Sacandaira a mária ir achavá	n	1753	1859	1973	1669	7254
Secondaire supérieur achevé	%	30,17%	30,27%	29,22%	28,63%	29,57%
Supérieur	n	1315	1488	1577	1070	5450
(universitaire ou autre)	%	22,63%	24,23%	23,36%	18,35%	22,21%
TOTAL	N	5811	6141	6752	5830	24534
Données manquantes	%	31,9%	30,2%	30,4%	45,4%	

Source: « volet prénatal » BDMS-ONE 2006-2009

Le tableau descriptif des niveaux de scolarité des femmes enceintes suivies à l'ONE montre une augmentation des femmes ayant un niveau d'éducation bas : la proportion de femmes n'ayant pas achevé le cycle primaire a pratiquement triplé en quatre ans, alors que celle des femmes ayant uniquement achevé le cycle primaire a augmenté de 50% entre 2008 et 2009.

Un tiers des femmes enceintes fréquentant les structures prénatales ONE a fini le niveau d'éducation secondaire inférieur et près d'un autre tiers le niveau secondaire supérieur. Un peu plus d'une femme sur cinq a effectué des études de niveau supérieur (universitaire ou autre).

Le niveau d'éducation atteint par les femmes enceintes suivies à l'ONE semble bas par rapport à ce qui est observé dans la population féminine d'après les données de l'Institut National de Statistique de 2001 (seule source officielle disponible). Ce rapport évalue à 46 % le nombre de femmes de plus de 18 ans qui n'ont pas dépassé le niveau d'étude supérieur inférieur alors que d'après nos données, ce chiffre s'élève à 52 % pour les futures mères suivies en prénatales ONE.

Le Rapport Stratégique sur la protection sociale et l'inclusion sociale 2006-2008 publié par le Plan d'Action National Inclusion Sociale confirme un risque plus important d'exclusion dans la catégorie des femmes moins instruites.

Ces données doivent être analysées avec une certaine réserve en raison du nombre élevé de données manquantes. Il est cependant permis de considérer qu'il est plus aisé de recueillir le niveau d'étude lorsque celui-ci est supposé élevé et que si une sous-représentation existe, elle concerne les femmes les moins instruites.

## 5.5. La nationalité d'origine

On entend par nationalité d'origine, la nationalité au moment de la naissance de la future-mère. Les femmes enceintes d'origine étrangère constituent une population issue des migrations récentes et passées. Elles sont souvent soumises aux limitations « du droit de séjour », et ont besoin d'une attention soutenue³. Ces femmes sont plus vulnérables parce qu'elles cumulent les facteurs défavorables (revenus insuffisants ou absents, isolement, niveau d'éducation bas, etc.) et manquent d'information quant aux structures mises à leur disposition. Une meilleure connaissance des caractéristiques de ces populations s'avère capitale pour mener à bien la mission de l'ONE, notamment pour le suivi de la grossesse.

Tableau 1.11: Nationalités d'origine des femmes suivies en CPN-ONE:

Origine des femmes enceintes suivies à l'ONE	Nombre de femmes enceintes suivies
Union Européenne (27)	27355
BELGIQUE	24586
Pays fondateurs (sauf Belgique) (5) France, Allemagne, Italie, Luxembourg, Pays-Bas	1390
Autres pays UE Autriche, Danemark, Finlande, Grèce, Irlande, Portugal, Espagne, Suède, Royaume uni	250
Derniers Pays adhérents 2004-2007 (12) Bulgarie, Chypre, République tchèque, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Malte, Pologne, Roumanie, Slovaquie, Slovénie	1129 Dont les 2 derniers : Bulgarie (262) et Roumanie (434)
Reste de l'Europe	867
Maroc	2113
Moyen et extrême Orient, Reste Afrique du nord,	910
Turquie	891
Asie	442
Afrique subsaharienne	2481
Amérique centrale et latine	526
Autres	332
TOTAL	35917

<sup>3</sup> Nicolas Perrin, Rapport statistique et démographique 2008, Migrations et populations issues de l'immigration en Belgique, groupe d'étude de démographie appliquée (UCL) & Centre pour l'égalité des chances et la lutte contre le racisme.

Selon les données cumulées « volet prénatal » de 2006 à 2009, les femmes enceintes suivies dans les CPN-ONE sont originaires de 140 pays différents. Les femmes Belges représentent plus de deux tiers d'entre elles (68,5%) alors que toutes les autres nationalités représentent 31,5% de l'ensemble des femmes suivies pour leur grossesse dans les CPN-ONE.

Parmi les femmes d'origine étrangère fréquentant les consultations prénatales de l'ONE, la grande partie est d'origine européenne (24,4%), suivie par celles d'origine subsaharienne (21,9%), et marocaine (18,6%). Les femmes d'origine turque représentent moins de 10% et celles d'Amérique latine moins de 5%. Plus de 76% des femmes suivies sont des ressortissantes de l'Union Européenne, dont 3,1% proviennent des nouveaux pays adhérents.

La fréquentation des CPN ONE par les populations d'origine étrangère est surtout observée dans les grandes villes (Bruxelles, Liège et Charleroi). Elle se caractérise bien souvent par un certain nombre de problèmes socioéconomiques et administratifs qui sont susceptibles d'entraver un suivi régulier de la grossesse.

Environ la moitié des femmes suivies d'origine étrangère (45%) sont des « primo-arrivantes » c'est-à-dire établies en Belgique depuis moins de 5 ans. Parmi ces primo-arrivantes, 13% sont en Belgique depuis moins d'1 an. Il existe une grande variabilité entre les structures CPN quant à la proportion des primo-arrivantes : la quasi totalité des structures de Bruxelles par exemple suit, en moyenne, plus de 70% de femmes d'origine étrangère et près de 40% de celles-ci sont des primo-arrivantes.

## 5.6. La gestité et la parité

L'organisation mondiale de la santé définit la gestité comme le nombre total de grossesses (menées à terme ou pas) et, la parité comme le nombre d'accouchements viables qu'a vécu une femme, c'est-à-dire le nombre de grossesses menées à terme avec naissance d'un ou plusieurs enfants.

Les femmes qui vivent leur première grossesse (primigestes) demandent un accompagnement spécifique et une attention particulière des TMS de l'ONE. En effet, la femme enceinte ainsi que son entourage, doivent être préparés à l'accueil du nouveau-né et aux soins à prodiguer à l'enfant.

Tableau 1.12 : Gestité des femmes suivies en CPN-ONE

		2006	2007	2008	2009	Total
Primigeste	n	2775	2942	3103	1415	10235
FIIIIIIGesie	%	32,67%	33,66%	32,32%	33,64%	32,97%
Pàma gasta	n	2528	2466	2688	1147	8829
2ème geste	%	29,76%	28,22%	28,00%	27,27%	28,44%
3ème geste	n	1404	1561	1784	731	5480
Serile Gesie	%	16,53%	17,86%	18,58%	17,38%	17,65%
Aòma gasta at ±	n	1787	1771	2025	913	6496
4ème geste et +	%	21,04%	20,26%	21,09%	21,71%	20,93%
TOTAL	N	8494	8740	9600	4206	31040
Données manquantes	%	0,50%	0,73%	1,06%		

Source: « volet prénatal » BDMS-ONE 2006-2009

La proportion de primigestes oscille autour de 32 et 33% en moyenne chaque année et varie peu dans le temps. Les femmes vivant leur première grossesse représentent ainsi un tiers des femmes enceintes suivies à l'ONE. Près de 30% des femmes suivies vivent leur deuxième grossesse, un peu moins de 18% sont à leur troisième grossesse et près de 20% sont à leur quatrième grossesse ou au delà.

Depuis 2009, la donnée de gestité n'est plus collectée systématiquement chez les femmes dont un « volet prénatal » a été complété. De ce fait les statistiques à ce propos présentées en 2009 sont marginales et il n'a plus été tenu compte des données manquantes. La variable « parité » présente quant à elle un bon niveau de fiabilité et est maintenue tandis que la gestité ne figurera plus dans les prochaines publications.

Tableau 1.13:
Parité des femmes suivies en CPN-ONE

		2006	2007	2008	2009	Total
Parité 0	n	3589	3767	4075	4160	15591
rame o	%	42,20%	43,01%	42,22%	39,84%	41,74%
Driminara	n	2629	2613	2866	3275	11383
Primipare	%	30,91%	29,83%	29,70%	31,36%	30,47%
D	n	1293	1367	1540	1683	5883
Parité 2	%	15,20%	15,61%	15,96%	16,12%	15,75%
Parité 3	n	549	585	679	757	2570
ranie 3	%	6,46%	6,68%	7,04%	7,25%	6,88%
Parité 4	n	266	248	292	300	1106
rame 4	%	3,13%	2,83%	3,03%	2,87%	2,96%
Poritó 5 ot plus	n	179	179	199	267	824
Parité 5 et plus	%	2,10%	2,04%	2,06%	2,56%	2,21%
TOTAL	N	8505	8759	9651	10442	37357
Données manquantes	%	0,37%	0,51%	0,54%	2,13%	

Source: « volet prénatal » BDMS-ONE 2006-2009

Les données ONE de suivi de la grossesse montrent une constance dans les proportions des niveaux de parité des futures mères.

En 2009, environ 40% des femmes enceintes suivies à l'ONE sont des nullipares, elles n'ont pas encore vécu d'accouchement. La proportion de ces futures primipares a diminué de 2,4% entre 2008 et 2009. Sur proposition des TMS de liaison présentes à la maternité, la visite à domicile des primipares sera une priorité pour les travailleurs de première ligne.

Près de 12% des femmes suivies ont déjà accouché 3 fois ou plus et moins de 3% ont accouché 5 fois ou plus.

# 5.7. Le style de vie: les comportements à risque

#### > Le tabac

On considère, sur base d'une enquête réalisée par la Commission européenne en 2009<sup>4</sup>, qu'il y a 30% de fumeurs en Belgique dont 25% de femmes et 35% d'hommes. A ceux-ci s'ajoutent 3% de fumeurs occasionnels et 19% d'ex-fumeurs; dès lors, selon cette enquête, 52% de la population belge a consommé du tabac au moins une fois dans sa vie. L'augmentation récente du tabagisme observée par cette enquête serait due à un recul des campagnes de prévention et d'incitation à l'arrêt du tabac.

La prévalence de tabagisme chez les femmes enceintes reste difficile à quantifier<sup>5</sup> car les indications relatives aux habitudes tabagiques reposent essentiellement sur des informations fournies par les personnes elles-mêmes. La validité des réponses souffre donc d'une certaine subjectivité qui peut se traduire par une sous-estimation de cette donnée.

<sup>4</sup> Special Eurobarometer, 332; European commission, may 2010; Fieldwork october 2009

<sup>5</sup> Heffner, L, Sherman, CB, Speizer, FE, Weiss, ST. Clinical and environmental predictors of preterm labor. Obstet Gynecol 1993; 81:750

<sup>2-</sup>Tong, VT, Jones, JR, Dietz, PM, et al. Trends in smoking before, during, and after pregnancy - Pregnancy Risk Assessment Monitoring System (PRAMS), United States, 31 sites, 2000-2005. MMWR Surveill Summ 2009; 58:1.

Sources: L'OCDE en chiffres 2005. Un supplément à L'Observateur de l'OCDE pour le Canada: Statistiques Canada (2005)

Tableau 1.14: Habitudes tabagiques des femmes enceintes suivies en CPN-ONE

		2006	2007	2008	2009	Total
Eurouso	n	2062	2037	2107	2195	8401
Fumeuse	%	26,38%	25,07%	25,13%	23,25%	24,88%
Non fumouso	n	5756	6088	6279	7247	25370
Non fumeuse	%	73,62%	74,93%	74,87%	76,75%	75,12%
TOTAL	N	7818	8125	8386	9442	33771
Données manquantes	%	8,42%	7,71%	13,57%	11,50%	

Source: « volet prénatal » BDMS-ONE 2006-2009

Les données BDMS montrent qu'environ un quart de femmes fume durant leur grossesse. Elles fument en moyenne 11,4 [min 3,7 – max 19,1] cigarettes par jour.

La proportion de fumeuses parmi les femmes célibataires est de 34,9% comparé à 14,8% chez les femmes dans les autres catégories d'état civil. La proportion de fumeuses parmi les femmes enceintes isolées est de 35,7% alors que cette proportion tombe à 23,9% chez les femmes enceintes entourées par leur compagnon ou leur famille. On observe une légère augmentation de femmes qui déclarent ne pas fumer durant leur grossesse.

La dépendance tabagique est plus fréquente parmi les femmes de niveau scolaire bas et les femmes au chômage. Le lien entre le niveau socio-économique bas et l'exposition à la nicotine a été confirmé par les dosages de cotinine plasmatique dans une étude anglaise sur les déterminants sociaux de la santé (Jarvis M et al, 1999).

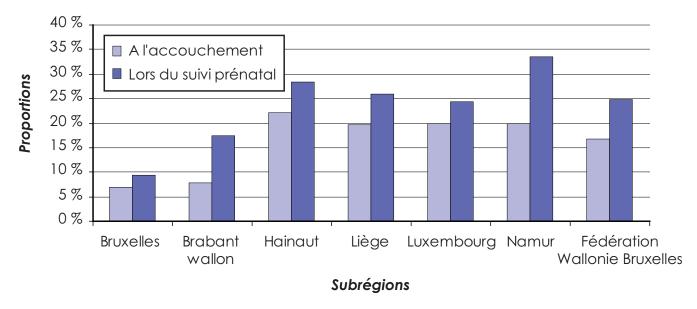
Tableau 1.15 : Comportement tabagique en début de grossesse des femmes suivies en CPN-ONE

		2006	2007	2008	2009	Total
1. F. cia /ir	n	460	442	455	486	1843
1-5 cig/jr	%	22,46%	22,00%	22,47%	22,43%	22,34%
4 10 cic/ir	n	680	737	711	744	2872
6-10 cig/jr	%	33,20%	36,68%	35,11%	34,33%	34,82%
11 15 oio/ir	n	351	323	304	379	1357
11-15 cig/jr	%	17,14%	16,08%	15,01%	17,49%	16,45%
1/ 20 aia/ir	n	271	254	289	300	1114
16-20 cig/jr	%	13,23%	12,64%	14,27%	13,84%	13,50%
Plus do 20 oig /ir	n	286	253	266	258	1063
Plus de 20 cig/jr	%	13,96%	12,59%	13,14%	11,91%	12,89%
TOTAL	N	2048	2009	2025	2167	8249
Données manquantes	%	0,68%	1,37%	3,89%	1,28%	

Source: « volet prénatal » BDMS-ONE 2006-2009

La quantité de cigarettes fumées par les femmes fréquentant les CPN-ONE en début de grossesse reste stable au cours des années. La moitié des femmes enceintes qui déclarent fumer consomme moins de 10 cigarettes au quotidien cependant, environ 12% des femmes enceintes fument plus de 20 cigarettes par jour.

Figure 1.05:
Proportions comparées par subrégion de nouvelles accouchées ayant fumé durant leur grossesse (« avis de naissance ») et de femmes enceintes fumeuses (« volet prénatal »)



Sources: Données cumulées «avis de naissance» et « volet prénatal » de 2006 à 2009, BDMS-ONE

Les données représentées dans le graphique cidessus sont issues de deux sources différentes (voir page 12) : le « volet prénatal » comportant des données prospectives, au cours de la grossesse et l'« avis de naissance » qui y fait référence rétrospectivement. Ces volets de la BDMS repris et établis par subrégion de résidence montrent des différences subrégionales pour ce qui est du tabagisme. Alors que les proportions de consommation tabagique sont similaires dans le Hainaut, à Liège, au Luxembourg et à Namur au moment de l'accouchement, lors du suivi de la grossesse en CPN ONE, des disparités plus marquées sont observées entre ces 4 provinces de Wallonie.

On retrouve la proportion la plus importante de femmes enceintes fumeuses à Namur.

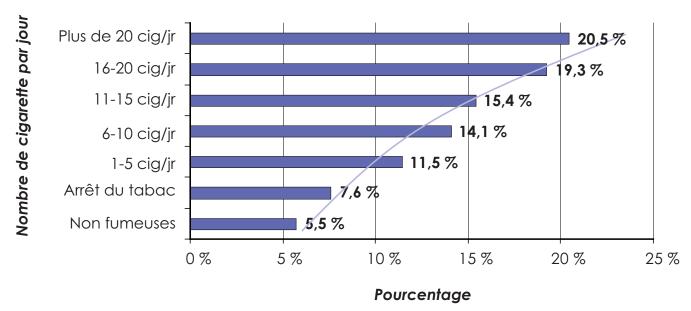
# > Impact du tabagisme de la (future) mère

Le Dr Godding, dans ses travaux<sup>6</sup> relatifs aux marqueurs biologiques a montré (sur base du score de Finnegan utilisé habituellement pour évaluer le syndrome de sevrage du bébé en cas de toxicomanie maternelle) que certains enfants de mères fumeuses développent un syndrome de manque les premiers jours de vie. Ils présentent un état de stress, une plus grande excitabilité, une altération de la réaction d'éveil par stimulation auditive et parallèlement ils ont un sommeil de moins bonne qualité, une tendance à manger moins et une fréquence cardiaque plus élevée. Le métabolite principal de la nicotine, la cotinine, a été mis en évidence dans les urines de ces nouveau-nés.

Le poids de naissance est moindre chez les enfants issus de femmes ayant fumé durant leur grossesse et, les données de la BDMS montrent un gradient entre le degré d'exposition (nombre de cigarettes consommées au quotidien par la femme enceinte) et la survenue d'un faible poids à la naissance.

<sup>6</sup> Travaux de recherche publiés dans le Journal du médecin du 4 juin 2010 et rapportés par Carine Maillard. Article réalisé à l'occasion de la 23e journée mondiale sans tabac.

Figure 1.06: Relation entre le tabagisme de la femme enceinte et la proportion d'enfants avec un faible poids à la naissance (Poids de naissance inférieur à 2500 grammes)



Source: Données « volet prénatal » BDMS-ONE cumul 2006-2009

La différence de poids à la naissance chez les enfants issus des femmes non fumeuses et les nouveau-nés issus de mères fumeuses est de 290 grammes en moyenne. Une analyse fine de ces données nous montre des écarts importants entre les proportions de petits poids selon le statut tabagique de la mère. Parmi les nouveau-nés de mères n'ayant pas fumé et qui ont arrêté de fumer durant la grossesse, 6,3% présentent un faible poids à la naissance (moins de 2500 grammes) alors

que cette proportion est de 14,5% chez les nouveau-nés de mères ayant consommé du tabac durant la grossesse. Ces données montrent que les enfants de mères fumeuses ont un risque multiplié par deux et demi de naître avec un poids insuffisant (OR 2,5 (2,3 - 2,7)) comparés aux enfants de mères non fumeuses. Ce risque suit un gradient proportionnel au nombre de cigarettes fumées au quotidien.

Tableau 1.16: Diminution de la consommation de tabac entre le 1er et le 3e trimestre de grossesse par tranche de cigarettes consommées quotidiennement (N=7103 femmes enceintes)

	1-5 cig/j	6-10 cig/j	11-15 cig/j	16-20 cig/j	20 cig et plus/jr	Total
Arrêt	14,0%	7,7%	4,8%	5,4%	2,9%	7,6%
Diminution (vers la catégorie inférieure)	-	8,4%	20,8%	27,7%	31,9%	14,4%
Maintien de la quantité de cigarettes	86,0%	83,9%	74,4%	66,9%	65,2%	78,0%

Près d'1/4 des futures-mères suivies en CPN ONE arrêtent ou diminuent leur consommation de tabac au cours de leur grossesse. Cette diminution du tabagisme est cependant surtout observée parmi les femmes enceintes moins précarisées.

# > Les autres assuétudes (alcool, drogues, médicaments...)

La consommation de boissons alcoolisées, de drogues ou de médicaments durant la grossesse peut être à l'origine de problèmes divers, entre autre de risque de fausse couche, d'accouchement prématuré, de retard dans le développement mental ou physique de l'enfant, de malformations.

Le suivi des femmes enceintes développant une dépendance à ces produits nécessite un soutien renforcé, c'est pourquoi, l'ONE envisagera à l'avenir l'introduction de cette thématique dans le volet CPN-ONE.

Dès 2012, un travail préparatoire sera mené avec certaines structures. La sensibilisation et l'accompagnement des TMS, des médecins et des sagesfemmes, acteurs de première ligne, devra se faire simultanément.

# 5.8. Couverture des soins de santé (assurances, mutuelles...)

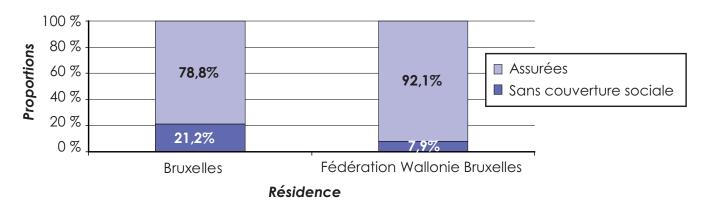
L'affiliation à un organisme assureur en tant que titulaire ou personne à charge donne droit à des prestations de l'assurance obligatoire soins de santé et indemnités. Le titulaire d'une affiliation à une mutuelle, en payant des cotisations ouvre ce droit aux remboursements des soins de santé. Une personne à charge peut obtenir ce droit sur base d'un lien de parenté ou de cohabitation avec le titulaire. Il est à noter que la possession d'une carte SIS (Système d'Information Sociale) n'est pas la garantie suffisante de l'affiliation à une mutuelle et au remboursement des frais de santé, celle-ci peut être périmée.

Les personnes non titulaires d'une assurance santé mais répondant à des critères de vulnérabilité précis (demandeurs d'asiles notamment), peuvent bénéficier de l'Aide médicale urgente via les CPAS. La mise en œuvre de ce droit demande cependant la création d'un dossier administratif détaillé, variant d'un CPAS à l'autre et dont l'aboutissement peut prendre des semaines voire des mois.

Un certain nombre de femmes ne bénéficie d'aucune couverture de soins de santé soit parce qu'elles sont en séjour illégal en Belgique soit parce qu'elles sont légalement en Belgique mais sans ressources fixes, c'est notamment le cas des populations tsiganes d'Europe de l'Est.

L'intervention d'une mutuelle ou d'une assurance est nécessaire pour bénéficier de la couverture des soins de santé dans le suivi d'une grossesse. En effet, si l'ONE garantit la gratuité de la consultation médicale, le suivi de la grossesse comprend diverses analyses de sang, d'urines, ultra-sons, ... dont le coût est élevé et n'est normalement pas à charge de l'ONE.

Figure 1.07 : Couverture des soins de sante des femmes enceintes suivies dans les CPN-ONE, 2009



Au courant de l'année 2009, 8,0% des femmes enceintes suivies à l'ONE n'avaient pas de couverture soins de santé et de ce fait elles pouvaient se retrouver dans des situations administratives difficiles avec un risque de précarisation.

Cette problématique est très importante dans les structures prénatales ONE de Bruxelles où 21,2% des femmes enceintes prises en charge ne bénéficient pas d'une assurance ou d'une couverture des soins pour le suivi de leur grossesse.

Les femmes ne disposant pas de cette couverture des soins de santé cumulent souvent des ressources insuffisantes. Une femme sans ressource fixe sur deux est de nationalité étrangère, principalement en provenance d'Europe de l'Est ou d'Afrique noire, et en Belgique depuis moins de 5 ans. Elles consultent plus tardivement dans leur grossesse (60% de femmes bénéficiant d'une assurance ont consulté au 1er trimestre de leur grossesse et seulement 39% de femmes enceintes non assurées) et changent plus souvent de filière de suivi en cours de grossesse.

Parmi toutes les femmes enceintes 'perdues de vue' au cours du suivi par une structure CPN-ONE, une sur cinq n'a pas de couverture des soins de santé.

# 5.9. Précocité du suivi de la grossesse : Age gestationnel à la première consultation

Les recommandations des professionnels stipulent qu'un suivi de la grossesse doit être initié dès que possible durant le premier trimestre de la grossesse. Un suivi de grossesse est considéré comme tardif lorsqu'il est effectué au-delà des 15 premières semaines de gestation.

L'âge gestationnel des femmes suivies en CPN-ONE lors de la première consultation est enregistré dans le « volet prénatal », indépendamment du fait que ce suivi ait lieu dans une consultation ONE ou dans une autre structure.

Tableau 1.17:
Age gestationnel à la première consultation pour le suivi de la grossesse (tous types de suivis confondus)

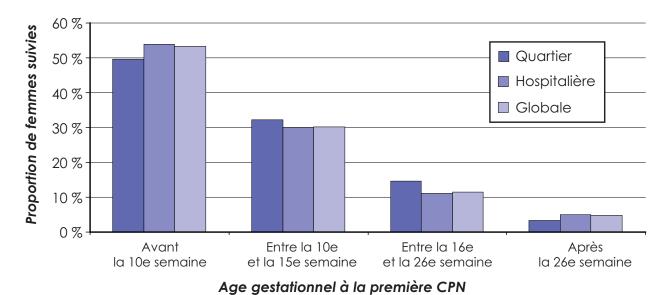
		2006	2007	2008	2009	Total
Avant la 10e semaine	n	4114	4475	4542	5154	18285
de gestation	%	53,51%	55,69%	51,74%	52,98%	53,42%
Entre la 10e et la 15e semaine	n	2321	2340	2718	2957	10336
	%	30,19%	29,12%	30,96%	30,39%	30,20%
Entre la 16e et la 26e semaine	n	864	872	1077	1135	3948
Enire la 16e el la 26e semaine	%	11,24%	10,85%	12,27%	11,67%	11,53%
Après la 2/a somaina	n	389	348	441	483	1661
Après la 26e semaine	%	5,06%	4,33%	5,02%	4,96%	4,85%
TOTAL	N	7688	8035	8778	9729	34230
Données manquantes	%	0,37%	0,51%	0,54%	2,13%	

Source: « volet prénatal » BDMS-ONE 2006-2009

Plus de la moitié des femmes enceintes ont commencé le suivi de leur grossesse avant la 10ème semaine, un tiers des femmes entre la 10ème et la 15ème semaine et moins de 20% ont eu un suivi de la grossesse « tardif » dont 5% très tard dans l'évolution de leur grossesse (après la 26ème semaine).

L'âge gestationnel médian au moment de la première consultation chez les femmes enceintes, est de 9 semaines. Cet âge est établi pour tout premier contact avec une structure de suivi prénatal, organisé par l'ONE ou pas. Si on considère uniquement le suivi des femmes au sein des consultations CPN-ONE, cette médiane passe à 11 semaines de gestation ce qui suggère que pour une partie des futures mères, le suivi en CPN-ONE est réalisé après un premier contact avec un autre professionnel.

Figure 1.08 : Age gestationnel à la première consultation prénatale par type de structure (Q/H/T)



Source: « volet prénatal » BDMS-ONE 2006-2009

# 5.10. Interruption du suivi de la grossesse

Les femmes enceintes suivies à l'ONE font le libre choix de la structure où elles souhaitent bénéficier d'un accompagnement prénatal. Il arrive que ce suivi soit interrompu ou que la femme enceinte opte pour une autre filière de soins au sein de l'ONE ou ailleurs.

Les raisons de ces interruptions du suivi peuvent être multiples, par exemple, la nécessité d'un suivi médical renforcé, l'interruption de la grossesse (volontaire ou thérapeutique), le déménagement de la femme enceinte, le choix de faire suivre la grossesse ailleurs, une fausse grossesse ou fausse couche, etc.

Un peu moins de 13% de femmes enceintes fréquentant les CPN ONE interrompent le suivi de leur grossesse par la structure ONE initiale.

Tableau 1.18 : Grossesses dont le suivi a été interrompu par subrégion de résidence

		Bruxelles	Brabant wallon	Hainaut	Liège	Luxem- bourg	Namur	Total
Suivi mené	n	6699	324	15326	6412	70	2105	30936
à terme	%	86,14%	89,01%	87,41%	90,42%	89,74%	82,26%	87,38%
Interruption	n	1078	40	2207	679	8	454	4466
du suivi	%	13,86%	10,99%	12,59%	9,58%	10,26%	17,74%	12,62%
TOTAL	N	7777	364	17533	7091	78	2559	35402

Source: « volet prénatal » BDMS-ONE 2006-2009

L'interruption du suivi de la grossesse n'est pas répartie de façon égale à Bruxelles et en Wallonie. On observe plus d'arrêt de suivi ONE de la grossesse à Namur qu'à Bruxelles et dans le Hainaut. Lorsqu'on fait les mêmes comparaisons avec les femmes enceintes âgées de moins de 20 ans, on observe une amplification des proportions pour la province de Namur, mais aussi, de façon inattendue, en se gardant de toute conclusion hâtive du fait du faible dénominateur, les jeunes femmes suivies dans la province du Brabant wallon.

Le tableau ci-dessous montre que la proportion de femmes de moins de 20 ans fréquentant les CPN de l'ONE dont on n'a pas l'information de l'issue de la grossesse est supérieure à celle de l'arrêt de suivi dans l'ensemble des femmes enceintes suivies. Les provinces de Namur, Brabant wallon et le Hainaut dans une moindre mesure, sont au dessus de la moyenne de 15,5% d'arrêt du suivi chez les moins de 20 ans.

Tableau 1.19 : Grossesses dont le suivi a été interrompu par subrégion de résidence chez les femmes enceintes âgées de moins de 20 ans

		Bruxelles	Brabant wallon	Hainaut	Liège	Luxem- bourg	Namur	Total
Suivi mené	n	628	23	1984	909	7	258	3809
à terme	%	85,56%	76,67%	83,29%	89,73%	87,50%	75,66%	84,49%
Interruption	n	106	7	398	104	1	83	699
du suivi	%	14,44%	23,33%	16,71%	10,27%	12,50%	24,34%	15,51%
TOTAL	N	734	30	2382	1013	8	341	4508

Source: « volet prénatal » BDMS-ONE 2006-2009

Le nombre de futures mères « perdues de vue» reste encore trop important. Il représente plus d'une situation sur quatre parmi les interruptions de suivi.

Les TMS nous rapportent qu'on retrouve principalement dans cette catégorie des femmes enceintes en séjour illégal, en incertitude administrative ou encore bénéficiant de l'aide des Centres Publics d'Action Sociale. Des stratégies visant à diminuer le nombre de femmes enceintes perdues de vue sont envisagées, de façon à leur éviter les risques inhérents à l'absence de suivi de la grossesse. Des réflexions sont menées actuellement dans le cadre d'une recherche destinée à étudier les parcours et trajectoires de soins.

Le tableau ci-dessous représente les principales causes d'interruption de suivi de grossesse prises en compte dans le « volet prénatal » complété en CPN-ONE

Tableau 1.20 : Motifs évoqués en cas d'arrêt du suivi de la grossesse par l'ONE

		2006	2007	2008	2009	Total
Suivi non ONE	n	445	487	463	530	1925
30IVITION ONE	%	36,60%	37,64%	32,22%	34,96%	35,24%
Dardua da viva	n	275	323	515	425	1538
Perdue de vue	%	22,62%	24,96%	35,84%	28,03%	28,15%
Favora acuaha	n	294	326	294	368	1282
Fausse couche	%	24,18%	25,19%	20,46%	24,27%	23,47%
Interruption volontaire	n	87	78	79	100	344
de la grossesse	%	7,15%	6,03%	5,50%	6,60%	6,30%
A. tra a. i. i ONE	n	76	49	53	45	223
Autre suivi ONE	%	6,25%	3,79%	3,69%	2,97%	4,08%
Equation arosans	n	39	31	31	19	120
Fausse grossesse	%	3,21%	2,40%	2,16%	1,25%	2,20%
Interruption thérapeutique	n	0	0	2	13	15
de la grossesse	%	0,0%	0,00%	0,14%	0,86%	0,27%
TOTAL	N	1216	1294	1437	1516	5463

Source: « volet prénatal » BDMS-ONE 2006-2009

Le principal motif d'arrêt du suivi de la grossesse dans les CPN-ONE est le changement de la filière de suivi (35 %). Les TMS évoquent entre autres motifs le souhait pour la famille d'un suivi spécialisé en cas de grossesse « à risque » ; ou la préférence pour un gynécologue obstétricien d'un certain sexe ; le désir de poursuivre les soins dans la structure hospitalière où la femme souhaite accoucher, ou encore le choix d'une préparation à l'accouchement « alternatif ».

Les « perdues de vue » représentent 28 % des arrêts de suivi et les fausses-couches 23%.

### 5.11. Le nombre de consultations de médecine préventive

Le guide des consultations prénatales édité par l'ONE et le Groupement des Gynécologues de Langue Française de Belgique recommande, en cas de grossesse normale, 9 visites prénatales pour les nullipares et 7 visites prénatales pour les primipares et les multipares<sup>7</sup>. Ces recommandations sont similaires à celles du Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE).

En moyenne, les femmes suivies à l'ONE bénéficient de 8 consultations médicales au cours de leur grossesse.

Tableau 1.21 : Nombre de consultations médicales par femme enceinte suivie en CPN-ONE

		2006	2007	2008	2009	Total
1 consultation	n	544	596	567	707	2414
1 Consoliditori	%	6,91%	7,39%	6,58%	7,15%	7,01%
2 consultations	n	317	323	338	443	1421
2 Consultations	%	4,03%	4,01%	3,93%	4,48%	4,13%
3 consultations	n	280	315	355	390	1340
3 Consultations	%	3,56%	3,91%	4,12%	3,94%	3,89%
4 consultations	n	269	303	358	385	1315
4 Consultations	%	3,42%	3,78%	4,18%	3,89%	3,82%
5 à 8 consultations	n	2830	3054	3336	3694	12914
3 d o Consultations	%	35,96%	37,89%	38,74%	37,37%	37,51%
9 et 10 consultations	n	2141	2135	2291	2715	9282
y et 10 consultations	%	27,21%	26,49%	26,61%	27,46%	26,96%
> 10 consultations	n	1488	1334	1366	1552	5740
- To Consultations	%	18,91%	16,55%	15,86%	15,70%	16,67%
TOTAL	N	7869	8060	8611	9886	34426
Données manquantes	%	7,82%	8,45%	11,25%	7,34%	

Source: « volet prénatal » BDMS-ONE 2006-2009

Les données reprises dans le tableau ci-dessus montrent qu'un peu plus de 15% des femmes enceintes suivies ont bénéficié de maximum 3 consultations médicales au cours de leur grossesse. Ceci peut être expliqué par l'intégration tardive de certaines femmes enceintes dans la filière de soins ONE.

37,5 % d'entre elles bénéficient de 5 à 8 consultations en accord avec les recommandations pour le suivi d'une grossesse considérée comme « normale ». 27 % de femmes ont 9 ou 10 consultations ce qui peut être justifié par le nombre élevé de nullipares.

16% de femmes enceintes ont bénéficié de plus de 10 consultations.

<sup>7</sup> Guide de consultation prénatale, de boek, 2009, p 461

# 6/ Les caractéristiques des enfants nés des femmes suivies durant leur grossesse à l'ONE

#### 6.1. Prématurité

Parmi les femmes enceintes suivies dans les CPN de l'ONE et ayant accouché en 2009, 7,1% des naissances surviennent avant le terme attendu, c'est-à-dire avant la 37ème semaine de gestation.

La prématurité nécessite des interventions à divers niveaux : une prévention orientée vers toutes les futures mères (prévention primaire), l'élimination de risques détectés pendant la grossesse (prévention secondaire), ou l'amélioration des soins au bébé prématuré (prévention tertiaire)<sup>8</sup>. Le suivi préventif en consultations prénatales ONE et particulièrement l'action du travailleur médico-social permettent de repérer ou d'identifier les femmes enceintes à risque, afin de mettre sur pied un accompagnement approprié qui va contribuer à éviter l'accouchement avant son terme.

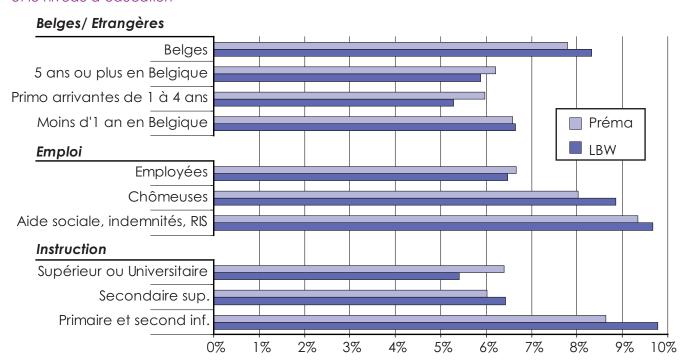
#### 6.2. Petits poids de naissance

Le poids de naissance est un indicateur qui est souvent lié à l'âge gestationnel de la grossesse. Les poids de naissance extrêmes sont souvent associés à une morbidité et une mortalité accrues.

Parmi les femmes enceintes suivies dans les CPN de l'ONE et ayant accouché en 2009, on recense 7,0% de nouveau-nés de moins de 2500g.

La figure 1.09 ci-après présente la prématurité et le faible poids à la naissance au regard des indicateurs tels que le niveau d'éducation, le statut d'emploi ou encore l'origine, avec en arrière fond, les années d'établissement dans le pays.

Figure 1.09 : La prématurité et le faible poids à la naissance selon l'origine, la situation d'emploi et le niveau d'éducation



Préma : enfants nés prématurement

LBW (low birth weight) enfants nés avec moins de 2500g ou petits poids de naissance

RIS: Revenu d'Intégration Sociale

Source: « volet prénatal » BDMS-ONE 2006-2009

<sup>8</sup> lams JD, Romero R, Culhane JF, Goldenberg RL. Primary, secondary, and tertiary interventions to reduce the morbidity and mortality of preterm birth. Lancet 2008; 371:164.

1- Globalement, le **niveau d'instruction** de la mère est corrélé à la survenue du petit poids de naissance ou encore la naissance avant terme de l'enfant.

Le risque de prématurité ou de faible poids à la naissance d'un enfant est plus important lorsque le niveau d'instruction de la mère est bas. Un gradient entre les femmes ayant atteint un niveau d'instruction de secondaire inférieur par rapport à celles qui ont suivi une instruction de niveau supérieur est observé avec une différence statistiquement significative entre ces deux catégories, alors que dans la catégorie de femmes enceintes ayant un niveau d'instruction universitaire, on observe une prématurité comparable à celle des femmes ayant atteint le secondaire supérieur, essentiellement du fait de l'âge des mères.

2- La **situation d'emploi** des femmes suivies à l'ONE est également significativement associée à la survenue de la prématurité ou d'un faible poids à la naissance de leur enfant.

Les femmes occupant un emploi ont moins de risque de prématurité et de petits poids à la naissance que celles qui perçoivent une allocation de chômage, lesquelles présentent à leur tour moins de risque pour ces deux indicateurs de santé que les femmes qui bénéficient d'aide sociale, d'indemnité sociale ou du revenu d'intégration sociale.

3- Les **primo-arrivantes** sont définies comme les femmes arrivées depuis moins de 5 ans en Belgique. Les femmes d'origine étrangère ont été reparties en trois catégories: celles qui sont en Belgique depuis moins d'1 an et celles qui sont installées depuis 1 à 4 ans, et celles en Belgique depuis 5 ans ou plus.

Chez les primo-arrivantes, les risques de prématurité et de faible poids à la naissance de leur enfant sont plus importants lorsqu'elles sont en Belgique depuis moins d'un an, puis ceux-ci diminuent au fur et à mesure que les années de vie en Belgique augmentent.

Pour les femmes ayant résidé 5 ans ou plus en Belgique, les taux de prématurité et de petits poids de naissance sont plus bas que ceux des femmes belges, probablement en partie du fait du mode de vie, mais aussi à cause des habitudes tabagiques de ces dernières.

Plus généralement, il est à noter que l'on observe des différences d'incidence, tant pour la prématurité que pour le petit poids de naissance, selon les régions et les régions d'origine des (futures) mères.

#### 7/ En résumé

Cette analyse détaillée des données prénatales issues de la BDMS nous offre un aperçu de points forts et de ceux à améliorer dans le cadre du suivi prénatal organisé par l'ONE.

La distribution géographique des CPN-ONE n'est pas homogène, celles-ci sont majoritairement implantées en province du Hainaut et à Bruxelles.

La proportion des femmes enceintes âgées de moins de 20 ans suivies en CPN reste stable aux environs de 8,7%. 40% des futures-mères vues en CPN en sont à leur première grossesse, ces femmes bénéficient d'un suivi prioritaire par les TMS.

Si parmi les femmes enceintes suivies par l'ONE, une majorité vit en couple ou est entourée par la famille, l'isolement concerne toutefois plus de 7% d'entre elles.

La proportion de celles qui reçoivent une allocation de chômage diminue progressivement alors que celle des femmes au foyer sans allocation sociale et de celles qui ne disposent pas de ressources fixes a augmenté.

En ce qui concerne l'instruction, la proportion de femmes enceintes vues en CPN-ONE suivant des études a diminué alors que celle des femmes n'ayant pas atteint un niveau « primaire » ou n'ayant pas été scolarisées, a presque triplé en 2009. La proportion de femmes ayant achevé le niveau primaire a augmenté de 50% entre 2006 et 2009. Un tiers d'entre elles a terminé le niveau secondaire inférieur et un autre tiers le niveau secondaire supérieur. Une femme sur cinq a effectué des études de niveau supérieur (universitaire ou autre).

Un tiers de femmes enceintes suivies en structures prénatales ONE est d'origine étrangère. Environ la moitié de celles-ci sont établies en Belgique depuis moins de 5 ans et une sur dix depuis moins d'un an.

Les données de la BDMS montrent qu'environ un quart de femmes enceintes suivies à l'ONE consomme du tabac durant la grossesse. Plus de 10% de celles-ci fument plus de 20 cigarettes par jour alors que la moyenne globale est de 11.4 cigarettes par jour.

Les enfants de mères fumeuses ont deux fois et demi plus de risque de naître avec un poids inférieur à 2500 grs.

En 2009, 8,0% des femmes enceintes suivies en CPN-ONE à Bruxelles et en Wallonie n'avaient pas de couverture en soins de santé, cette proportion était presque 3 fois plus importante à Bruxelles.

Parmi les femmes sans ressource fixe, une sur deux est de nationalité étrangère, principalement originaire d'Europe de l'Est ou d'Afrique noire. Le fait de ne pas avoir de ressources semble retarder le début du suivi de la grossesse et favoriser le changement de filière de suivi en cours de grossesse.

Un peu moins de 15% de femmes enceintes ne terminent pas le suivi de leur grossesse débuté dans les CPN-ONE.

La grande majorité des femmes suivies bénéficie d'au moins 5 consultations prénatales ONE au cours de leur grossesse.

En 2009, les naissances prématurées représentent 7,1% des accouchements enregistrés parmi les femmes suivies en CPN-ONE et les naissances des bébés avec des petits poids de naissance (<2500g), 7,0%.

Les femmes belges sont plus susceptibles d'accoucher avant le terme de leur grossesse et d'avoir des bébés avec moins de 2500g à la naissance que celles d'origine étrangère, indépendamment du temps de séjour sur le territoire.

L'activité professionnelle de la mère semble aussi jouer un rôle protecteur, puisque un gradient est observé entre les femmes ayant un emploi et celles au chômage et entre ces dernières et les femmes n'ayant pas de revenus fixes.

Les femmes n'ayant pas atteint le niveau secondaire supérieur ont plus de risque d'accouchements prématurés et/ou de nouveau-nés avec un faible poids, comparées aux femmes ayant un niveau plus élevé d'instruction. Cette différence n'est pas observée entre les femmes ayant atteint les études secondaires supérieures et celles qui ont atteint l'enseignement supérieur.

L'ONE tente de s'adapter à cette réalité plurielle, à ces nouvelles formes familiales, aux différences culturelles en développant des modèles d'intervention basés sur la relation empathique et le principe de bientraitance.

Il est à noter par ailleurs que le secteur des prénatales ONE connaît une réforme structurelle dont les bases légales sont actuellement en phase d'analyse auprès du Gouvernement de la Communauté française.

Le fait de pouvoir disposer dans ce contexte d'informations statistiques récoltées en routine par les professionnels de terrain et dans le long terme offre une opportunité particulièrement intéressante.

Le présent rapport en donne une vivante illustration.

Chapitre 2

Les données de naissances



### Chapitre 2

# DONNEES DE NAISSANCES « AVIS DE NAISSANCE » BDMS-ONE 2006-2010

#### INTRODUCTION

Au niveau fédéral, les statistiques de naissances sont élaborées à partir de 2 sources : les bulletins de déclaration des naissances vivantes à l'état civil (modèle I) et le Registre national. La première source est la plus importante et la plus riche. Elle apporte beaucoup d'informations sur tous les enfants nés dans le pays (les naissances de fait), ainsi que sur leurs parents, résidant ou pas en Belgique. La seconde est la plus rapide. Elle ne donne des informations que sur les naissances d'enfants dont la mère est inscrite au Registre national.

Dans la BDMS de l'ONE, nous utilisons comme dénominateur de référence pour suivre l'évolution de notre couverture d'« Avis de naissance », les données issues du Registre national des personnes physiques (RN). Le mouvement naturel de la population publié par la Direction générale de la Statistique et de l'Information Economique du SPF Economie (DGSIE) sur base des naissances issues du Registre national est cependant légèrement sous-estimé. En effet, au niveau de la statistique des naissances, le registre d'attente (dans lequel sont enregistrés les demandeurs d'asile en cours de procédure) n'est pas encore pris en compte

(article 4 de la Loi du 24 mai 1994 créant un registre d'attente).

A ce niveau, 2 précisions doivent être apportées:

- le domicile est «le lieu où une personne physique est inscrite à titre principal, en Belgique, sur les registres de la population, sur les registres des étrangers ou sur le registre d'attente»;
- la résidence habituelle est le «lieu où une personne physique s'est établie à titre principal, même en l'absence de tout enregistrement et indépendamment d'une autorisation de séjourner ou de s'établir. Pour déterminer ce lieu, il est tenu compte, en particulier, de circonstances de nature personnelle ou professionnelle qui révèlent des liens durables avec ce lieu ou la volonté de nouer de tels liens».

La particularité du travail de l'ONE dans l'accompagnement des familles consiste à proposer la visite à domicile. Donc, les familles sont établies dans les données ONE selon la résidence habituelle, c'est à dire réelle et/ou effective des personnes, alors que la DGSIE établit la résidence selon le domicile déclaré officiellement, donc l'adresse sur la carte d'identité.

#### 1/ METHODOLOGIE

L' « avis de naissance » regroupe les données relatives à l'accouchement, récoltées en maternité par les travailleurs médico-sociaux (TMS) de l'Office de la Naissance et de l'Enfance (ONE) au moment de la naissance d'un enfant. Ce document est avant tout un outil de liaison entre la maternité où l'enfant est né et le personnel ONE qui se charge du suivi de l'enfant après son retour à domicile (TMS et médecin de consultation de nourrisson).

Les naissances prises en compte dans ce chapitre sont celles de résidentes francophones de Bruxelles et de Wallonie (les germanophones des cantons de l'Est sont exclues, étant donné qu'elles sont suivies par le DKF -Dienst für Kind und Familiede la Communauté germanophone).

#### 1.1 Naissances de droit

L'expression 'naissances de droit' (ensemble des naissances réparties selon le lieu de résidence de la mère) est à distinguer des 'naissances de fait' qui sont les naissances selon le lieu d'accouchement (le plus souvent la commune d'implantation de la maternité).

La couverture des « avis de naissance » par rapport aux données officielles de naissances de droit (naissances selon le lieu de résidence de la mère) issues de la Direction générale de la Statistique et de l'Information Economique du Service public fédéral Economie, PME, Classes moyennes et Energie montre une amélioration dans le temps avec un pic en 2006 (98%) puis une stabilisation à environ 95% en 2010.

#### Tableau 2-01:

Evolution de la couverture entre les naissances de droit « avis de naissance » de l'ONE et les naissances officielles de source DGSIE de 2000 à 2010

	1994	2000	2006	2007	2008	2009	2010
« avis de naissance »*	42.930	44.604	52.463	52.074	52.096	52651	53204
Naissances DGSIE **	52.547	49.520	53.444	53.358	55.644	55.812	ND

Sources: \*Naissances « avis de naissance » de la BDMS de l'ONE.

\*\*Naissances de source DGSIE du SPF Economie. Les résidentes en Flandre et les germanophones des cantons de l'est sont exclues ; pour Bruxelles, on admet que 90% de naissances officielles sont francophones.

Les données « avis de naissance » sont récoltées depuis 1994, année durant laquelle, 42 930 naissances ont été portées à la connaissance de l'ONE par ce biais. Ceci correspondait à une couverture de 81,7% par rapport aux données officielles de la DGSIE. Cette proportion passait à 90,1% en 2000 et en 2009 elle atteignait 94,3%.

Le document « Avis de naissance » complété par les TMS des services de liaison en maternité comprend trois parties :

- 1. La première administrative, servant pour le suivi individualisé dès le retour à domicile. Il s'agit d'une partie opérationnelle pour les TMS de secteur. Cette première partie n'est pas encodée dans la BDMS afin de garantir l'anonymat des données.
- 2. La deuxième partie de l'avis de naissance comporte le relevé des caractéristiques générales et médicales propres au nouveau né.
- 3. La troisième partie reprend les données relatives au suivi de la grossesse, à l'accouchement, les informations propres à la mère et l'option quant au mode d'alimentation du nourrisson.

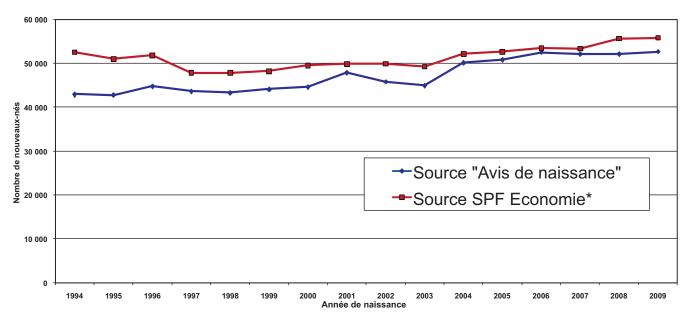
Les formulaires « avis de naissance » complétés sont encodés au sein des administrations décentralisées sous le sceau du Conseiller médical. Les données rendues anonymes sont intégrées à la BDMS pour analyse. En parallèle, certaines informations communiquées par les communes concernant des naissances pour lesquelles nous ne disposons pas d' « avis de naissance » sont également intégrées.

Les données des « avis de naissance » sont disponibles assez rapidement, dans les mois qui suivent la naissance mais ne sont publiées qu'une fois par an après vérification en les comparant avec les données de naissances des maternités. L'observatoire de la santé et du social de Bruxellescapitale, organisme de la Commission Communautaire Commune, dans sa 3e édition du document « les tableaux de bord de la santé 2010 », a montré la différence entre les données de naissance issues du Registre national et celles des bulletins statistiques de naissance. Dans ce rapport, pour l'année 2008, ils relèvent une différence de près de 200 naissances entre le registre national (17.730) et le Bulletin statistique de naissance (17.925); ce qui suppose une sous-estimation des naissances (vivantes) de droit de Bruxelles. Cette différence est probablement due engrande partie aux personnes inscrites au registre d'attente et aux personnes illégalement en Belgique.

Cette différence devrait se réduire dès 2009 parce que le registre d'attente devra être intégré au Registre national selon les exigences d'Eurostat qui est l'organisme chargé d'exploiter et publier des informations statistiques comparables au niveau européen.

Lorsqu'on considère toutes ces naissances sans tenir compte du statut administratif des parents, on peut atteindre des chiffres de nouveau-nés à Bruxelles bien plus importants que ceux qui ont été publiés.

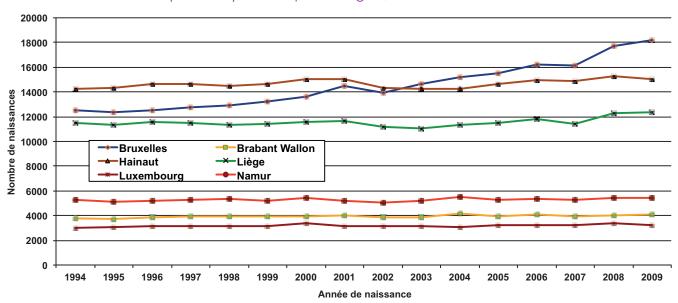
#### Graphique 2-01 : Evolution entre les naissances\* « avis de naissance » de l'ONE et les naissances DGSIE du SPF Economie, de 1994 à 2009



<sup>\*</sup> Naissances dites francophones de Bruxelles et Wallonie. En considérant 90% de francophones à Bruxelles et en excluant les germanophones de la province de Liège.

Les données globales du SPF-Economie (SPF-E), qui tiennent compte du lieu de résidence (naissances de droit), n'incluent ni les néerlandophones de Bruxelles, ni les germanophones de la Province de Liège (graphique 2-01).

#### Graphique 2-02: Évolution des naissances (officielles) de droit par subrégion, 1994-2009



Source : Direction générale de la Statistique et de l'Information Economique du Service public fédéral Economie (ex INS) Chiffres officiels, néerlandophones de Bruxelles et germanophones de la province de Liège inclus.

Les naissances sont stables dans trois provinces (Namur, Luxembourg et Brabant Wallon), en légère augmentation dans le Hainaut et à Liège et un fort accroissement est observé à Bruxelles. En 2009, presqu'un tiers des naissances considérées sont des résidents à Bruxelles.

#### 1.2 Naissances de fait

Les naissances de fait (selon le lieu d'accouchement) connues par l'ONE sont plus nombreuses que les naissances de droit, parce que l'information sur le lieu de résidence n'est pas encore prise en compte lors de la rencontre avec la nouvelle accouchée en maternité. De ce fait, l'ONE enregistre chaque année plus d'« avis de naissance» que ce qui est réellement pris en compte lors de l'analyse des données. Ainsi que nous l'avons dit plus haut, pour l'analyse des données, nous excluons les naissances de résidents en Flandre, dans les cantons de l'Est mais aussi dans les pays limitrophes.

C'est pourquoi, des différences peuvent être observées avec les autres publications telles que celles du CEpiP qui analyse les données de naissances de fait (selon le lieu d'accouchement) de Bruxelles et Wallonie. Il s'agit des naissances issues des maternités mais aussi survenues en dehors des maternités, confiées pour l'analyse par la direction générale de la santé de Communauté française au CEpiP. Pour les naissances survenues

à Bruxelles, le CEpiP travaille en étroite collaboration avec l'Observatoire de la santé et du social de Bruxelles. Le CEpiP a adapté le modèle C du Bulletin modèle I de la déclaration de naissances vivantes à l'Etat civil en un « volet CEpiP » rempli par les sages-femmes et médecins, mais aussi par les services d'état civil. Les données contenues dans le rapport du CEpiP sont donc l'émanation des volets du bulletin statistique de naissance.

Ainsi, le nombre de naissances de fait publié par le Centre d'Epidémiologie Périnatale (CEpiP) pour Bruxelles approche les 23.500 naissances (survenues dans les maternités de Bruxelles en 2008 ¹). Imaginons: Si on soustrait de ce nombre les naissances de résidentes en Flandre et Wallonie et qu'on y ajoute les enfants de Bruxelloises nés en dehors de Bruxelles pour la même année, on dépasserait fort probablement le chiffre officiel de naissances pour Bruxelles. Ceci en grande partie pour des raisons de statut administratif évoqué ci-dessus.

Tableau 2-02 : Naissances de fait « avis de naissance » selon le lieu d'accouchement et ratio entre naissances de droit et naissances de fait

	2006	2007	2008	2009	2010
Bruxelles	17798	17981	17992	18369	18188
Brabant wallon	3091	2949	3026	3104	3077
Hainaut	13702	13916	13854	13894	14150
Liège	11262	11153	11178	11079	11614
Luxembourg	2989	3024	2825	2865	2958
Namur	4647	4700	4681	4846	4893
TOTAL	53489	53723	53556	54157	54880
Ratio D/F	98,1%	97,0%	97,3%	97,2%	97,0%

Ration D/F: Rapport entre les naissances « avis de naissance » de droit (naissances francophones sur base de résidence sur le territoire de la fédération en Wallonie et à Bruxelles) et naissances « avis de naissance » de fait, c'est à dire connues de l'ONE dans les maternités, tous lieux de résidence confondus.

Entre 2001 et 2005, les « avis de naissance » de fait ont augmenté plus ou moins régulièrement. Depuis 2006, le rapport naissances « avis de naissance » de droit et naissances « avis de naissance » de fait, s'est stabilisé autour de 97 %.

Ces différences montrent surtout la part de résidentes en Flandre ou à l'étranger dont l'ONE a connaissance de l'accouchement, avec l'établissement d'un « avis de naissance », soit parce que l'accouchement est survenu en Wallonie ou dans une maternité de Bruxelles.

Le nombre important d'«avis de naissance» dont on dispose à la BDMS est un gage de représentativité des naissances francophones en Wallonie et Bruxelles. L'échantillon est assez important et rejoint presque la totalité de la population.

<sup>1</sup> Minsart AF, Wilen G, De Spiegelaere M, Van de Putte S, Verdoot C, Englert Y. Données périnatales en région bruxelloise, 2008. Centre d'Epidémiologie périnatale, 2010.

#### 2/ DONNEES DE NAISSANCES « avis de naissance » BDMS

Les missions de base de l'ONE au bénéfice des familles, notamment leur accompagnement autour de la naissance orientent le travail des agents de première ligne. Ce travail est essentiellement axé sur les naissances selon le lieu de résidence et, ce rapport élabore la répartition de naissances selon cette logique-là.

Les naissances prises en compte ci dessous concernent l'ensemble des naissances de droit, selon la résidence de la mère. Il s'agit de naissances de « francophones » de Bruxelles et de Wallonie, à l'exclusion des résidentes des cantons germanophones de l'Est dans l'arrondissement de Verviers.

Le chapitre traitant des données à la naissance est divisé en deux parties : selon le fait d'analyser des indicateurs relatifs au nouveau-né ou à la mère. Il traite de l'ensemble des données de naissance dont nous disposons, que l'enfant soit né vivant ou non.

Les différences en nombre de cas sont principalement le résultat des grossesses gémellaires et multiples où il y a une seule mère pour deux nouveau-nés ou plus.

Le poids de naissance, et la présentation sont typiquement des données relatives à l'enfant, l'âge de la mère, le statut socio-économique sont des données propres à la mère. La prématurité peut être traitée sous les deux angles, celui de la mère et de l'enfant.

Tableau 2-03 : Présentation de l'enfant lors de l'accouchement

# 2.1 Données relatives à l'enfant autour de la naissance

Dans l'« avis de naissance » nous retrouvons parmi les données concernant l'enfant à la naissance, le mode d'accouchement.

### > 2.1.1 Présentation de l'enfant à l'accouchement

Au 7ème mois de grossesse, la plupart des enfants sont encore en position tête vers le haut (position verticale). Ils ne se retourneront qu'au cours des derniers mois de vie intra-utérine pour naître en position céphalique (la tête la première). Certains, cependant, ne se retournent pas et la présentation est dite «en siège». D'autres encore ne le font que partiellement et la présentation est appelée « transversale ». Si le bébé n'a pas la tête en bas, sauf contre-indication, le médecin peut tenter une manœuvre obstétricale appelée « version » pour le retourner.

		1994	2000	2006	2007	2008	2009	2010
Céphalique	n	39465	39638	46223	46007	46784	47004	46989
Cepridiique	%	95,1%	94,4%	94,5%	94,4%	94,6%	94,6%	94,4%
Siège	n	1871	2136	2475	2509	2442	2414	2520
siege	%	4,5%	5,1%	5,1%	5,1%	4,9%	4,9%	5,1%
Transversale	n	184	218	237	230	244	275	290
Transversale	%	0,4%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,6%	0,6%
TOTAL	N	41520	41992	48935	48746	49470	49693	49799
Données manquantes	%	3,3%	5,5%	6,4%	6,0%	5,0%	5,6%	6,4%

Source: « avis de naissance » BDMS-ONE, 2010

Les données montrent une grande stabilité des présentations depuis 1994 avec 95,1% de présentations céphaliques, près de 4,5% des bébés en siège et 0,4% de présentations transversales.

Cette stabilité est logique puisque le « mode de présentation » dépend principalement de caractéristiques physiologiques de la femme.

#### > 2.1.2 Mode d'accouchement

Le mode d'accouchement peut être divisé en deux grandes catégories: par voie basse (naturelle), ou par césarienne. On peut subdiviser la première catégorie en sous-catégories, dont : l'accouchement spontané, avec des ventouses, avec des forceps et les accouchements par voie basse des bébés en siège.

Comme dans de nombreux pays industrialisés, nous observons une augmentation progressive des césariennes, passant de 13,7% en 1994 à 17,6% en 2000 et progressant à 21,3% en 2010. Cette augmentation à plus d'1/5ème des naissances par césarienne est préoccupante car

- la morbidité ou la mortalité iatrogène liée à cette technique s'accroît à partir d'un taux de 15% et que l'OMS considère ce seuil comme étant valide pour toutes les régions du monde<sup>2</sup>.
- elle ne semble pas être expliquée par l'augmentation des présentations anormales (confer supra), mais la BDMS ne dispose pas de données concernant les dystocies ni les accouchements hémorragiques (données relatives au placenta prævia et aux décollements précoces d'un placenta normalement inséré (DPPNI)).
- les résultats montrent une diminution constante de l'utilisation de ventouses et de forceps, ce qui pourrait avoir contribué à l'augmentation des césariennes. En 1994 plus d'une naissance sur dix (11,1%) avait nécessité le recours à une ventouse alors qu'en 2000, celle-ci n'a plus été utilisée que dans 9% des naissances et en 2010 dans 7,5%.

Tableau 2-04: Evolution du mode d'accouchement

		1994	2000	2006	2007	2008	2009	2010
Cooptanó	n	29089	29453	33811	33711	33874	34194	34037
Spontané	%	71,6%	71,0%	70,4%	70,9%	70,7%	70,9%	70,3%
Vantaura	n	3892	3072	2963	2914	2946	2867	2871
Ventouse	%	9,6%	7,4%	6,2%	6,1%	6,1%	5,9%	5,9%
Forces	n	1968	1608	1284	1184	1196	1196	1183
Forceps	%	4,8%	3,9%	2,7%	2,5%	2,5%	2,5%	2,4%
Cásarianna	n	5555	7303	9933	9687	9885	9907	10291
Césarienne	%	13,7%	17,6%	20,7%	20,4%	20,6%	20,6%	21,3%
Siège voie basse	n	121	49	28	30	40	40	24
siege voie basse	%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%
TOTAL	N	40625	41485	48019	47526	47941	48204	48406
Données manquantes	%	5,4%	6,9%	8,2%	8,4%	8,0%	8,5%	9,0%

Source: « avis de naissance » BDMS-ONE, 2010

Les naissances s'accompagnant de l'utilisation de forceps sont passées de 4,8% en 1994 à 3,9% en 2000, puis à 2,4% en 2010. Les naissances par voie basse des enfants se présentant en siège ne représentent que quelques dizaines de naissances en 2010, soit environ 5/10.000 naissances.

En 2010, le taux de césariennes observé d'après les données « avis de naissance » est de 21,3%, en légère augmentation après une stabilité durant les 4 années précédentes.

En considérant les données cumulées des cinq dernières années, on observe que 86,2% de tous les enfants qui se présentent par le siège sont nés par césarienne. Cette proportion passe à 90,5% d'enfants se présentant de façon transverse. Pour ce qui est des nouveau-nés se présentant par le sommet (présentation céphalique), 16,0% sont extraits par césarienne (voir tableau 2-05).

<sup>2</sup> WHO appropriate technology for birth. Lancet 1985, 2 (8452) 436-7

Tableau 2-05 : Mode d'expulsion selon la présentation de l'enfant à l'accouchement. Données cumulées « avis de naissance » BDMS-ONE 2006-2010

Présentation		Mode d'expulsion de l'enfant									
de l'enfant à l'accouchement	César	ienne	Forc	eps	Mar siè	ı. sur ge	Spont	anée	Ventouse		Total
Siège	10742	86,2%	52	0,4%	116	0,9%	1495	12,0%	55	0,4%	12460
Sommet	36337	16,0%	5963	2,6%	41	0,0%	169987	74,9%	14562	6,4%	226890
Transversale	1164	90,5%	27	2,1%	5	0,4%	79	6,1%	11	0,9%	1286
TOTAL	48243	20,0%	6042	2,5%	162	0,1%	171561	71,3%	14628	6,1%	240636

Source: Données « avis de naissance » BDMS-ONE, cumul 2006-2010

L'Organisation Mondiale de la Santé stipule qu'un taux de césariennes plus élevé que la médiane observée au niveau mondial (15%) n'est pas acceptable. Pourtant, le taux moyen dans les pays développés dépasse les 21%.

#### > 2.1.3 Poids de naissance

Le poids à la naissance est un indicateur de l'état de santé du nouveau-né et un déterminant de sa survie, de sa santé et de son développement. Les nouveau-nés ayant un faible poids courent un plus grand risque que les autres de décéder au cours de leur première année de vie et de développer des problèmes de santé chroniques.

L'indicateur «faible ou petit poids à la naissance» mesure la proportion de naissances pour lesquelles le poids du nouveau-né est inférieur à 2500 grammes. Cet indicateur est exprimé en pourcentage du nombre total des naissances.

Un petit poids de naissance contribue de façon importante aux maladies périnatales et aux décès. Les facteurs liés au petit poids de naissance sont notamment : les accouchements multiples, les naissances prématurées, les complications de la grossesse, l'âge maternel, la consommation d'alcool, l'usage du tabac, le stress vécu par la femme enceinte. L'action préventive de l'ONE vise à la diminution de certains facteurs de risque.

Tableau 2-06 : Evolution du poids à la naissance

		1994	2000	2006	2007	2008	2009	2010
<500 a	n	-	9	3	2	11	12	14
<500g	%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
F00 000 ~	n	103	112	144	136	99	111	110
500-999g	%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%
1000-1499g	n	239	285	326	299	300	324	290
1000-1477g	%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%
1500 10000	n	589	630	732	608	693	706	746
1500-1999g	%	1,4%	1,4%	1,5%	1,2%	1,4%	1,4%	1,5%
2000 2400~	n	2145	2420	2689	2458	2551	2613	2644
2000-2499g	%	5,1%	5,5%	5,3%	4,9%	5,1%	5,1%	5,2%
2500-2999g	n	8861	9671	10496	10334	10203	10429	10475
2300-2777g	%	20,9%	21,8%	20,8%	20,7%	20,2%	20,5%	20,5%
3000-3499g	n	17498	17853	20426	20178	20297	20382	20462
3000-3477g	%	41,3%	40,3%	40,5%	40,4%	40,2%	40,1%	40,1%
3500-3999g	n	10392	10754	12573	12857	12976	12987	13014
3500-3777G	%	24,5%	24,3%	24,9%	25,7%	25,7%	25,5%	25,5%
4000-4499g	n	2281	2297	2712	2740	2957	2890	2951
4000-4499g	%	5,4%	5,2%	5,4%	5,5%	5,9%	5,7%	5,8%
>4500a	n	262	242	311	334	347	393	321
>4500g	%	0,6%	0,5%	0,6%	0,7%	0,7%	0,8%	0,6%
TOTAL	N	42370	44273	50412	49946	50434	50847	51027
Données manquantes	%	1,3%	0,7%	3,6%	3,7%	3,2%	3,5%	4,1%

Source : Données « avis de naissance » BDMS-ONE, 2010

La proportion de nouveau-nés dont le poids est inférieur à 2 500 grammes reste stable, autour de 7,5%, avec un maximum de 7,9% en 2001 et un minimum de 7,0% en 2007 (voir graphique 2-05 ci-après). Elle est comparable à celle des autres pays européens (6,8% en 2004 pour la France, 6,8% en 2008 en Allemagne et 7,1% en 2008 au Royaume uni) et inférieure à celle des Etats-Unis (8,2% en 2007) et du Japon (9,6% en 2008). A titre de comparaison, l'incidence des faibles poids à la naissance dans les pays en développement varie de 6 à 30%.

#### Tableau 2-07:

Petits poids de naissance selon le sexe du nouveau-né

#### • La différence entre les sexes :

Le pourcentage de bébés de faible poids à la naissance selon les données «avis de naissance» cumulées de 2006 à 2010 était de 6,8% pour les garçons et 8,4% pour les filles en 2010.

			Se	xe	Total
			Féminin	Masculin	Iolai
	Mains do 1500 a	n	1302	1301	2603
	Moins de 1500 g	%	1,0%	1,0%	1,0%
	1500 à 2499 g	n	9171	7595	16766
Petits poids de naissance	1500 d 2499 g	%	7,4%	5,8%	6,6%
	2500 g et plus	n	113806	121501	235307
	2300 g et plus	%	91,6%	93,2%	92,4%
TOTAL		N	124279	130397	254676
IOIAL		%	100,0%	100,0%	100,0%

Source : Données « avis de naissance » BDMS-ONE, cumul 2006-2010

#### • L'âge de la mère :

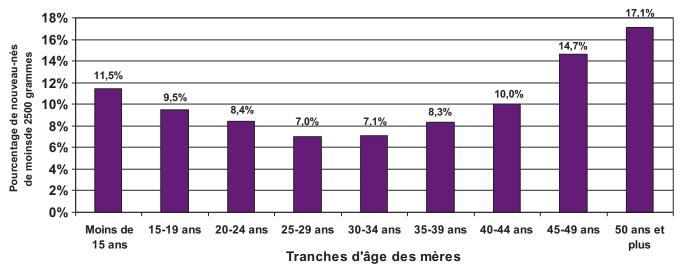
Le pourcentage de naissances avec un poids inférieur à 2500 grammes est plus élevé dans les catégories d'âge extrêmes des mères.

Les données « avis de naissance » cumulées pour les années 2006 à 2010 montrent une courbe hy-

perbolique de faible poids à la naissance en fonction de l'âge de la mère : les pourcentages de petits poids sont plus importants chez les femmes de moins de 20 ans et au delà de 39 ans, comme le montre le graphique ci-dessous.

#### Graphique 2-03:

Proportion des faibles poids à la naissance selon la tranche d'âge de la mère



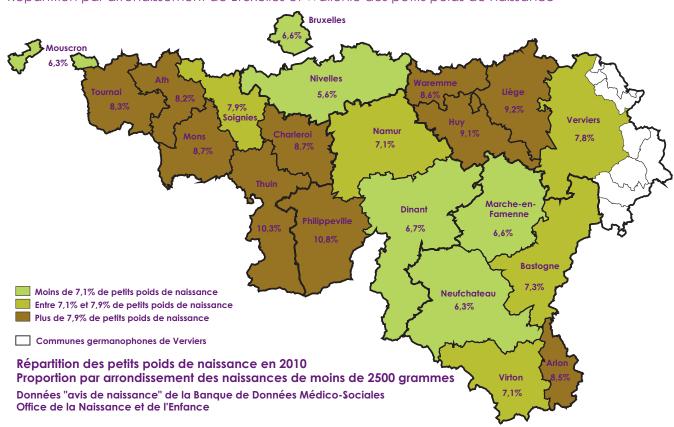
Source : Données « avis de naissance » BDMS-ONE, cumul 2006-2010

#### • Selon la région de résidence de la mère :

En 2010, la proportion de bébés de faible poids à la naissance variait de 6,6% dans la Région de Bruxelles-Capitale à 8,9% dans le Hainaut.

#### Cartographie 2-01:

Répartition par arrondissement de Bruxelles et Wallonie des petits poids de naissance



N = 51.000 nouveau-nés Proportion de petits poids de naissance en 2010 : 7,5% L'indicateur « très faible poids à la naissance » mesure la proportion de naissances pour lesquelles le poids du nouveau-né est inférieur à 1500 grammes. La proportion de naissances de moins de 1.500g représente moins de 1% des naissances depuis 1999.

Les bébés de moins d'un kilo ou «poids extrêmement faible à la naissance», sont rares et ne dépassent pas 0,3% des naissances. Selon la littérature scientifique la survie à un an de ces bébés ne dépasse pas les 14% (malgré une légère augmentation les dernières années) et les risques de séquelles ne diminuent pas. Ces bébés ont 33 fois plus de risque de présenter des handicaps légers et 68 fois plus de risque de souffrir de handicaps sévères³.

Les aspects éthiques et légaux liés à la suspension ou l'arrêt du maintien des fonctions vitales (réanimation) de ces bébés restent ouverts d'autant que le protocole du Programme de Réanimation Néonatale (NRP) révisé par l'OMS en collaboration avec l'American Heart Association ne donne aucune piste à ce sujet.

#### Tableau 2-08 : Evolution de la prématurité

### > 2.1.4 Durée de gestation et prématurité

La durée d'une grossesse se calcule en nombre de semaines écoulées depuis le début des dernières règles. La durée moyenne d'une grossesse est de 40 semaines. Un bébé né entre 37 et 42 semaines est considéré comme né « à terme ».

Tout accouchement avant 37 semaines révolues est considéré comme « prématuré ». Le risque (de mort et de handicap) s'accroît avec le degré de prématurité.

On distingue trois degrés de prématurité :

- La prématurité légère (entre 32 et 36 semaines et 6 jours)
- La grande prématurité (entre 28 et 31 semaines et 6 jours);
- La prématurité extrême (avant 28 semaines).

La prématurité concerne environ 8% des naissances de la Fédération Wallonie-Bruxelles. En 2010 la proportion d'enfants nés prématurément était de 8,2%.

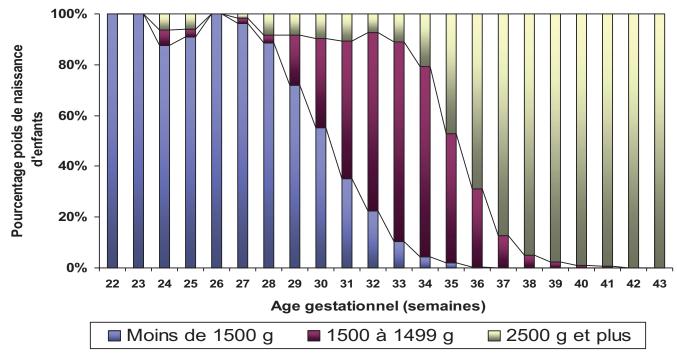
		1994	2000	2006	2007	2008	2009	2010
<37 semaines	n	2994	3640	4117	3896	4051	4033	4120
<3/ serridines	%	7,4%	8,4%	8,2%	7,9%	8,1%	8,0%	8,2%
>ou= à 37 semaines	n	37601	39456	45824	45599	46099	46478	46340
>00- a s7 semaines	%	92,6%	91,6%	91,8%	92,1%	91,9%	92,0%	91,8%
TOTAL	N	40595	43096	49941	49495	50150	50511	50460
Données manquantes	%	5,4%	3,4%	4,5%	4,6%	3,7%	4,1%	5,2%

Source: Données « avis de naissance » BDMS-ONE, 2010

Comme le bébé grossit surtout en fin de grossesse, la prématurité s'accompagne d'un faible poids à la naissance dans plus de 80% des cas (voir graphique ci-dessous), de fragilité et d'immaturité.

<sup>3</sup> Tommiska et al. Economic costs of care in extremely low birth weight infants during the first 2 years of life. Pediatric Critical Care Medicine 2003, 4 (2) 157-63

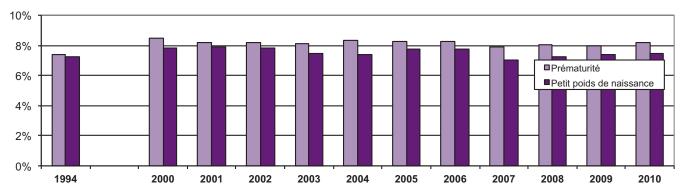
Graphique 2-04 : Evolution du poids à la naissance de l'enfant selon l'âge gestationnel



Source: Données « avis de naissance » BDMS-ONE, 2010

Le graphique ci-dessus montre la relation entre le poids de naissance et l'âge gestationnel chez les nouveau-nés pour l'année 2010 selon les « avis de naissance » de la BDMS. A noter qu'en 2010, 2,0% des bébés nés à terme sont qualifiés de petits pour leur âge gestationnel.

Graphique 2-05 : Evolution de la prématurité et du petit poids de naissance



Source : Données « avis de naissance » BDMS-ONE, 2010

#### > 2.1.5 Le score d'Apgar

Le score d'Apgar, mesuré à la première et à la cinquième minute de vie de l'enfant, permet d'évaluer la capacité d'adaptation du nouveau né à la vie extra-utérine. Il prend en considération 5 paramètres : la coloration de la peau du nouveauné, son rythme cardiaque, son tonus, sa respiration et ses reflexes.

Chaque élément est noté de 0 à 2 points. Le résultat maximal est de 10 points et un score en-dessous de 7 réfère à une situation de souffrance du nouveau-né.

Le score d'Apgar à une minute est en amélioration constante, la proportion d'enfants avec un score supérieur à 7 étant passée de 84,2% en 1994 à 85,3% en 2000 et à 88,8% en 2010.

Cinq minutes après la naissance, environ 98,5% des nouveau-nés ont un score de 7 à 10, mais la proportion des données manquantes pour cette deuxième mesure est passée de 9,8% en 2001 à 16,2% en 2010.

#### 2.2 Données relatives à la mère au moment de l'accouchement

### > 2.2.1 L'âge maternel au moment de l'accouchement

L'âge médian des mères à l'accouchement est passé à 30 ans en 2007 et est stable depuis cette année-là, selon les « avis de naissance » de la Banque de données médico-sociales.

Actuellement, l'âge médian au premier accouchement est de 28 ans avec une importante dispersion qui se situe entre 12 et 48 ans pour l'année 2010.

Il existe des différences selon les subrégions. Ainsi, à Bruxelles et dans le Brabant wallon, l'âge médian, toutes parités confondues, se situe à 31 ans alors qu'il est de 29 ans dans les autres provinces de Wallonie. Les âges médians des primipares de ces régions sont de 29 et 27 ans respectivement.

Près d'un tiers des accouchements concerne des femmes entre 25 et 29 ans et un autre tiers entre 30 et 34 ans.

Tableau 2-09 : Evolution de l'âge des mères en catégories à l'accouchement

		1994	2000	2006	2007	2008	2009	2010
<0.1 − 1 F or 0.2	n	55	50	32	20	40	35	51
<0U=15 ans	%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%
16-19 ans	n	1562	1757	1329	1298	1318	1300	1246
10-17 UHS	%	3,7%	4,0%	2,6%	2,5%	2,6%	2,5%	2,4%
20.24 ans	n	9681	8195	7622	7473	7942	7935	7835
20-24 ans	%	22,9%	18,8%	14,8%	14,6%	15,4%	15,2%	14,8%
05 00 ans	n	16070	15867	16479	15962	16204	16359	16211
25-29 ans	%	38,0%	36,5%	32,1%	31,3%	31,4%	31,3%	30,7%
30-34 ans	n	10490	11820	15949	15938	15786	15927	16561
30-34 dris	%	24,8%	27,2%	31,1%	31,2%	30,5%	30,5%	31,4%
35-39 ans	n	3799	4945	7961	8162	8371	8513	8615
33-37 UTIS	%	9,0%	11,4%	15,5%	16,0%	16,2%	16,3%	16,3%
40 ans et plus	n	624	877	1977	2160	2014	2143	2290
	%	1,5%	2,0%	3,9%	4,2%	3,9%	4,1%	4,3%
TOTAL	N	42281	43511	51349	51013	51675	52212	52809
Données manquantes	%	1,5%	2,4%	1,8%	1,7%	0,8%	0,8%	0,7%

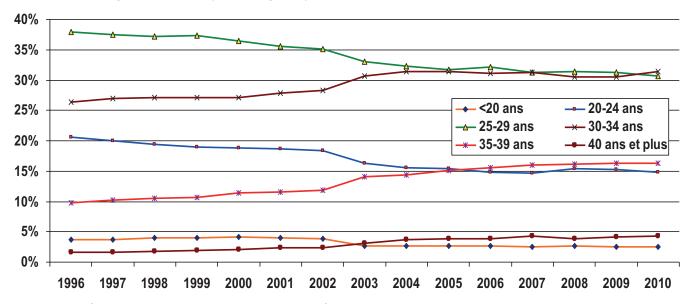
Source: Données « avis de naissance » BDMS-ONE, 2010

Le nombre de mères de 15 ans ou moins est resté relativement stable et représente moins de un pour mille accouchements annuels. Pour les jeunes femmes de 16 à 19 ans cette proportion a diminué de 4,0% en 2000 à 2,4% en 2010 et pour celles de 20 et 24 ans, elle est passée de 18,8% à 14,8% pour ces mêmes années.

Les femmes de 25 à 29 ans ont vu leur proportion passer de 36,5% en 2000 à 30,7% en 2010. Par contre, les femmes de 30 à 34 ans ont augmenté de 27,2% à 31,4%, et pour celles entre 35 et 39 ans; de 11,4% à 16,3%. Quant aux femmes de plus de 40 ans, la proportion a plus que doublé passant de 2,0% à 4,3%.

Ces résultats révèlent que chez les femmes en âge de procréer, il y a moins d'accouchements dans les groupes de jeunes femmes et une augmentation parmi les femmes âgées de plus de 30 ans.

Graphique 2-06: Evolution de l'âge de la mère (en catégories) au moment de l'accouchement de 1996 à 2010

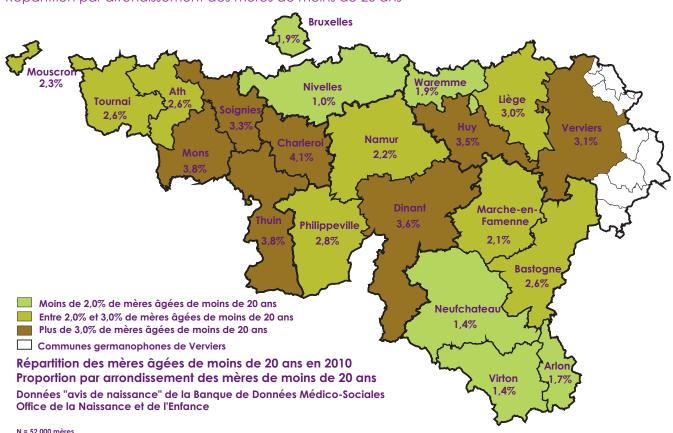


Source : Données « avis de naissance » BDMS-ONE, de 1996 à 2010

La distribution entre groupes d'âge de mères a connu une variation plus marquée depuis 2002. On peut observer des diminutions et augmentations de certaines catégories de façon plus nette entre 2002 et 2004.

Ainsi, la catégorie des 30-34 ans est la tranche d'âge plus importante parmi les nouvelles accouchées après plusieurs croisements avec la catégorie des mères âgées de 25 à 29 ans.

Cartographie 2-02 : Répartition par arrondissement des mères de moins de 20 ans



N = 52.000 mères Proportion de mères de moins de 20 ans en 2010 : 2.5% Entre les arrondissements de la Fédération Wallonie Bruxelles, il existe une répartition inégale des naissances parmi les femmes âgées de moins de 20 ans. Ainsi, les arrondissements des provinces du Hainaut et de Liège présentent les proportions les plus importantes de naissances chez les plus jeunes femmes. Au sein des arrondissements, on peut également observer de grandes disparités entre communes. Ces proportions peuvent également fort varier d'une année à l'autre.

En 2010, l'arrondissement de Charleroi à le taux le plus élevé de naissances chez les femmes de moins de 20 ans, et l'arrondissement de Nivelles le taux le plus bas (1,0%)

#### > 2.2.2 La situation relationnelle de la mère

De nouvelles manières de vie et de nouvelles structures familiales (familles monoparentales, familles recomposées, etc.) se sont développées et en conséquence, la situation relationnelle des femmes à l'accouchement a changé, avec un accroissement de la fréquence de l'isolement des femmes à l'accouchement, ce qui pose des problèmes de vulnérabilité sociale et psychologique.

Tableau 2-10: Evolution de la situation relationnelle des mères au moment de l'accouchement

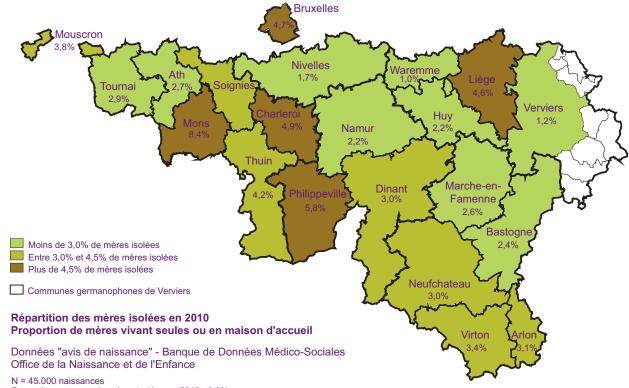
		1994	2000	2006	2007	2008	2009	2010
En couple/en famille	n	28086	33253	39102	39954	42315	42528	41353
En coopie/en familie	%	94,8%	97,3%	96,4%	96,2%	96,3%	96,1%	96,2%
Isolée/en maison d'accueil	n	1544	934	1460	1565	1644	1707	1653
Isolee/en Maison a accueil	%	5,2%	2,7%	3,6%	3,8%	3,7%	3,9%	3,8%
TOTAL	N	29630	34187	40562	41519	43959	44235	43006
Données manquantes	%	30,9%	23,3%	22,4%	20,0%	15,6%	16,0%	19,1%

Source: Données « avis de naissance » BDMS-ONE, 2010

En 1994 la proportion de femmes isolées dépassait les 5% (5,2%). En 2000, moins de 3% des mères étaient considérées comme « isolées » et vivaient seules ou en maison d'accueil alors qu'en 2010 elles approchent les 4%. Ces données doivent être interprétées avec prudence car les données manquantes avoisinent les 20% (malgré un effort important fait à ce niveau) peut-être parce que leur déclaration peut avoir des retombées économiques et que cette définition ne distingue pas les femmes seules mais entourées socialement de celles qui sont totalement isolées et en condition précaire.

#### Cartographie 2-03:

Répartition par arrondissement des mères vivant isolées à Bruxelles et en Wallonie



La distribution géographique des mères en situation d'isolement n'est pas homogène, elles sont plus fréquentes à Mons, Philippeville, Charleroi, Bruxelles et Liège. Les taux les plus élevés se retrouvent à Mons (8,4% de mères isolées) et les plus bas à Waremme (1,0%) en 2010.

#### > 2.2.3 La parité

Le guide des consultations prénatales, édité par l'ONE, définit la parité par le nombre d'accouchements d'enfant(s) viable(s) qu'une femme a eus, quel que soit le nombre d'enfants mis au monde par accouchement et quel que soit le mode d'accouchement. Par conséquent, les jumeaux et les triplés ne comptent que pour un accouchement.

Dans près de 45% des cas il s'agit d'un premier accouchement; dans 33% d'un second accouchement, et dans 14%, d'un troisième. Avec 4 accouchements ou plus, les grandes multipares représentent 8% des accouchements.

Tableau 2-11 : Evolution de la parité

		1994	2000	2006	2007	2008	2009	2010
Drivaira arra	n	18576	19205	22528	22005	21847	21211	20804
Primipare	%	44,5%	44,3%	44,9%	44,5%	44,4%	45,5%	44,9%
Opara	n	13705	14062	16615	16460	16193	15307	15193
2pare	%	32,8%	32,4%	33,1%	33,3%	32,9%	32,8%	32,8%
2n ara	n	5900	6289	6961	6932	7021	6368	6582
3pare	%	14,1%	14,5%	13,9%	14,0%	14,3%	13,7%	14,2%
An are at alma	n	3540	3823	4111	4094	4097	3727	3709
4pare et plus	%	8,5%	8,8%	8,2%	8,3%	8,3%	8,0%	8,0%
TOTAL	N	41721	43379	50215	49491	49158	46613	46288
Données manquantes	%	2,8%	2,7%	4,0%	4,6%	5,6%	11,5%	13,0%

Source: Données « avis de naissance » BDMS-ONE, 2010

#### > 2.2.4 Les grossesses multiples

Les grossesses gémellaires représentent moins de 2% des accouchements annuels en Wallonie et Bruxelles. Les grossesses de haut rang donnant naissance à 3 enfants ou plus sont des événements rares. Depuis la nouvelle réglementation sur la procréation médicalement assistée (2007), on observe une diminution du nombre absolu de grossesses de haut rang avec seulement 2 cas en 2008 et 10 en 2010.

Tableau 2-12:

Evolution des grossesses multiples

		1994	2000	2006	2007	2008	2009	2010
Constant	n	41675	43180	50625	50256	50522	50941	51439
Grossesse unique	%	98,5%	98,6%	98,4%	98,4%	98,5%	98,4%	98,3%
Crassassa gámallaira	n	593	583	814	798	784	844	862
Grossesse gémellaire	%	1,4%	1,3%	1,6%	1,6%	1,5%	1,6%	1,6%
Crassassa da baut rana	n	21	24	11	9	2	8	14
Grossesse de haut rang	%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL	N	42289	43787	51450	51063	51308	51793	52315

Source: Données « avis de naissance » BDMS-ONE, 2010

#### > 2.2.5 Durée gestationnelle

Les enfants nés à terme sont ceux nés entre la 38ème et la 42ème semaine de grossesse,

La grande majorité des accouchements a lieu au cours de cette période. Les naissances après 42 semaines de gestation sont exceptionnelles en

Evolution des tranches de durée gestationnelle

Tableau 2-13:

Wallonie et Bruxelles. Les naissances survenant avant la 28ème semaine représentent moins d'un pourcent, entre la 28ème et la 33ème semaine moins de 2% et entre la 34ème et 36ème semaine environ 6%.

		1994	2000	2006	2007	2008	2009	2010
00 07 samainas	n	89	110	146	131	112	108	113
22-27 semaines	%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%
00 22 comainos	n	584	653	860	778	808	849	836
28-33 semaines	%	1,5%	1,5%	1,7%	1,6%	1,6%	1,7%	1,7%
24.2/ 2000 000 00	n	2163	2562	3111	2987	3131	3076	3171
34-36 semaines	%	5,4%	6,0%	6,2%	6,0%	6,2%	6,1%	6,3%
27 20 samainas	n	19704	23743	27863	27556	28081	27662	27696
37-39 semaines	%	48,9%	55,9%	55,8%	55,7%	56,0%	54,8%	54,9%
40, 40, a a ma si in a a	n	17696	15406	17957	18037	18017	18811	18641
40-42 semaines	%	44,0%	36,3%	36,0%	36,4%	35,9%	37,2%	36,9%
42. 44 samarinas	n	18	9	4	6	1	5	3
43-44 semaines	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL	N	40254	42483	49941	49495	50150	50511	50460
Données manquantes	%	6,2%	4,7%	4,5%	4,6%	3,7%	4,1%	5,2%

Source: Données « avis de naissance » BDMS-ONE, 2010

La limite de la viabilité (capacité de vivre en dehors de l'utérus) s'est modifiée au cours du temps. Actuellement on analyse plutôt sur base de la relation du poids de naissance de l'enfant avec son âge gestationnel et on distingue 3 catégories: les nouveau-nés ayant un poids approprié à leur âge gestationnel (AGA) situés entre le percentile 10 et 90 de la courbe poids-âge gestationnel, ceux plus lourds que prévu ou grands pour leur âge gestationnel (LGA) qui se trouvent au- delà du percentile 90 et ceux qui sont plus petits que prévu ou petits pour leur âge gestationnel (SGA) et qui se trouvent en- deçà du percentile 10.

#### Tableau 2-14:

Evolution de l'analgésie lors de l'accouchement

#### > 2.2.6 Analgésie

L'atténuation ou la suppression de la douleur lors de l'accouchement ou analgésie est de plus en plus pratiquée. La femme enceinte et son partenaire doivent être informés et conseillés des méthodes qui permettent de soulager la douleur inhérente à l'accouchement. Ces informations devraient être évoquées suffisamment tôt durant la grossesse, afin de guider le choix de la méthode de préparation à la naissance.

		1994	2000	2006	2007	2008	2009	2010
Aucune analgésie	n	13648	9279	9422	9434	9620	9804	9912
Aucurie dridigesie	%	34,9%	22,7%	19,3%	19,5%	19,6%	19,9%	20,0%
Péridurale / rachidurale	n	20646	27530	34536	34201	33834	33181	33046
rendurale / racrilaurale	%	52,8%	67,5%	70,7%	70,8%	68,9%	67,3%	66,7%
Nove	n	1543	654	665	560	398	400	422
Narcose	%	3,9%	1,6%	1,4%	1,2%	0,8%	0,8%	0,9%
Autre analgésie	n	3263	3342	4193	4092	5226	5918	6152
Autre analgesie	%	8,3%	8,2%	8,6%	8,5%	10,6%	12,0%	12,4%
TOTAL	N	39100	40805	48816	48287	49078	49303	49532
Données manquantes	%	8,9%	8,5%	6,7%	6,9%	5,8%	6,4%	6,9%

Source: Données « avis de naissance » BDMS-ONE, 2010

Actuellement un accouchement sur cinq en Wallonie et à Bruxelles se fait sans recours à l'analgésie. Cette proportion a diminué au cours du temps: en 1994, plus d'un tiers des accouchements (34,9%) se faisaient sans aucune analgésie, contre 22,7% en 2000 et 20.0% en 2010.

Depuis 1994 l'analgésie par péridurale est la plus utilisée. Elle est passée de 52,8% en 1994 à 67,5% en 2000, a atteint sur les 16 dernières années, une proportion maximale de 71,3% en 2002 (hors tableau) et a ensuite diminué pour atteindre 66,7% en 2010. Cette dernière évolution est peut-être due à la popularité grandissante des méthodes d'accouchement « naturelles » liées au refus de la médicalisation et l'acceptation de la douleur comme part intégrante de l'accouchement.

### > 2.2.7 Induction et césariennes programmées

L'induction est le déclenchement artificiel de l'accouchement, hors indications médicales liées à une ou des pathologies. Elle est aussi connue comme le déclenchement dit «de principe», ou «programmé», et constitue une alternative au travail spontané, qui relève d'une décision conjointe entre l'obstétricien, la sage-femme et la patiente.

L'alternative au déclenchement sur indication pathologique est la césarienne. En revanche l'alternative à l'induction ou déclenchement de principe est de laisser évoluer la grossesse.

Plus de 60 % des accouchements se font de manière spontanée sans recours à une induction ou une césarienne. Les données montrent une diminution progressive et constante des inductions à l'accouchement, qui sont passé de 31,2% en 1994 à 30,5% en 2000 et 27,2% en 2010, alors que les césariennes programmées passaient de 6,3% en 1994 à 8,5% en 2000 et à 10,6% en 2010.

Tableau 2-15: Evolution de l'induction lors de l'accouchement

		1994	2000	2006	2007	2008	2009	2010
Day d'induction	n	24230	24053	28344	28016	29020	29234	29453
Pas d'induction	%	62,6%	61,0%	60,8%	60,6%	61,9%	62,0%	62,1%
Induction	n	12077	12001	13390	13682	13030	12986	12920
	%	31,2%	30,5%	28,7%	29,6%	27,8%	27,5%	27,2%
Cásarianna pragrammás	n	2430	3357	4907	4542	4806	4927	5047
Césarienne programmée	%	6,3%	8,5%	10,5%	9,8%	10,3%	10,5%	10,6%
TOTAL	N	38737	39411	46641	46240	46856	47147	47420
Données manquantes	%	9,8%	11,6%	10,8%	10,9%	10,1%	10,4%	10,9%

Source: Données « avis de naissance » BDMS-ONE, 2010

### > 2.2.8 Mise au sein après l'accouchement

En 2002, l'OMS et l'UNICEF ont lancé une campagne mondiale de promotion de l'allaitement maternel.

Il est prouvé que donner le sein est associé chez la mère, à une diminution de la fréquence de plusieurs maladies, dont certains cancers ou le diabète de type 2, etc.

Chez le nourrisson, l'allaitement naturel réduit notamment la fréquence des maladies infectieuses de la petite enfance, de l'allergie, du diabète ou de l'obésité en diminuant la prise de poids dans les premières années de vie. Une mise au sein précoce, dès la salle d'accouchement (si l'état du bébé et de la maman le permettent) favorise l'efficacité de la tétée. Le système d'information de l'ONE révèle que la mise au sein immédiate et précoce augmente constamment et a gagné plus de 10% au cours des 10 dernières années. En 1994, la mise au sein précoce était effective chez 63,1% des jeunes mères, elle atteignait 67,5% en 2000 et 77,6% en 2010. La mise au sein tardive est, elle aussi en augmentation : de 4,7% en 1994 à 5,0% en 2000, elle dépassait 6% en 2010. Quant à l'abstention totale de mise au sein, elle a diminué de moitié entre 1994 et 2010. Mais, les données manquantes pour cet indicateur restent importantes.

Tableau 2-16 : Evolution de la mise au sein de l'enfant après la naissance

		1994	2000	2006	2007	2008	2009	2010
Néant	n	11442	10342	8907	8242	7894	7534	6970
Nearii	%	32,3%	27,5%	20,1%	19,1%	17,7%	17,0%	16,1%
Immédiate et précoce	n	22365	25343	32994	32550	34234	34206	33572
immediate et precoce	%	63,1%	67,5%	74,3%	75,5%	76,8%	77,0%	77,6%
Tardivo	n	1659	1865	2506	2332	2430	2683	2695
Tardive	%	4,7%	5,0%	5,6%	5,4%	5,5%	6,0%	6,2%
TOTAL	N	35466	37550	44407	43124	44558	44423	43237
Données manquantes	%	17,4%	15,8%	15,1%	16,9%	14,5%	15,6%	18,7%

Source : Données « avis de naissance » BDMS-ONE, 2010

Des différences régionales existent dans la mise au sein. Ainsi, Bruxelles et le Brabant wallon ont les taux les plus élevés de mise au sein des nouveaunés avec des chiffres autour de 90%.

L'augmentation est cependant observée dans toutes les subrégions.

#### > 2.2.9 Le régime alimentaire de l'enfant à la sortie de la maternité

L'analyse des données de l'alimentation de l'enfant lorsqu'il quitte la maternité, c'est-à-dire entre le 3ème et 5ème jour après sa naissance révèle une augmentation importante du maintien de l'allaitement maternel exclusif: de 68,5% en 1994, il est passé à 73,1% en 2000 et à 82,3% en 2010. Cependant, si l'allaitement artificiel a bien diminué, on observe aussi une augmentation de l'abandon

de l'allaitement maternel dans les jours qui suivent l'accouchement, alors que mère et enfant sont encore à la maternité. Il s'agit encore d'une augmentation très faible en termes de proportion mais lorsqu'on considère les nombres absolus, en 2010 il y a eu 8 fois plus de femmes qui ont abandonné l'allaitement au sein avant de quitter la maternité qu'en l'an 2000.

Tableau 2-17 : Evolution du régime alimentaire de l'enfant à la sortie de la maternité

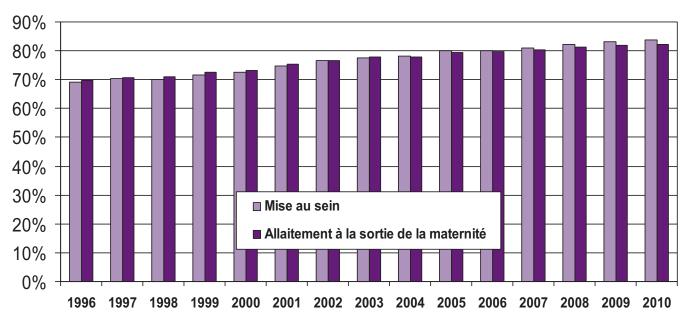
		1994	2000	2006	2007	2008	2009	2010
Aller and aller an autorial	n	12380	11172	9273	8596	8152	7861	7580
Alimentation artificielle	%	30,6%	25,8%	18,7%	17,8%	16,6%	16,0%	15,5%
Abandon de l'allaitement	n	-	70	336	446	516	540	572
en maternité	%		0,2%	0,7%	0,9%	1,1%	1,1%	1,2%
Alimentation mixte	n	357	384	406	415	463	462	513
Allmeniation mixte	%	0,9%	0,9%	0,8%	0,9%	0,9%	0,9%	1,0%
Allaitament maternal evolusif	n	27696	31625	39566	38851	39934	40134	40360
Allaitement maternel exclusif	%	68,5%	73,1%	79,8%	80,4%	81,4%	81,9%	82,3%
TOTAL	N	40433	43251	49581	48308	49065	48997	49025
Données manquantes	%	5,8%	3,0%	5,2%	6,9%	5,8%	6,9%	7,8%

Source : Données « avis de naissance » BDMS-ONE, 2010

Tant pour ce qui est de la mise au sein que pour l'allaitement à la sortie de la maternité, une augmentation des taux est observée. Les différences régionales sont également maintenues.

A la sortie de la maternité, l'enregistrement des données est cependant meilleur, avec des données manquantes moindres. Ce qui est observé pour ces 2 indicateurs est l'inversion des courbes : le régime à la sortie de la maternité avait au début des années nonante un taux plus élevé que la mise au sein qui est devenue légèrement plus importante ces dernières années. Si cette marge semble infime pour la Fédération toute entière, elle est plus marquée lorsqu'on analyse les données par subrégion ou par maternité. Sans doute un effet de l'initiative «Hôpital ami des bébés»

Graphique 2.07: Evolution de l'allaitement maternel



Il est incontesté que le lait maternel est pour la santé de l'enfant, à court, moyen et long terme, le meilleur aliment. La promotion de l'allaitement maternel est un axe important du travail de soutien aux familles qui font le choix de ce mode d'alimentation.

#### En Résumé

En matière de natalité, les données de l' « avis de naissance » constituent la base de référence pour l'ONE. Elles décrivent l'ensemble de la population infantile dont l'ONE doit se préoccuper d'une manière ou d'une autre en vertu des missions qui lui sont conférées dans son contrat de gestion.

La première information extrêmement importante que nous pouvons extraire de ces données est l'augmentation globale de près de 15 % des naissances depuis 1994.

Cette augmentation est particulièrement marquée en région bruxelloise.

Par ailleurs, nous observons que certains indicateurs restent assez stables de 1995 à 2010, il s'agit du pourcentage de nouveau-nés de petit poids de naissance, la parité de la mère (qui donne une idée de la taille des familles).

On observe par contre une évolution importante de certains paramètres.

#### Il s'agit de:

- l'âge de la mère avec une tendance à l'augmentation;
- le recours à l'analgésie augmente;
- une diminution de l'induction de l'accouchement mais;
- une augmentation des césariennes;
- une augmentation de l'allaitement.



Chapitre 3

La mortalité des enfants de 0 à 12 ans



### Chapitre 3

## La mortalité foeto-infantile et des enfants de 1 à 12 ans sous la lunette des programmes de promotion de la santé et de prévention primaire de l'ONE.

#### Introduction

Au 19<sup>ème</sup> siècle, en Belgique, 18 à 20% des enfants mourraient avant leur premier anniversaire et parmi les survivants, selon la période, 14 à 7% décédaient avant l'âge de 5 ans. A l'époque, 40% du total des décès concernaient des enfants de moins de 5 ans <sup>1</sup>.

Au début du 20<sup>ème</sup> siècle, alors que la mortalité infantile <sup>2</sup> se situait entre 10% et 30% dans presque tous les pays d'Europe, le taux de mortalité infantile en Belgique entre 1946 et 1950 représentait 6% des naissances. En 1974, ce taux atteignait environ 1.7% <sup>3</sup>. En 1990, il baissait à moins de 1% <sup>4</sup>.

Au cours du 20<sup>ème</sup> siècle, on assiste à 2 phénomènes : une diminution de la mortalité infantile partout en Europe, mais également à une concentration de la mortalité autour des premiers jours de la vie.

Cependant, on constate des disparités d'ordre socio-économique dans les causes de mortalité infantile. La prise de conscience de ces inégalités n'est pas récente. Dans la plupart des pays industrialisés et dès la fin du 19ème siècle, diverses actions ont été entreprises afin de réduire ces inégalités. Ces actions s'adressaient particulièrement aux familles et aux enfants socialement défavorisés : les enfants illégitimes, les mères indigentes ou ne pouvant nourrir adéquatement leur enfant. C'est à ce moment là qu'ont été créées en Belgique les

« Consultations des Nourrissons », aussi appelées « Goutte de Lait » <sup>5</sup> (ou œuvre de lait).

A l'issue de la guerre 14-18 fut fondé, en 1919, l'ONE, dénommé à l'époque « Œuvre Nationale de l'Enfance ». L'objectif était double : s'adresser aux plus défavorisés qui présentaient une surmortalité infantile et s'attaquer à la malnutrition (quantitative et qualitative) qui était une des causes principales de mortalité.

Les progrès réalisés dans le domaine de l'obstétrique, la mise en place d'actions de prévention, l'apparition de vaccins et d'antibiotiques ainsi que l'amélioration des conditions et du niveau de vie ont permis une diminution de la mortalité infantile.

Indépendamment de l'amélioration de l'accessibilité aux services de protection maternelle et infantile et de la diminution de la mortalité infantile, on constate une persistance d'inégalités sociales face à la mortalité infantile <sup>67</sup>.

La relation entre inégalités sociales et la surmortalité infantile se vérifie partout dans le monde et au cours du temps. Ainsi, les risques de mortalité infantile varient selon la nationalité, le niveau d'instruction et les catégories socioprofessionnelles. De plus, les naissances chez les mères de moins de 20 ans ou plus de 35 ans, les poids de naissance inférieurs à 2500g et les naissances multiples sont des facteurs de risques de mortalité infantile.

<sup>1</sup> MASUY-STROOBANT G., « Les déterminants de la mortalité infantile, La Belgique d'hier et d'aujourd'hui », Département de Démographie. Université Catholique de Louvain, CIACO Editeur, 1983.

<sup>2</sup> La mortalité infantile correspond à la mortalité des enfants nés vivants et décédés endéans leur première année de vie.

<sup>3</sup> ANDRE R., GYSELINGS R., « La mortalité infantile en Belgique. Etudes démographiques », Editions de l'Institut de Sociologie, ULB, 1971.

<sup>4</sup> TAFFOREAU J., VAN OYEN H., DRIESKEN S. et al., « Naissances et mortalité périnatale et infantile, Statistiques 1990 et 1992 » , Communauté française de Belgique, Centre de Recherche Opérationnelle en Santé Publique. Service d'Epidémiologie, Institut Scientifique de la Santé Publique. 1998.

<sup>5</sup> La « Goutte de Lait » ou œuvre de lait avait pour objectif de procurer aux mères nécessiteuses la ration quotidienne de lait stérilisé et conditionné en biberon. C'était également un lieu de formation pour les mères à la pratique de la puériculture (Cfr Masuy-Stroobant référence 1).

<sup>6</sup> MASUY-STROOBANT G., « Santé de l'enfant et inégalités sociales, Une enquête dans le Hainaut sur le comportement préventif des mères. Rapport POLIWA 3 », Institut de démographie. Université Catholique de Louvain, CIACO Editeur, 1988.

<sup>7</sup> MASUY-STROOBANT, Idem référence 1

Connaître ces facteurs de risque de mortalité infantile permet d'identifier les mères et les enfants qui présentent un risque plus important et de leur proposer un suivi préventif adapté. L'O.N.E développe depuis des années sa politique de santé publique en ce sens.

Malgré les mesures engagées depuis près d'un siècle dans la lutte contre la mortalité infantile, les inégalités sociales persistent.

• Quelques chiffres du taux de mortalité fœtale et infantile en Belgique et en Région wallonne

Selon G. Masuy-Stroobant, la réduction des inégalités sociales pourrait bien être un «passage obligé» dans la poursuite d'objectifs plus globaux d'amélioration de la santé et de la mortalité infantile <sup>8</sup>. Ce n'est que plus récemment que le concept d'inégalités sociales s'est étendu à la mortalité fœtale c'est-à-dire les enfants mort-nés.

#### Tableau 3.01:

La mortalité fœtale et infantile en Belgique de 1920 à 1990

Année de décès	Mortinatalité (%)	Mortalité infantile (%)
1920-1924	3,96	10,82
1925-1929	3,40	10,13
1930-1934	3,27	9,16
1935-1939	3,04	8,34
1940-1944	2,57	8,48
1945-1949	2,54	7,12
1950-1954	2,05	4,63
1955-1959	1,64	3,54
1960-1964	1,45	2,78
1965-1969	1,27	2,29
1974 (1)	/	1,74
1990 (2)	0,57	0,86

Sources : Rapport d'activité de l'Œuvre Nationale de l'Enfance, 1971.

- (1) ANDRE R., La mortalité infantile en Belgique, 1971.
- (2) Statistiques 1990-1992, Naissances et mortalité périnatale et infantile, Communauté française de Belgique, Institut Scientifique de la Santé Publique, 1993.

On constate qu'entre 1920 et 1950, la mortalité fœtale et infantile a été divisée par deux. Ces taux ont encore diminué d'environ 75% entre 1950 et 1990.

#### Tableau 3.02:

La mortalité fœtale et infantile en Région wallonne de 1980 à 1994

	Taux de décès (‰)						
	Mortinatalité	Décès 0-6 jours	Décès 7-364 jours				
1980-1984	7,25	4,87	5,58				
1990-1994	5,17	3,42	5,13				

Source : Masuy-Stroobant G., Etudes statistiques. Santé et mortalité foeto-infantile : évolution des facteurs de risque au niveau régional de 1980 à 1994. Institut National des Statistiques, 2001.

En Région wallonne, en 10 ans, la mortinatalité a diminué de presque 40%, tandis que le taux de mortalité des enfants décédés entre 7 et 364 jours de vie (mortalité post-néonatale), n'a que très peu diminué.

Ce rapport met l'accent sur la mortalité foeto-infantile entre 2000 et 2008 et présente également des données sur la mortalité des enfants de 1 à 12 ans de 2004 à 2006 et en 2008.

<sup>8</sup> Rapport de la Banque de Données Médico-Sociales (BDMS) de l'Office de la Naissance et de l'Enfance (ONE), 2000.

#### 1/ Contexte

Dans le cadre de la répartition des compétences au sein de l'Etat Belge, des Communautés et des Régions, la récolte et l'analyse de la mortalité ne se situent pas dans le champ d'activités de l'ONE. Cependant, les données de décès des enfants de 0 à 12 ans sont très précieuses pour l'ONE étant donné que plusieurs programmes de santé mis en œuvre tels que la diminution de la mort subite des nourrissons, la prévention de la prématurité, des accidents domestiques et autres visent à réduire cette mortalité. Ce chapitre se limite à

l'analyse de données de mortalité en lien direct avec les programmes de prévention développés par l'ONE. Nous remercions particulièrement la Direction Générale de la Santé de la Fédération Wallonie-Bruxelles (anciennement Communauté française) ainsi que l'Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles, de nous avoir aidés à réaliser cette analyse en nous fournissant une partie de leurs données dans les limites de l'autorisation de la Commission de la vie privée.

#### 2/ Sources des données

Les données analysées dans ce chapitre proviennent essentiellement de deux sources :

- 1) Des extraits de Fichiers « Naissance-décès » fournis par la Fédération Wallonie-Bruxelles et qui concernent les enfants décédés sur le territoire de la Région wallonne.
- 2) Des extraits de Fichiers « Naissance-décès » fournis par l'Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles et qui concernent les enfants décédés sur le territoire de Bruxelles.

Dans les 2 cas, il s'agit de données « de fait », c'està-dire basées sur le lieu de l'évènement.

En raison de la proximité entre la Région wallonne et bruxelloise ainsi que de l'implantation d'importants hôpitaux universitaires à Bruxelles, nous nous sommes également posé la question de savoir quelle était la part des enfants « résidant en Région wallonne » qui sont décédés à Bruxelles.

Depuis plus de dix ans, le modèle de déclaration de décès des enfants de moins d'un an est différent de celui utilisé pour les décès de personne de plus d'un an. Ceci permet d'avoir des informations adaptées aux spécificités des causes de décès en début de vie.

#### • Les données bruxelloises :

Les données bruxelloises de décès n'ont pas été traitées dans ce chapitre (hormis le graphique sur l'évolution du taux de mortalité foetale et infantile à Bruxelles).

Les dernières données publiées et disponibles concernant la santé périnatale bruxelloise datent de 1998-2004 et sont présentées dans le dernier rapport édité par l'Observatoire bruxellois de la Santé et du Social.

(http://www.observatbru.be/documents/graphics/dossiers/dossier-2008-indicateurs-de-sante-perinatale-1998-2004.pdf).

Les données de ce rapport concernent uniquement les naissances et les décès survenus à Bruxelles et de résidence bruxelloise.

Au total, la Région de Bruxelles-Capitale a enregistré 141 921 naissances sur son territoire entre 1998 et 2004 °. Pour la même période, Bruxelles dénombrait 533 enfants décédés endéans leur première année de vie et 514 enfants mort-nés <sup>10</sup>.

Le CEpiP (Centre d'Epidémiologie Périnatale), créé en 2007, analyse les données des déclarations de naissance et des mort-nés pour les Régions de Bruxelles-Capitale et wallonne. Les données disponibles, notamment sur les mort-nés (données 2009) sont consultables, sur leur site : http://www.CEpiP.be/index.html.

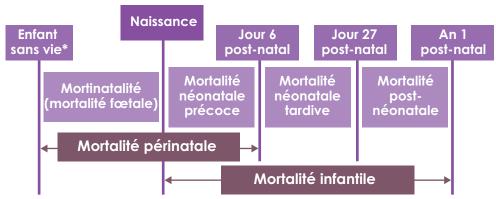
<sup>9</sup> HAELTERMAN E., DE SPIEGELAERE M., MASUY-STROOBANT G., « Les indicateurs de santé périnatale en Région de Bruxelles-Capitale 1998-2004 », Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale, Commission Communautaire Commune, 2007.

<sup>10</sup> Fichier de décès < 1 an - fourni par l'Observatoire bruxellois de la Santé et du Social.

#### 3/ Définition de mortalité infantile<sup>9</sup> :

Graphique 3.01:

Type de mortalité selon l'âge de l'enfant



\* Enfant sans vie : Mort-né > 180 jours de gestation ou né vivant/non viable, puis décédé Enfant non viable : terme < 22 semaines ou poid < 500 gr

Sources: http://www-sante.ujf-grenoble.fr/SANTE/neonat/Images/Mortinf.htm

La mortinatalité ou mortalité fœtale (enfants mort-nés) :

La législation sur les bulletins statistiques de décès (Arrêté royal du 17 juin 1999) définit la mortinatalité comme le décès d'un enfant survenu avant ou pendant l'accouchement et dont la durée de gestation est de minimum 22 semaines ou lorsque le poids de naissance est de minimum 500g.

Si ces deux dernières conditions ne sont pas respectées, on parle de fausse couche ou d'interruption volontaire de grossesse. Cependant, il est important de garder à l'esprit qu'il existe différentes règlementations et que la décision de déclarer une fausse couche, un enfant mort-né ou né vivant dépend souvent de l'institution et de chaque situation vécue. En effet, les conséquences psychologiques et administratives varient selon la déclaration.

La définition de mort-né varie également selon les pays et a évolué au cours du temps.

La mortalité infantile concerne la première année de vie. Elle n'inclut que les enfants nés vivants et décédés dans leur première année de vie. Elle est divisée en 3 périodes décrites ci-dessous:

- La mortalité néonatale précoce (0 à 6 jours inclus)
- La mortalité néonatale tardive (7 à 27 jours inclus)
- La mortalité post-néonatale (28 jours à un an).

La mortalité périnatale comprend les enfants mortnés et les enfants décédés endéans leur première semaine de vie.

La mortalité foeto-infantile non exprimée sur le schéma ci-dessus reprend, quant à elle, les mortalités fœtale et infantile.

# 4/ Méthodes de calcul des taux de mortalité et leurs intervalles de confiance

Pour les enfants de moins d'un an, nous disposions de 2 bases de données de la Fédération Wallonie-Bruxelles :

- Une reprenant tous les décès survenus en Wallonie entre 2000 et 2008. Y étaient inclus des données relatives aux déclarations de décès telles que l'âge de l'enfant au moment du décès, les causes de décès et quelques caractéristiques socio-économiques (âge des parents, nationalité, niveau d'études des parents,...)
- Une autre reprenant les naissances vivantes survenues également en Wallonie entre 2000 et 2008 avec les mêmes caractéristiques socioéconomiques.

Pour les enfants de plus d'un an : nous disposions uniquement de la base de données des enfants décédés en Wallonie en 2004, 2005, 2006 et 2008. L'année 2007 n'étant pas clôturée lors des analyses.

#### 4.1. Les taux de mortalité :

Les taux de mortalité ont été calculés à partir de 2 bases de données distinctes (naissances et décès). Pour calculer le total des naissances, la somme des enfants mort-nés et des enfants nés vivants a été effectuée.

- Le taux de mortalité est le rapport du nombre de décès de l'année à la population de référence totale moyenne de l'année.
- Les taux de mortalité sont exprimés pour 1000 naissances vivantes (dénominateur commun) lorsqu'il s'agit de mortalité néonatale et postnéonatale.
- Par contre, pour les mortalités fœtale, périnatale et foeto-infantile, toutes les naissances sont prises en compte c'est-à-dire les naissances vivantes et les mort-nés (dénominateur commun).

#### 4.2. Les intervalles de confiance à 95% des taux de mortalité 11

L'intervalle de confiance (IC) à 95% est un intervalle de valeurs qui a 95% de chance de contenir la valeur estimée. En d'autres termes, nous sommes certains à 95% de retrouver la vraie valeur recherchée (ici les taux de mortalité) dans cette fourchette ayant une valeur minimale et maximale.

Pour les taux de mortalité, les intervalles de confiance ont été calculés sur base de la loi de Poisson <sup>12</sup> étant donné le faible nombre de cas observés.

Formule de l'intervalle de confiance à 95% de la Loi de Poisson :

$$IC = \frac{\left(\sqrt{O \pm 0.98}\right)^2}{\frac{n}{1000}}$$

O = nombre de décès dans une catégorie n = nombre de naissances dans cette même catégorie

Lorsqu'on applique la formule, on obtient 2 valeurs: une inférieure et une supérieure. Il s'agit des valeurs les plus éloignées du résultat (taux calculés) qui ne lui sont pas statistiquement différentes.

- Si les différents intervalles se chevauchent : la différence entre les taux n'est pas significative,
- Si les différents intervalles ne se chevauchent pas : la différence de taux est réelle et donc significative.

Plus les intervalles se chevauchent, moins il y a de différence entre les taux.

Dans les cas où les intervalles ne se chevauchent pas, plus ils sont éloignés plus la différence est significative.

Exemple et interprétation :

Sexe	Taux mortalité (‰)	IC inf à 95%	IC sup à 95%
Masculin	8,2	7,5	8,7
Féminin	7,0	6,5	7,7
Total	7,6	7,0	8,0

Le taux de mortalité est plus élevé chez les garçons que chez les filles. Dans ce cas-ci, on constate que les intervalles se chevauchent : [7.5-8.7] et [6.5-7.7]. Cette différence n'est donc pas significative. Si les intervalles ne s'étaient pas chevauchés, les différences de taux de mortalité entre les filles et les garçons auraient été significatives.

<sup>11</sup> http://www.spc.univ-lyon1.fr/polycop/Intervalle%20de%20confiance.htm

<sup>12</sup> TAFFOREAU J., VAN OYEN H., DRIESKEN S. et al., « Naissances et mortalité périnatale et infantile, Statistiques 1988 et 1989 », Communauté française de Belgique, Centre de Recherche Opérationnelle en Santé Publique. Service d'Epidémiologie. Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie, 1993

#### 5/ La mortalité chez les enfants de moins d'un an

### 5.1. Enfants de moins d'un an décédés en Région wallonne de 2000 à 2008

Le tableau suivant présente les chiffres bruts de décès d'enfants survenus en Wallonie (appelés décès de fait) selon le lieu de résidence de la mère. Les données représentent tous les décès déclarés d'enfants de moins d'un an, c'est-à-dire les mort-nés ainsi que les enfants nés vivants et décédés endéans leur première année de vie.

Dans ce premier tableau, la Flandre et Bruxelles sont incluses afin d'estimer la proportion des enfants décédés en Wallonie mais n'y résidant pas. Elles seront par la suite exclues des analyses.

Tableau 3.03 : Enfants de moins d'un an décédés en Wallonie en fonction du lieu de résidence de la mère, 2000-2008

Subrégion de résidence de la mère	n	%
Flandre	84	3,3
Bruxelles	18	0,7
Brabant Wallon	111	4,3
Hainaut	1000	39,1
Liège	875	34,2
Luxembourg	161	6,3
Namur	311	12,1
Total	2.560	100
Inconnues	23	0,9

Source: Fichier « Décès < 1 an en Wallonie, 2000-2008 », Fédération Wallonie-Bruxelles.

Au total, 2 583 enfants de moins d'un an sont décédés en Wallonie entre 2000 et 2008.

Environ 4% des enfants décédés en Wallonie habitent soit à Bruxelles soit en Flandre. Dans les analyses qui suivent, les décès d'enfants dont la mère réside en Flandre, à Bruxelles ou est de résidence inconnue ont été exclus. Les résultats porteront donc sur un total de 2.458 enfants.

Les enfants résidant en Wallonie et décédés en dehors du territoire wallon ne sont pas repris dans cette base de données car ces données sont récoltées et traitées par l'institution compétente du lieu de décès <sup>13</sup>. Les enfants décédés dans les hôpitaux bruxellois ou ailleurs ne sont, par conséquent, pas inclus dans nos analyses.

En consultant les fichiers « Naissances–Décès » de Bruxelles, l'importance des enfants wallons décédés à Bruxelles a pu être évaluée manuellement pour les années 2003 à 2007. Par contre, les enfants décédés dans une autre région telle que la Flandre ou un pays étranger ne sont pas repris dans ce tableau.

<sup>13</sup> Pour les décès survenant à Bruxelles, c'est l' « Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles » qui est compétent, pour ceux survenant en Flandre, c'est la « Vlaams Agentschap, Zorg en Gezongheid ». Enfin, pour les décès ayant lieu en Wallonie, il s'agit de la « Fédération Wallonie-Bruxelles ».

# 5.2. Lieu de décès des enfants de moins d'un an résidant en Wallonie, 2003-2007.

Tableau 3.04:

Lieu de décès des enfants de moins d'un an résidant en Wallonie, 2003-2007

Année de décès	Région wallonne (1)	Bruxelles (2)	Total
2003	269	32	301
2004	270	34	304
2005	288	31	319
2006	249	31	280
2007	272	31	303
Total	1348	159	1507

Sources : (1) Fichiers « Décès <1 an, Wallonie, 2000-2008 », Fédération Wallonie-Bruxelles (2) Fichiers « Décès <1 an, Bruxelles, 2003-2007 », Observatoire bruxellois de la Santé et du Social

Ce tableau reprend la répartition des décès des enfants wallons (<1 an) entre 2003 et 2007 selon le lieu du décès. Ceci nous permet d'évaluer la proportion d'enfants résidant en Wallonie et décédés à Bruxelles. Ces décès ne sont paspris en compte dans la suite de cette analyse. En effet, il ne nous a pas été possible d'agréger les deux fichiers.

Une grande stabilité des données est constatée au cours des 5 années étudiées. Sur les 1507 décès d'enfants de moins d'un an résidant en Wallonie entre 2003 et 2007, 159 sont décédés à Bruxelles, soit une moyenne d'environ 11% du total. Cette proportion pourrait s'expliquer en partie par la présence à Bruxelles de plusieurs hôpitaux univer-

# 5.3. Les taux de mortalité chez les enfants de moins d'un an

Dans la plupart des études de mortalité, ce sont les taux de mortalité qui sont la référence.

En effet, les taux prennent en considération la population de référence contrairement aux chiffres bruts de décès. Les tableaux suivants présentent les taux de mortalité aux différentes périodes de vie pour l'enfant de moins d'un an.

Lors du calcul des taux de mortalité, il faut tenir compte du fait que le nombre de naissances enregistrées en Wallonie n'est pas non plus exhaustif. sitaires qui drainent une partie des pathologies lourdes de la Région wallonne.

L'analyse des causes primaires de décès des enfants wallons décédés à Bruxelles montre que la quasi-totalité (156/159) de ces décès s'est déroulée en période périnatale. Parmi ces 156 décès en période périnatale, 77 (soit 49%) étaient consécutifs à l'existence d'une ou de plusieurs malformations.

Afin de travailler sur un fichier homogène, les analyses qui suivent sont limitées aux enfants de moins d'un an décédés et résidant en Région wallonne entre 2000 et 2008.

En effet, les taux de mortalité sont calculés sur base du nombre total de naissances déclarées sur le territoire wallon. Sont donc exclues du total des naissances pour nos calculs, les mères ayant accouché à Bruxelles ou ailleurs mais résidant en Wallonie.

### > 5.3.1 La mortalité foeto-infantile en fonction de la période de décès

#### Tableau 3.05:

La mortalité foeto-infantile en fonction de la période de décès, Wallonie, 2000-2008

	Mortalité fœta	ale et infantile	Mortalité	infantile
Age de l'enfant lors du décès	n	%	n	%
Mort-nés	1390	56,5	/	/
0 à 6 jours	498	20,3	498	46,6
7 à 27 jours	150	6,1	150	14,0
28 à 365 jours	420	17,1	420	39,3
Total	2458	100	1068	100

Sources: Fichiers « Naissances-Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

#### Tableau 3.06:

Taux de mortalité foeto-infantile par période spécifique de décès, Wallonie, 2000-2008

Mortalité ≤ 1 an	n	Taux (‰)
Mortalité fœtale ou mortinatalité	1390	4,3
Mortalité périnatale (mortinatalité + J0 à J6)	1888	5,8
Mortalité infantile (J0 à J365)	1068	3,3
Mortalité néonatale (J0 à J27)	648	2,0
Mortalité postnéonatale (J28 à 1 an)	420	1,3

Sources: Fichiers « Naissances-Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

Sur l'ensemble des enfants décédés de moins d'un an, 56,5% sont des enfants déclarés mort-nés et 20,3% des enfants décèdent endéans la première semaine de vie. La mortalité périnatale représente donc 76,8% des décès de moins d'un an.

Si on se limite uniquement aux enfants nés vivants, la mortalité néonatale précoce représente 46.6% des décès tandis que la mortalité néonatale tardive constitue, quant à elle, 14% des enfants décédés endéans leur première année de vie.

En considérant les taux de mortalité, la mortalité foeto-infantile est en moyenne de 7,6‰ pour la période de 2000 à 2008. Cependant, comme précisé en début de chapitre, ce taux devrait être réajusté par les décès survenus à Bruxelles ou dans une autre région.

Les risques de décès sont plus élevés en période fœtale et périnatale avec 4,3‰ et 5,8‰. C'est en période postnéonatale que le taux est le plus faible avec 1,3 enfants décédés pour 1000 naissances vivantes.

Les tendances observées sont similaires aux autres années c'est-à-dire que les taux de mortalité diminuent en fonction de l'âge de l'enfant <sup>14 15</sup>.

<sup>14</sup> TAFFOREAU J., VAN OYEN H., DRIESKEN S. et al., « Naissances et mortalité périnatale et infantile, Statistiques 1990 et 1992 », Communauté française de Belgique, Centre de Recherche Opérationnelle en Santé Publique, Service d'épidémiologie. Institut Scientifique de la Santé Publique. 1998.

<sup>15</sup> MASUY-STROOBANT G., GOURBIN C., MASUY B., « Etudes statistiques. Santé et mortalité foeto-infantile : évolution des facteurs de risque au niveau régional de 1980 à 1994 », Institut National des Statistiques, 2001.

### > 5.3.2 Evolution des taux de la mortalité foeto-infantile

A titre informatif, les taux de mortalité foetale et infantile pour la même population en 1996 étaient les suivants <sup>16</sup>:

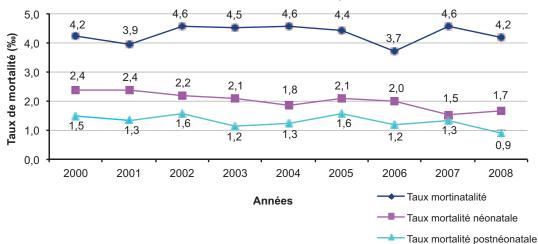
Tableau 3.07 : Taux de mortalité foeto-infantile par période spécifique de décès, Wallonie, 1996

Mortalité ≤ 1 an	Taux (‰)
Mortalité fœtale ou mortinatalité	4,4
Mortalité périnatale (mortinatalité + J0 à J6)	6,7
Mortalité infantile (J0 à J365)	4,4
Mortalité néonatale (J0 à J27)	2,8
Mortalité postnéonatale (J28 à 1 an)	1,6

Sources: Données « Avis de naissance » et « Avis de Décès » de l'Etat Civil, 1996

Sur la période 2000-2008, on observe une légère diminution de la mortalité infantile de 0 à 364 jours par rapport à 1996. Par contre, la mortinatalité reste stable avec 4.4‰ en 1996 et 4.3‰ en 2000-2008. Cependant, il faut noter que les sources de données ne sont pas identiques.

Graphique 3.02 : Evolution des taux de mortalité fœtale et infantile en Wallonie, 2000-2008



Sources : Fichiers « Naissances-Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

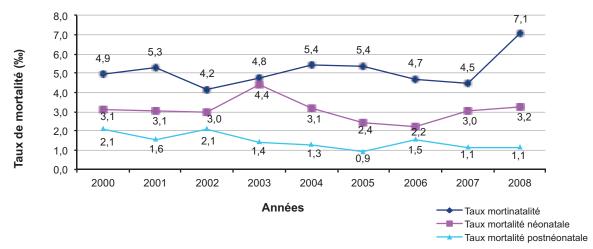
La mortalité fœtale semble rester constante entre 2000 et 2008 avec des taux variant entre 3.7‰ et 4.6‰. Les mortalités néonatale et postnéonatale ont tendance à diminuer légèrement durant cette période allant respectivement de 2.4 à 1.7‰ et de 1.5 à 0.9‰.

Ces diminutions de mortalité sont notamment le résultat des progrès médicaux en matière de prévention et de soins de santé amorcés au début du 20ème siècle.

A titre comparatif, le graphique suivant indique les taux de mortalité des enfants bruxellois. Ceuxci ont été calculés sur base des fichiers de décès fournis par l'Observatoire bruxellois de la Santé et du Social. Cependant, ces données n'ont pas encore été publiées officiellement par l'Observatoire.

<sup>16</sup> Rapport de la Banque de Données Médico-Sociales (BDMS) de l'Office de la Naissance et de l'Enfance (ONE), 2000.

Graphique 3.03 : Evolution des taux de mortalité fœtale et infantile à Bruxelles, 2000-2008



Source: Fichier: « Décès <1 an à Bruxelles », Observatoire bruxellois de la Santé et du Social.

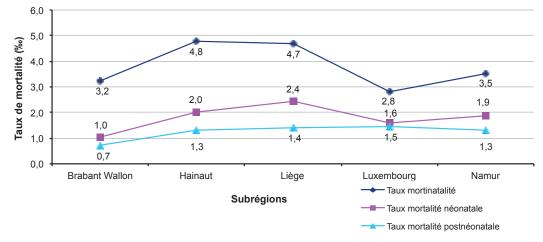
On constate que les différents taux de mortalité des enfants de moins d'un an sont globalement plus élevés à Bruxelles qu'en Wallonie. A Bruxelles, l'année 2008 a vu son taux de mortinatalité augmenter jusqu'à 7.1‰. La raison principale est probablement le travail fourni par le CEpiP dans les maternités Bruxelloises. En effet, le CEpiP <sup>17</sup> a procédé à un rappel des directives qui consiste à déclarer l'enfant mort-né à partir de 22 semaines de gestation ou d'un poids supérieur ou égal à 500g.

A titre de comparaison, en Flandre, de 2000 à 2008, on observe que les taux de mortinatalité sont légèrement inférieurs à ceux de la Wallonie et de Bruxelles, fluctuant de 3.2 à 4.5‰. La mortalité néonatale, quant à elle, reste stable et varie de 2.5 à 2.8‰. Enfin, la mortalité postnéonatale tend à diminuer au cours du temps avec un taux de 1.9‰ en 2000 et 1.2‰ en 2008. Ces chiffres sont disponibles sur le site internet « Zorg en Gezonheid » 18.

### > 5.3.3. Taux de mortalité chez les moins d'un an en fonction de la subrégion

Graphique 3.04:

Taux de mortalité foeto-infantile en fonction de la subrégion de résidence de la mère, Wallonie, 2000-2008



Sources: Fichiers « Naissances-Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

<sup>17</sup> MINSART A.F., WILEN G., DE SPIGELAERE M, VAN DE PUTTE S., VERDOOT C., ENGLERT Y., « Données périnatales en Région bruxelloise, Année 2008 », Centre d'Epidémiologie Périnatale (CEpiP), 2010.

<sup>18</sup> http://www.zorg-en-gezondheid.be/Cijfers/Sterftecijfers/Foeto-infantiele-sterftecijfers/Evolutie-van-de-foeto-infantiele-sterftecijfers-door-de-jaren-heen/

Le graphique 3.04 indique les différents taux de mortalité chez les enfants wallons de moins d'un an. Une différence de taux de mortalité en fonction du lieu de résidence est constatée. Les taux de mortalité sont les plus élevés dans les subrégions du Hainaut et de Liège avec respectivement 8,1 et 8,5 décès pour 1000 naissances (mort-nés et vivantes). Par contre, les taux de mortalité sont plus bas parmi les enfants brabançons et luxembourgeois. Ces différences observées valent pour les 3 catégories d'âge avec des courbes similaires.

Selon Robert André 1920, de 1890 à 1939, la surmortalité était surtout présente en Flandre tandis qu'en Wallonie les taux étaient les plus bas. La province du Hainaut se démarquait par une très faible mortalité infantile entre 1840 et 1939. Dans les années 30, sans doute grâce au travail des œuvres de protection infantile, les inégalités entre régions ont diminué. Durant la période d'après querre 1946-1950, les tendances ont commencé à s'inverser. La surmortalité hennuyère est constante entre 1940 et 1972 et la plus élevée du pays tandis que le Brabant (à l'époque Brabant non scindé et comprenant Bruxelles) présentait les taux les plus bas. La surmortalité infantile hennuyère serait surtout postnéonatale (jours 28 à 364) mais vaut également pour toutes les tranches d'âge, même parmi les adultes <sup>21</sup>.

### 5.3.4 Les taux de mortalité foeto-infantile en fonction des variables socio-économiques

Les tableaux suivants présentent la mortinatalité, les mortalités néonatale et postnéonatale ainsi que la mortalité foeto-infantile en fonction de différentes variables disponibles.

• La mortalité foeto-infantile en fonction du sexe

Tableau 3.08:

La mortalité fœto-infantile en fonction du sexe, Wallonie, 2000-2008

	Mortinatalité (mort-nés)		Mortalité néonatale		postné	alité onatale <sub>un an)</sub>	Mort foeto-ii	alité nfantile
Sexe	n	Taux (‰)	n	Taux (‰)	n	Taux (‰)	n	Taux (‰)
Masculin	739	4,5	378	2,3	247	1,5	1364	8,2
Féminin	650	4,1	270	1,7	172	1,1	1092	7,0
Total	1389	4,3	648	2,0	419	1,3	2456	7,6

Sources: Fichiers « Naissances-Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

Le rapport de décès garçons/filles est de 1.25, ce qui signifie une mortalité masculine d'un quart supérieur à la mortalité féminine. Cette surmortalité masculine apparaît à toutes les périodes de mortalité étudiées avec une différence légèrement plus importante au niveau de la mortalité néonatale. Certains auteurs indiquent une différence significative de la mortalité néonatale en fonction du sexe <sup>22 23</sup>.

Selon G. Masuy-Stroobant, la différence du taux de mortinatalité entre les filles et les garçons tendrait à se réduire au cours du temps. La surmortalité masculine est une réalité valable également pour les autres tranches d'âge (>1 an), dans toutes les régions de la Belgique et dans tous les pays. Son origine serait expliquée par des facteurs génétiques.

<sup>19</sup> ANDRE R., « La population de la Belgique », CICRED Series, 1971.

<sup>20</sup> ANDRE R., Idem référence 2.

<sup>21</sup> MASUY-STROOBANT G., Idem référence 1.

<sup>22</sup> TAFFOREAU J., VAN OYEN H., DRIESKEN S. et al., Idem référence 3

<sup>23</sup> MASUY-STROOBANT G., Idem référence 1 et 4.

• La mortalité foeto-infantile en fonction de la nationalité d'origine des parents

Plus de 80% des parents des enfants décédés et résidant en Wallonie sont d'origine belge, 8.9%

sont d'origine européenne autre que belge et 7.1% sont d'origine africaine.

Tableau 3.09 : La mortalité fœto-infantile en fonction de la nationalité d'origine de la mère, Wallonie, 2000-2008

	Mortinatalité (mort-nés)				Mortalité postnéonatale (J28 à un an)		Mortalité foeto-infantile	
Nationalité d'origine de la mère	n	Taux (‰)	n	Taux (‰)	n	Taux (‰)	n	Taux (‰)
Europe	132	3,6	54	1,5	32	0,9	218	5,9
Belge	1103	4,3	513	2,0	355	1,4	1971	7,7
Asie-Moy/Extrême Orient-Turquie	37	3,7	28	2,8	9	0,9	74	7,4
Afrique	102	5,4	50	2,7	22	1,2	174	9,2
Amériques Centrale/Nord/ Sud et Océanie	7	4,4	1	0,6	2	1,3	10	6,3
Total	1381	4,3	646	2,0	420	1,3	2447	7,6

Sources: Fichiers « Naissances-Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

On constate globalement que la mortalité foetoinfantile chez les enfants dont la mère est d'origine africaine (9.2‰) est plus élevée que parmi les enfants dont la mère a une autre origine (de 5.9 à 7.7‰). Cette différence est surtout due à un taux plus élevé au niveau de la mortinatalité (5.4‰). Les taux de mortalité les plus faibles se situent parmi les enfants ayant une mère originaire « d'autres pays d'Europe » et ce quelque que soit la période. Cette même tendance était déjà constatée entre 1980 et 1994 <sup>24</sup>. En 1990, en Belgique, le taux de mort-nés était plus élevé parmi les enfants de mère « non belge » <sup>25</sup>. Etant donné que le nombre d'inconnues pour la nationalité du père avoisine les 34% chez les mort-nés et 20% parmi les décès néonataux, le tableau n'est pas présenté. Cependant, les mêmes tendances sont observées pour la mère. Le taux de mortinatalité est plus élevé parmi les enfants dont le père est d'origine africaine comparativement aux autres enfants. Les enfants ayant un père d'origine européenne autre que belge sont par contre les mieux lotis avec un taux global de décès plus faible.

La mortalité foeto-infantile en fonction de l'âge de la mère

Tableau 3.10:

La mortalité fœto-infantile en fonction de l'âge de la mère, Wallonie, 2000-2008

	Mortinatalité (mort-nés)				Mortalité postnéonatale (J28 à un an)		Mortalité foeto-infantile	
Age de la mère	n	Taux (‰)	n	Taux (‰)	n	Taux (‰)	n	Taux (‰)
< 20 ans	72	5,5	39	3,0	34	2,6	145	11,1
20-29 ans	665	3,8	320	1,9	215	1,2	1200	6,9
30-39 ans	588	4,5	273	2,1	160	1,2	1021	7,9
40-max	56	7,6	14	1,9	9	1,2	79	10,7
Total	1381	4,3	646	2,0	418	1,3	2445	7,6

Sources: Fichiers « Naissances-Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

<sup>24</sup> MASUY-STROOBANT G., Idem référence 15

<sup>25</sup> TAFFOREAU J., VAN OYEN H., DRIESKEN S. et al., Idem référence 3

Le taux de mortalité des enfants entre 0 et 1 an est plus élevé chez les mères ayant moins de 20 ans. La mortinatalité est, par contre, plus élevée parmi les mères de plus de 40 ans. La tranche d'âge 20-29 ans présente les taux de mortalité les plus faibles. Certains auteurs <sup>25 26 27</sup> font part d'un taux de mortalité plus élevé chez les mères de moins de 20 ans et chez les mères de plus de 35 ans. C'est surtout le risque de mortinatalité qui s'accroîtrait en fonction de l'âge de la mère alors que le risque

de mortalité postnéonatale est plus élevé parmi les jeunes mères. L'article de Ling Huan regroupant les résultats de différentes études indique également que les mères de plus de 35 ans ont un risque accru de mort-nés comparativement aux autres mères. Cependant, malgré ces inégalités, les écarts de taux de mortalité liés à l'âge de la mère se sont réduits aux cours de ces dernières années.

• La mortalité foeto-infantile en fonction du poids de naissance

#### Tableau 3.11:

La mortalité fœto-infantile en fonction du poids de naissance

		atalité -nés)	Mortalité néonat (J0-J27)		Mortalité néonatale (J0-J27) Mortalité postnéonatale (J28 à un an)		postnéonatale foeto-infantile		
Poids à la naissance	n	Taux (‰)	n	Taux (‰)	n	Taux (‰)	n	Taux (‰)	
0-1499 g	493	152,3	319	116,3	44	16,0	856	264,4	
1500-2499 g	364	15,5	99	4,3	59	2,6	522	22,3	
≤ 2500 g	326	1,1	152	0,5	180	0,6	658	2,2	
Total	1183	3,7	570	1,8	283	0,9	2036	6,3	

Sources : Fichiers « Naissances-Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

Le risque de décès avant l'âge d'un an est fortement associé au poids de naissance de l'enfant. Ce risque est particulièrement élevé pour la mortinatalité. Malgré des taux de mortalité élevés, ceux-ci ont diminué entre 1980 et 1994 <sup>28</sup>.

• La mortalité foeto-infantile en fonction de la durée de gestation

#### Tableau 3.12:

La mortalité fœto-infantile en fonction de la durée de gestation

		Mortinatalité (mort-nés)		Mortalité néonatale (J0-J27)		Mortalité postnéonatale (J28 à un an)		Mortalité foeto-infantile	
Durée de gestation	n	Taux (‰)	n	Taux (‰)	n	Taux (‰)	n	Taux (‰)	
0-28 semaines	358	246,4	282	257,5	24	21,9	664	457,0	
29-33 semaines	362	67,4	99	19,8	33	6,6	494	92,0	
34-36 semaines	273	12,8	73	3,5	40	1,9	386	18,1	
37-42 semaines	350	1,2	165	0,6	197	0,7	712	2,4	
Total	1343	4,2	619	1,9	294	0,9	2256	7,0	

Sources : Fichiers « Naissances-Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

Il existe également une forte relation entre une durée de gestation insuffisante et un taux de mortalité plus élevé avant l'âge d'un an. La différence de taux de mortalité en fonction de la durée de gestation est surtout valable pour les mort-nés. Le risque de décès diminue en fonction de la durée de gestation. Ces résultats valent pour les différentes périodes de décès des enfants de moins d'un an.

<sup>26</sup> MASUY-STROOBANT G., Idem référence 1 et 15.

<sup>27</sup> HUANG L., SAUVE R., BIRKETT N. et al, "Maternal age and risk if stillbirth: a systematic review", Canadian Medical Association Journal, 2008 (Janv.), 178(2), pp.165-172.

• La mortalité foeto-infantile en fonction du type de grossesse

#### Tableau 3.13:

La mortalité fœto-infantile en fonction du type de grossesse

	Mortinatalité (mort-nés)		néon	talité atale <sup>J27)</sup>	postné	talité onatale <sup>un an)</sup>		alité nfantile
Type de grossesse	n	Taux (‰)	n	Taux (‰)	n	Taux (‰)	n	Taux (‰)
Multiple	119	11,1	137	12,9	36	3,4	292	27,2
Simple	1253	4,1	509	1,7	370	1,2	2132	6,9
Total	1372	4,3	646	2,0	406	1,3	2424	7,6

Sources: Fichiers « Naissances-Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

Les bébés issus de grossesses multiples sont plus à risque de décéder avant l'âge d'un an que ceux issus de grossesses simples. L'augmentation du risque est statistiquement significative. En effet, les grossesses multiples sont plus souvent accompagnées d'un accouchement prématuré et de petits

poids de naissance. Or, l'on sait que les enfants prématurés sont plus à risque de décès. Entre 1980 et 1994, on observait déjà un risque plus élevé en cas de grossesse multiple, cependant les écarts se sont, depuis lors, réduits <sup>28</sup>.

# 5.6. Les causes de décès chez les enfants de moins d'un an

Les causes de décès ont été catégorisées par chapitre selon la nomenclature de la Classification Internationale des Maladies version 10 (CIM 10). Le premier tableau présente toutes les causes de décès, les tableaux suivants détaillent les souschapitres « affections avec origine périnatale » et « malformations congénitales ».

Tableau 3.14 : Causes de mortalité foeto-infantile, Wallonie, 2000-2008

Causes de mortalité regroupées par chapitre CIM10	n	%
Affections avec origine en période périnatale	1604	65,3
Malformations congénitales et chromosomiques	459	18,7
Mort subite du nourrisson	197	8,0
Maladie du système nerveux	44	1,8
Mortalité et morbidité externes	42	1,7
Infections et parasites	37	1,5
Maladie du système respiratoire	20	8,0
Symptômes et anomalies non classées ( y compris les morts subites)	15	0,6
Maladies endocrinienne/métaboliques/nutritionnelles	12	0,5
Néoplasmes	7	0,3
Maladie du système circulatoire	7	0,3
Maladies du sang et du système immunitaire	6	0,2
Maladies des systèmes digestif ou génito-urinaire	8	0,3
Total	2458	100,0

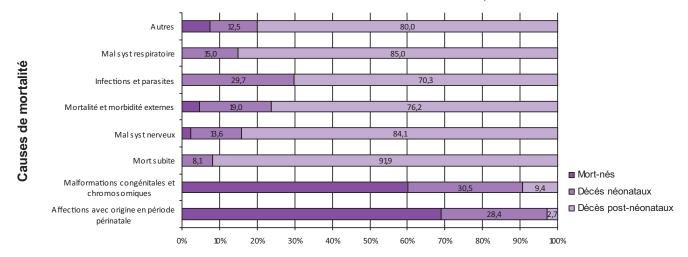
Source: Fichier « Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

Ce tableau reprend les causes de décès primaires classées selon la 10ème version de la Classification Internationale des Maladies (CIM10). Les premières causes de mortalité chez les enfants de moins d'un an, toutes périodes confondues, sont les affections ayant une origine en période périnatale représentant 65.3% de l'ensemble des décès. Suivent

les malformations congénitales (18.7%) ainsi que la mort subite inexpliquée du nourrisson (8%). Des affections du système nerveux et la mortalité et morbidité externes (dont les accidents) occupent les quatrième et cinquième positions.

En 1990, les causes de mortalité suivaient la même tendance <sup>29</sup>.

### Graphique 3.05 : Causes de mortalité chez les enfants de moins d'un an en fonction de la période de décès



Source : Fichiers « Naissances-Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles Autres= maladies endocriniennes, métaboliques, nutritionnelles, du système circulatoire, immunitaire, sanguin, digestif, génito-urinaire, néoplasmes et symptômes et anomalies non classées

On constate que les causes de décès chez les mort-nés sont principalement dues à des affections périnatales ou à des malformations.

Les décès néonataux sont partiellement dus aux affections périnatales, aux malformations congénitales et chromosomiques et aux maladies infectieuses et parasitaires. La mort subite du nourrisson est clairement la première cause de mortalité parmi les décès postnéonataux. Suivent les affections des systèmes respiratoires et nerveux.

Tableau 3.15 : Causes de mortalité par affection d'origine périnatale, Wallonie, 2000-20008

Affection d'origine périnatale	n	%
Troubles maternels et complications de grossesse, du travail et de l'accouchement	656	40,9
Mort-nés sans cause précise	522	32,5
Affections respiratoires et circulatoires liées à la période périnatale	200	12,5
Anomalies liées à la durée de gestation et croissance foetus	65	4,1
Affections hémorragiques et hématologiques du foetus et du NN*	65	4,1
Infections spécifiques liées à la période périnatale	45	2,8
Affections de l'appareil digestif du foetus et du NN*	16	1,0
Anomalies endocriniennes et métaboliques du foetus et du NN*	14	0,9
Autres affections avec origines périnatales	11	0,7
Affections téguments et régulation thermique foetus et NN*	10	0,6
Total	1604	100,0

Source : Fichier « Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles \* NN= Nouveau-né

Ce tableau présente les causes détaillées des décès périnataux.

Les causes les plus fréquentes de décès en période périnatale sont liées à des pathologies de la mère, de la grossesse, du travail ou de l'accouchement. Les enfants mort-nés sans cause précise occupent la 2<sup>ème</sup> place des causes de décès périnataux, suivis des causes liées aux affections respiratoires et circulatoires durant la période périnatale.

Cependant, étant donné le nombre élevé de données manquantes (34,7%) ces données doivent être interprétées avec prudence.

Tableau 3.16 : Causes de mortalité par malformation congénitale, Wallonie, 2000-2008

Malformations congénitales	n	%
Malformations congénitales du système nerveux	107	23,3
Malformations congénitales du système circulatoire	101	22,0
Anomalies chromosomiques	91	19,8
Malformations du système musculosquelettique	63	13,7
Autres malformations congénitales	38	8,3
Malformations congénitales du système urinaire	29	6,3
Malformations congénitales du système respiratoire	15	3,3
Autres malformations du système digestif	15	3,3
Total	459	100,0

Source: Fichier « Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

Les malformations congénitales des systèmes nerveux et circulatoire représentent presque la moitié (45%) des décès par malformation.

Environ 20% des décès sont dus à des anomalies chromosomiques.

# 5.7 Mort subite inexpliquée du nourrisson (MSIN)

#### > 5.7.1. Introduction

La mort subite et inexpliquée du nourrisson (MSIN) est la mort inattendue (imprévisible selon les antécédents) d'un enfant jusque là en bonne santé et dont les examens biologiques post-mortem et l'autopsie ne peuvent préciser les causes <sup>30</sup>.

Dans les années 1970, alors que le taux de mortalité infantile diminue et notamment celui de la mortalité postnéonatale, les décès par mort subite augmentent. A cette période et pour différents motifs (favoriser les échanges gazeux, éviter le reflux gastro-oesophagiens, ...), les professionnels préconisent la position en décubitus ventral. Dès lors, on va s'intéresser à la position du nourrisson lors du couchage. Pour de nombreux auteurs, la position en décubitus ventral serait en partie responsable de la MSIN <sup>31</sup>.

Diverses campagnes de sensibilisation et d'information adressées aux parents et aux professionnels de la santé seront mises en place. Suite à ces sensibilisations notamment en prônant la position en décubitus dorsal, les taux de mortalité postnéonataux ont diminué de manière significative. En Belgique, une campagne d'information a été lancée en 1993. Dans les années qui suivirent, le taux de mortalité postnéonatale et la mort subite en particulier, ont diminué de plus de 50%. Malgré cela, la mort subite inexpliquée du nourrisson représente toujours la première cause de mortalité postnéonatale.

Outre, la position de couchage, il existe d'autres facteurs de risque de MSIN, habituellement classés en 3 grandes catégories appelées les 3M:

- La maladie: l'enfant peut contracter une infection virale ou bactérienne perturbant les fonctions respiratoires et cardiaques.
- Le milieu c'est-à-dire un environnement défavorable tel que le tabagisme passif mais également le tabagisme de la mère pendant et après la grossesse, la température de la pièce, la literie, ...
- La maturation fait référence aux fonctions vitales immatures du nourrisson.

D'autres facteurs de risque favorisants la MSIN sont évoqués dans la littérature, notamment des facteurs socio-économiques tels que le sexe de l'enfant (masculin), l'âge du nourrisson (de 2 à 6 mois, voire plus), l'âge de la mère, la parité (le nombre de grossesse précédente), la variation saisonnière (hiver)....

Différentes classifications existent mais le plus important est de différencier les facteurs de risque non modifiables (sexe, âge de l'enfant, âge de la mère, ...) des facteurs de risque modifiables sur lesquels on peut agir (tabagisme, position de couchage, la température de la pièce, ...).

Selon la Direction Générale de la Santé de la Communauté française, en Belgique, en 1987, l'incidence de la MSIN était de 1.7‰ naissances vivantes et en 1989, elle était de 1.8‰.Les enfants étaient âgés essentiellement de 2 à 6 mois.

<sup>30</sup> Direction Générale de la Santé, Ministère de la Communauté française. « Mort subite du nourrisson. Quelles nouvelles stratégies pour la prévention de la mort subite du nourrisson ? », Collection : des outils pour les acteurs de la santé.

<sup>31</sup> Bulletin d'Education du Patient, « Prévention de la mort subite du nourrisson », Vol.18, n°1, Mars 1999.

# > 5.7.2. Evolution des décès par MSIN en Wallonie

Les données de la mort subite inexpliquée du nourrisson ont été extraites du fichier de décès d'enfants de moins d'un an décédés en Wallonie entre 2000 et 2008.

Tableau 3.17 : Evolution du nombre d'enfants décédés de la mort subite inexpliquée du nourrisson, Wallonie, 2000-2008

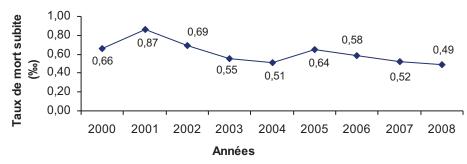
Année de décès	Mort subite (n)	Total décès (N)	% mort subite/décès
2000	24	295	8,1
2001	31	275	11,3
2002	24	290	8,3
2003	19	269	7,1
2004	18	270	6,7
2005	23	288	8,0
2006	21	249	8,4
2007	19	272	7,0
2008	18	250	7,2
Total	197	2458	8,0

Sources: Fichiers « Naissances-Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

Parmi les enfants de moins d'un an décédés et résidant en Région wallonne entre 2000 et 2008, 197 enfants sont décédés de mort subite inexpliquée du nourrisson, soit une moyenne de 8% du total des causes de décès répertoriées de 0 à 1 an. Ce taux variant de 6,7 à 11,3% selon l'année.

#### Graphique 3.06:

Evolution du taux de mort subite inexpliquée du nourrisson entre 2000 et 2008 (pour 1000 naissances vivantes)



Sources: Fichiers « Naissances-Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

On constate que les taux de mort subite du nourrisson tendent légèrement à diminuer entre 2000 et 2008. Cependant, cette légère baisse ne semble pas significative (sur base des intervalles de confiance des taux de mortalité non présentés). Il est possible que la tendance à la généralisation de l'autopsie en cas de mort subite a permis d'expliquer une partie de ces décès et de les faire ainsi sortir du total des morts subites inexpliquées.

Pour rappel, en 1996, on estimait entre 1,5 à 2 ‰ le taux de mort subite inexpliquée du nourrisson<sup>32</sup>. En Belgique, de grandes campagnes de sensibilisation à la prévention de la mort subite par le couchage sur le dos se sont développées à partir de 1994. Nous constatons, une réduction importante de ces taux après l'an 2000.

<sup>32</sup> SIZOMENKO PC., GRISCELLI C., « Précis de pédiatrie », Ed Payot Lausanne, 1996

# > 5.7.3. Le taux de MSIN en fonction de différents facteurs

#### Tableau 3.18:

La mort subite inexpliquée en fonction du sexe de l'enfant, Wallonie, 2000-2008

Sexe	Mort subite (n)	Naissances vivantes (n)	Taux mort subite (‰)	IC à 95% [min-max]
Masculin	114	164957	0,69	[0,63-0,82]
Féminin	82	156444	0,52	[0,47-0,64]
Total	196	321401	0,61	[0,57-0,70]

Sources: Fichiers « Naissances-Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

On constate que les petits garçons ont plus de risque de décéder de la mort subite inexpliquée du nourrisson. Avec un taux de 0.69‰ contre 0.52‰ chez les filles. Sur base des intervalles de

confiance, on constate que cette différence est à la limite de la significativité statistique. Ce constat est similaire à celui d'autres études <sup>33 34</sup>.

Tableau 3.19 : La mort subite inexpliquée en fonction de l'âge de la mère, Wallonie, 2000-2008

Age de la mère	Mort subite (n)	Naissances vivantes (n)	Taux mort subite (‰)	IC à 95% [min-max]
< 20 ans	19	12936	1,47	[0,88-2,20]
20-29 ans	99	172208	0,57	[0,46-0,69]
30-39 ans	75	129087	0,58	[0,46-0,71]
40-max	4	7361	0,54	[0,14-1,20]
Total	197	321592	0,61	[0,53-0,70]

Sources: Fichiers « Naissances-Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

Les enfants dont la mère a moins de 20 ans sont plus nombreux à décéder de mort subite inexpliquée du nourrisson que les enfants dont la mère est plus âgée. En effet, leur taux de décès s'élève à 1.47‰. Le taux global, quant à lui, s'élève à 0.61‰. En utilisant la méthode de la superposition des intervalles de confiance, les résultats suggèrent que le risque de décès des bébés chez les

mères de moins de 20 ans [0.88-2.20] est significativement plus élevé que parmi les enfants de mères ayant entre 20 et 29 ans [0.46-0.69] ou entre 30 et 39 ans [0.46-0.71]. Quant aux enfants ayant une mère âgée de plus de 40 ans, ils ont un risque de décéder de mort subite moindre mais sans que la différence avec les enfants de mères de moins de 20 ans soit significative.

Tableau 3.20 : La mort subite inexpliquée en fonction du poids de naissance, Wallonie, 2000-2008

Poids de naissance	Mort subite (n)	Naissances vivantes (n)	Taux mort subite (‰)	IC à 95% [min-max]
0-1499 g	12	2744	4,37	[2,25-7,20]
1500-2499 g	25	23053	1,08	[0,70-1,55]
≤ 2500 g	94	295237	0,32	[0,26-0,39]
Total	131	321034	0,41	[0,34-0,48]

Sources: Fichiers « Naissances-Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

Tableau 3.21: La mort subite inexpliquée en fonction de la durée de gestation, Wallonie, 2000-2008

Durée gestation	Mort subite (n)	Naissances vivantes (n)	Taux mort subite (‰)	IC à 95% [min-max]
0-33 semaines	13	6100	2,13	[1,13-3,45]
34-36 semaines	18	21047	0,86	[0,51-1,30]
37-42 semaines	103	293567	0,35	[0,29-0,42]
Total	134	320714	0,42	[0,35-0,49]

Sources: Fichiers « Naissances-Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

On note une relation significative entre le petit poids à la naissance ou la prématurité et le risque de mort subite inexpliquée. Ces résultats vont dans le même sens que pour les autres causes de décès. On constate que le risque de décès est significativement plus élevé lorsque le poids

de naissance est inférieur ou égal à 2500g. De même, en deçà de 36 semaines de gestation, le risque de décès par mort subite est également plus élevé que lorsque la durée de gestation a atteint au minimum 37 semaines.

Tableau 3.22 : La mort subite inexpliquée en fonction du type de grossesse, Wallonie, 2000-2008

Type de grossesse	Mort subite (n)	Naissances vivantes (n)	Taux mort subite (‰)	IC à 95% [min-max]
Multiple	14	10629	1,32	[0,72-2,09]
Simple	178	307237	0,58	[0,49-0,66]
Total	192	317866	0,6	[0,52-0,69]

Sources: Fichiers « Naissances-Décès », Enfants <1 an décédés et résidant en Wallonie, 2000-2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

Tout comme pour les autres causes de décès, les grossesses multiples sont un facteur de risque significatif de décès par MSIN. Ce risque serait 2 fois plus élevé qu'en cas de grossesse simple. Ce risque peut être mis en lien avec le petit poids de naissance.

## 6/ La mortalité chez les enfants de 1 à 12 ans

Les chiffres proviennent de la base de données des décès de plus d'un an de la Direction Générale de la Santé de la Fédération Wallonie-Bruxelles (anciennement la Communauté française). Ils comprennent les déclarations de décès des enfants décédés et résidant en Région wallonne. Ces chiffres ne tiennent pas compte des enfants wallons décédés en Flandre ou à Bruxelles<sup>35</sup>.

Etant donné que certaines pathologies lourdes de la Région wallonne sont orientées vers les grands hôpitaux bruxellois, une partie des enfants wallons y décèdent. Ces décès sont recensés en Région Bruxelloise et non en Région Wallonne. Sur base des données communiquées par l'Observatoire bruxellois de la Santé et du Social, le nombre d'enfants wallons décédés à Bruxelles entre 1 et 12 ans est estimé à 56 pour la période analysée (2004,2005, 2006 et 2008). Cela correspond à une estimation de +/- 20% des décès d'enfants wallons.

Parmi ces enfants, 16 enfants sont décédés de causes congénitales, 12 des suites d'un cancer, 12 ont eu un accident mortel et les 16 autres se retrouvent dans les autres catégories de décès<sup>36</sup>. Le nombre de décès survenus à l'étranger ou en Flandre n'ayant pas pu être pris en compte.

Cependant, il ne nous a pas été possible de joindre ces deux bases de données wallonne et bruxelloise.

Les analyses seront par conséquent limitées aux enfants décédés et résidant en Région wallonne.

Au total, 244 décès ont été déclarés en Région wallonne pour les années 2004, 2005, 2006 et 2008 <sup>37</sup>.

Parmi ces 244 décès, 10 enfants habitaient en Flandre et 6 à Bruxelles, ce qui représente un total de 6.1%. Ceux-ci ont été exclus pour la suite de l'analyse.

<sup>35</sup> Pour les décès survenant à Bruxelles, c'est l' « Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles » qui est compétent, pour ceux survenant en Flandre, c'est la « Vlaams Agentschap, Zorg en Gezongheid ».

<sup>36</sup> Autres catégories de décès : infections, systèmes endocrinien, circulatoire, respiratoire et digestif.

<sup>37</sup> L'année 2007 n'est pas incluse car au moment des analyses, l'encodage pour celle-ci n'était pas terminé.

### 6.1. Évolution des décès des enfants de 1 à 12 ans

Tableau 3.23 Nombre d'enfants décédés de 1 à 12 ans ,Wallonie, 2004 à 2006 et 2008

Année de décès		1-4ans	5-9 ans	10-12 ans	Total
2004	n	26	20	11	57
2004	%	45,6%	35,1%	19,3%	100,0%
2005	n	30	29	9	68
2005	%	44,1%	42,6%	13,2%	100,0%
0007	n	24	21	17	62
2006	%	38,7%	33,9%	27,4%	100,0%
2008	n	20	12	9	41
2000	%	48,8%	29,3%	22,0%	100,0%
Total	n	100	82	46	228
	%	43,8%	36,0%	20,2%	100,0%

Source: Fichier « Décès », Enfants de 1 à 12 ans décédés et résidant en Wallonie, 2004 à 2006 et 2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

On constate que parmi les enfants de 1 à 12 ans, la tranche d'âge des 1 à 4 ans comptabilise en

chiffres bruts le plus de décès. La proportion d'enfants décédés diminue en fonction de l'âge.

#### 6.2. Décès des enfants de 1 à 12 ans en fonction du lieu de résidence

Tableau 3.24

Nombre d'enfants décédés de 1 à 12 ans en fonction de la subrégion de résidence, Wallonie, 2004 à 2006 et 2008

		Groupe d'âge				Enfant	rs de 1 à 12 ans
Lieu de résidence		1-4ans	5-9 ans	10-12 ans	Total		de décès Ir subrégion
Brabant Wallon	n	≤ 5	9	≤ 5	16	n	16
brabarii vvaliori	%	≤ 25%	56,3%	≤ 25%	100,0%	%	7,0%
Hainaut	n	34	17	14	65	n	65
Hairiaui	%	52,3%	26,2%	21,5%	100,0%	%	28,5%
Liàoro	n	35	35	16	86	n	86
Liège	%	40,7%	40,7%	18,6%	100,0%	%	37,7%
Luvomboura	n	11	9	8	28	n	28
Luxembourg	%	39,3%	32,1%	28,6%	100,0%	%	12,3%
Managur	n	16	12	5	33	n	33
Namur	%	48,5%	36,4%	15,2%	100,0%	%	14,5%
Total	n	100	82	46	228	n	228
Total	%	43,9%	36,0%	20,2%	100,0%	%	100,0%

Source : Fichier « Décès », Enfants de 1 à 12 ans décédés et résidant en Wallonie, 2004 à 2006 et 2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

Tout comme pour les décès des enfants de moins d'un an, les subrégions de Liège et du Hainaut comptent en chiffres bruts une proportion plus élevée de décès de 1 à 12 ans avec 37.7% et 28.5%.

Dans la province du Hainaut (52.3%), le nombre d'enfants décédés de 1 à 4 ans est plus élevé que dans les autres provinces et que la moyenne wallonne (43.9%).

Dans le Brabant wallon, la proportion d'enfants décédés entre 1 et 4 ans (25.0%) est la plus basse,

alors que dans la tranche d'âge 5-9 ans (56.3%), elle est la plus élevée comparée aux autres subrégions. Ceci pourrait s'expliquer par la proximité du Brabant wallon par rapport à Bruxelles. En effet, il est possible que les enfants soient décédés dans des hôpitaux bruxellois et ceux-ci ne sont dès lors pas repris dans les données.

A la demande de la Commission de la vie privée, la valeur exacte des chiffres inférieurs à 5 n'est pas notée et est remplacée par ≤5.

### 6.3. Décès des enfants de 1 à 12 ans en fonction de différents facteurs

Tableau 3.25

Mortalité en fonction du sexe et de la nationalité, Wallonie, 2004 à 2006 et 2008

	Mortalité 1-12 ans			
Sexe	n	%		
Masculin	131	57,4		
Féminin	97	42,6		
Total	228	100,0		
Nationalité	n	%		
Belge	220	96,5		
Européenne	4	1,8		
Amérique latine	4	1,8		
Total	228	100,0		

Source: Fichier « Décès », Enfants de 1 à 12 ans décédés et résidant en Wallonie, 2004 à 2006 et 2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

Tout comme pour les enfants de moins d'un an, les enfants décédés entre 1 et 12 ans sont principalement des garçons avec 57.4% des décès. La surmortalité masculine se confirme donc dans cette tranche d'âge.

Concernant la nationalité de l'enfant, la grande majorité des enfants décédés est belge (96.5%).

Tableau 3.26

Mortalité en fonction du lieu de résidence, Wallonie, 2004 à 2006 et 2008

	Mortalité 1-12 ans			
Lieu de décès	n %			
Hôpital	132	57,9		
Maison privée	69	30,3		
Voie publique	21	9,2		
Autres	6	2,6		
Total	228	100,0		

Source: Fichier « Décès », Enfants de 1 à 12 ans décédés et résidant en Wallonie, 2004 à 2006 et 2008, Fédération Wallonie-Bruxelles

La variable « lieu de l'accident » comprenant un nombre très élevé d'inconnues, n'a pas été analysée. La variable « lieu de décès » est par contre présentée à titre indicatif car elle n'est pas la variable la plus fiable.

### 6.4. Les causes de décès des enfants de 1 à 12 ans

Tableau 3.27

Causes de mortalité des enfants de 1 à 12 ans, Wallonie, 2004 à 2006 et 2008

Causes de mortalité	n	%
Mortalité et morbidité externes (dont accidents)	97	42,5
Néoplasmes (cancers)	42	18,4
Maladie du système nerveux	26	11,4
Infections et parasites	13	5,7
Maladie du système circulatoire	12	5,3
Autres causes endogènes *	11	4,8
Maladie du système respiratoire	10	4,4
Malformations congénitales et chromosomiques	10	4,4
Maladies endocriniennes/métaboliques/nutrition	7	3,1
Total	228	100,0

Source: Fichier « Décès », Enfants de 1 à 12 ans décédés et résidant en Wallonie, 2004 à 2006 et 2008, Fédération Wallonie-Bruxelles \* Autres causes endogènes: regroupe les causes moins fréquentes: désordres mentaux, maladies des systèmes circulatoire, digestif, musculo-squelettique, génito-urinaire et les anomalies non classées.

Ce tableau se base sur les différents chapitres de la Classification Internationale des Maladies version 10 (CIM 10). La mortalité externe y compris les accidents constitue la première cause de mortalité des enfants de 1 à 12 ans.

Les cancers et les maladies du système nerveux occupent, quant à eux, les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> places.

Les données de l'Observatoire de Bruxelles indiquent qu'au total 56 enfants wallons de 1 à 12 ans sont décédés à Bruxelles en 2004, 2005, 2006 et 2008, ce qui porte à minimum 284 (228+56) décès pour cette période (Le nombre de décès survenus à l'étranger ou en Flandre n'étant pas pris en compte). Les décès ayant eu lieu à Bruxelles, représentent 19.7% des décès.

Tableau 3.28 Causes externes de mortalité des enfants de 1 à 12 ans, Wallonie, 2004 à 2006 et 2008

Causes externes de mortalité	n	%
Accidents de transport	36	37,1
Fumée/feu/flammes	18	18,6
Noyade	12	12,4
Autres causes externes**	12	12,4
Empoisonnement	6	6,2
Autres accidents***	5	5,2
Chutes	< 5 *	< 5,0
Etouffement/suffocation	< 5 *	< 5,0
Total	97	100,0

Source: Fichier « Décès », Enfants de 1 à 12 ans décédés et résidant en Wallonie, 2004 à 2006 et 2008, Fédération Wallonie-Bruxelles \*A la demande de la Commission de la vie privée, afin de conserver l'anonymat des données, les causes qui apparaissent en nombre inférieur à 5 sont regroupées sous ce vocable (<5).

Ce tableau détaille les causes externes de mortalité. Il est donc un sous-groupe des causes primaires. Les causes externes de mortalité comprennent notamment les accidents, les suicides, les agressions et les accidents médicaux. Les accidents de la route représentent la première cause de mortalité par accident avec 37.1%. Suivent les accidents liés à une exposition au feu et/ou aux flammes (ex: incendie) (18.6%) et la noyade (12.4%).

Selon l'Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles, sur les 56 enfants wallons décédés à Bruxelles, 16 enfants sont décédés de causes congénitales, 12 des suites d'un cancer, 12 ont eu un accident mortel et les 16 autres se retrouvent dans les autres catégories de décès<sup>38</sup>.

<sup>\*\*</sup> Autres causes externes : automutilations, agressions, évènement avec intention indéterminée et complications médicales et chirurgicales.

<sup>\*\*\*</sup> Autres accidents: accidents avec exposition inconnue ou avec force mécanique.

<sup>38</sup> Autres catégories de décès: infections, systèmes endocrinologique, circulatoire, respiratoire et digestif.



Chapitre 4

Le suivi médico-social préventif des enfants



# Chapitre 4

# LE SUIVI MÉDICO-SOCIAL PRÉVENTIF DES ENFANTS

Le suivi par l'ONE des enfants est réalisé par le personnel des équipes médico-sociales de l'ONE (Médecin et TMS) dans les Consultations de Nourrissons et/ou lors de visites à domicile ainsi que dans les milieux d'accueil collectifs reconnus par l'Office. Ces structures sont réparties sur l'ensemble du territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

L'évaluation de ce suivi médical est, depuis 2004, réalisée grâce à l'analyse de données individualisées récoltées à des moments clefs de la vie de l'enfant : lors du premier contact après la sortie de maternité et lors des "Bilans de santé" à 9, 18 et 30 mois.

Ces "Bilans de santé" sont complétés lorsque l'enfant est examiné à l'âge correspondant, en présence d'un de ses parents ou d'une personne les remplaçant. Cette rencontre à des moments importants du développement de l'enfant permet de passer en revue différents programmes de santé définis comme prioritaires par l'ONE. Quelques indicateurs socio-économiques sont également collectés à cette occasion.

### 1/ La première visite après la sortie de la maternité

### 1.1. Le premier contact

Le contrat de gestion de l'ONE prévoit, en vertu du principe d'universalité, au'un premier contact soit établi par les TMS avec toutes les familles suite à la naissance d'un enfant. Ce "Premier Contact" est proposé à toutes les mères qui ont accouché dans les maternités où l'ONE est présent, quel que soit le statut légal en Belgique et concerne 75% des naissances dont l'ONE a eu connaissance. Il a lieu généralement au domicile de l'enfant (voir Tableau 4.1.2). Des recoupements avec les registres de naissances communaux (principalement à Bruxelles) sont effectués pour obtenir les coordonnées des naissances survenues en dehors des structures où un TMS de liaison est présent, ce qui permet d'améliorer la couverture des premiers contacts.

Cependant, tout parent a la possibilité de refuser dès la maternité, les services de l'ONE. Leur demande est alors toujours respectée sauf dans les cas où le personnel soignant fait part d'inquiétudes concernant le devenir de l'enfant.

Le TMS chargé de la surveillance effective de l'enfant réalise ce premier contact le plus rapidement possible après le départ de la maternité, et celui-ci a lieu selon le souhait des parents, la disponibilité des TMS et les spécificités locales, soit au domicile des parents, soit sous forme d'entretien TMS-Parents dans un local de l'ONE, soit lors de la première consultation de suivi médical préventif de l'enfant, soit par téléphone.

Lors de ce premier contact, le TMS complète une fiche (1er contact) qui reprend l'identifiant de l'enfant et de sa mère, la date de naissance, les données anthropométriques, le type d'alimentation, le type de surveillance préventive prévue pour l'enfant (suivi ONE ou privé) et, depuis 2008, le dépistage de la surdité en maternité par otoémissions acoustiques (OEA). Cette fiche n'est utilisée en année pleine que depuis 2004. Ces données anonymes sont encodées via chaque comité subrégional et ensuite, analysées et traitées par l'équipe de la BDMS au niveau central.

Tableau 4.1.1 Nombre d'enfants pour lesquels un document « premier contact » a été établi par le TMS

		2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dwwelles	n	10112	10528	9793	10882	10096	9519
Bruxelles	%*	69,6%	72,0%	63,2%	69,6%	65,1%	59,1%
Prahant wallon	n	3146	3236	3075	3060	3383	3066
Brabant wallon	%*	85,4%	86,2%	84,5%	85,2%	94,8%	83,6%
Hainaut	n	10643	10304	10375	10684	11659	10823
Hainaut	%*	79,0%	75,8%	75,4%	77,2%	83,3%	77,5%
Liège	n	7561	7923	7715	8115	8546	8649
(Germanophones Exclus)	%*	75,9%	77,1%	69,1%	77,4%	77,5%	79,6%
Luvomboura	n	2631	2735	2602	2711	2795	2850
Luxembourg	%*	87,6%	91,9%	86,1%	88,6%	94,2%	95,6%
Noneur	n	4541	4111	4628	4910	4968	4677
Namur	%*	87,9%	76,7%	88,5%	93,2%	93,5%	87,6%
Total	n	38634	38837	38188	40362	41447	39584
Total	<b>%</b> *	77,5%	76,8%	73,0%	77,8%	79,1%	74,8%

Source: BDMS ONE, «1er contact», pas d'inconnues

Le tableau ci-dessus reprend par province de résidence le nombre de documents « Premier contact » remplis, ainsi que le taux de couverture que cela représente sur base des naissances enregistrées via les formulaires « Avis de naissance » remplis par le TMS de liaison de l'ONE (remarque : pour Liège, l'arrondissement de Verviers ne compte pas les naissances des communes germanophones).

En 2009, le taux de couverture a légèrement chuté, mais les autres années, il avoisine les 78-79%. Dans les provinces de Namur, Luxembourg et du Brabant Wallon, le taux de couverture des premiers contacts approche voire dépasse les 90%. Si Bruxelles est un peu en retrait, cela s'explique par une augmentation des naissances plus importante que dans les autres subrégions, et une pénurie de personnel particulièrement marquée à Bruxelles mais aussi un nombre plus important de refus de visites de l'ONE de la part des parents.

Tableau 4.1.2 Lieu du premier contact

		2004	2005	2006	2007	2008	2009
A domicile	n	28079	28059	28090	29337	30525	29704
A domicile	%	72,7%	72,2%	73,6%	72,7%	73,6%	75,0%
En consultation médicale ONE	n	4305	4473	4203	4740	4842	4860
	%	11,1%	11,5%	11,0%	11,7%	11,7%	12,3%
Entretien avec TMS	n	776	1072	1028	1181	1326	1373
au local	%	2,0%	2,8%	2,7%	2,9%	3,2%	3,5%
Uniquement contact	n	3522	3581	3699	3819	3765	2976
téléphonique	%	9,1%	9,2%	9,7%	9,5%	9,1%	7,5%
Pas de contact	n	1952	1652	1168	1285	989	671
Pas de contact	%	5,1%	4,3%	3,1%	3,2%	2,4%	1,7%
Total 100%	n	38634	38837	38188	40362	41447	39584

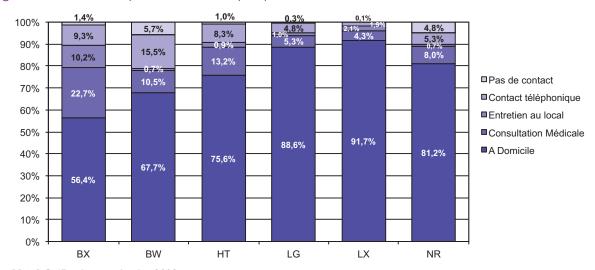
Source: BDMS ONE, «1er contact», pas d'inconnues

Dans 75% des cas, le premier contact a lieu au domicile des parents. Cette proportion reste stable au cours des dernières années.

La catégorie "pas de contact" regroupe les situations où un contact n'a pu être établi malgré plusieurs tentatives du TMS (visites infructueuses, mauvaises adresses, courrier et téléphone sans réponse) ainsi que celles où les parents ont signifié à la maternité leur refus formel d'un suivi ONE. Le pourcentage que représente cette catégorie a diminué au fur et à mesure des dernières années pour atteindre 1,7% en 2009.

<sup>\* % =</sup> taux de couverture des 1er contact par rapport aux avis de naissance de l'ONE

Figure 4.1.1 : Histogramme du lieu du premier contact par province de résidence



Souce: BDMS ONE, « 1er contact », 2009

La figure ci-dessus illustre par province les lieux du 1 er contact. On note d'importantes différences d'une province à l'autre. Ceci reflète des spécificités locales en termes de mobilité, de répartition géographique des villes/villages mais aussi des habitudes des populations. Ainsi, dans les provinces, le TMS est généreusement accueilli et même réclamé à domicile. A Bruxelles, de plus en plus de familles préfèrent rencontrer le TMS en dehors du domicile familial, et les visites à domicile sont plus rares en raison aussi d'une pénurie de personnel (déjà mentionnée plus haut). Les problèmes de mobilité peuvent aussi expliquer le plus faible pourcentage (56,4%) de 1 er contact à domicile.

Dans le Brabant wallon où une tranche de la population est plus aisée, les familles font plus souvent suivre leurs enfants chez des médecins traitants, des pédiatres privés et dès lors, on retrouve une plus grande proportion (5,7%) de refus de suivi ONE ou de contact seulement téléphonique (15,5%).

#### • Décès du nouveau-né avant le premier contact

Depuis 2007, une variable "décès du nouveau-né" a été ajoutée dans le formulaire « premier contact », et permet au TMS de signaler les décès ayant eu lieu après l'avis de naissance.

Tableau 4.1.3 Enfant décédé avant le premier contact

		2007	2008	2009
Oui		87	53	46
		2,2‰	1,3‰	1,2‰
Non	n	39314	39362	39459
Non	‰	997,8‰	998,7‰	998,8‰
Total	n	39401	39415	39505
Inconnues exclues	‰	23,8‰	49,0‰	2,0‰

Source: BDMS ONE, «1er contact»

De 2007 à 2009, on passe de 2,2‰ à 1,2‰ de taux de décès connus par la TMS, ce chiffre ne correspond pas à un taux de décès sur toute la population (pour cette information, se référer au chapitre 3 sur la mortalité des enfants). On peut également remarquer que le taux d'inconnues a bien diminué pour passer de 23,8‰ en 2007 à 2,0‰ en 2009.

Comme dans la majorité des cas, l'enfant à moins de deux semaines lors du premier contact (voir Tableau 4.1.5 ci-dessous), cette mortalité fait partie de la mortalité néonatale (c'est-à-dire décès d'enfants de 0 à 27 jours).

Les dernières données de la Fédération Wallonie-Bruxelles<sup>1</sup>, datant de 2006, recensent un taux de mortalité néonatale de 2,29‰ et un taux de mortalité infantile (décès d'enfants de 0 à 1 an) de 3,47‰ en Wallonie. Pour Bruxelles, l'Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale<sup>2</sup>, recense en 2006 un taux de 2,2‰ et un taux de 3,7‰ pour la mortalité néonatale et infantile.

En 2007, il recense un taux de mortalité infantile de 4,1‰³. Pour plus d'information concernant la mortalité des enfants, consulter le chapitre 3 qui y est consacré.

Les tableaux suivants concernent les « premiers contacts » effectifs. Les documents « pas de contact » ont été exclus.

Tableau 4.1.4 Nombre de jours entre la réception de l'Avis de Naissance par le TMS de terrain et le 1<sup>er</sup> contact

	20	04	20	06	20	07	20	08	20	09
	n	% cumulé								
0 jour	4523	12,5	4391	11,9	4776	12,2	4672	11,6	4034	10,4
1 jour	3764	22,9	3783	22,1	4220	23,1	4313	22,2	3770	20,1
2 à 3 jours	7040	42,4	7127	41,4	7497	42,3	7785	41,5	7441	39,2
4 à 7 jours	11642	74,6	12344	74,8	12714	74,9	13189	74,1	12928	72,4
8 à 10 jours	4240	86,3	4548	87,1	4522	86,4	4630	85,5	4670	84,5
11 à 15 jours	2673	93,7	2618	94,2	2885	93,8	3120	93,3	3122	92,5
16 à 31 jours	1525	97,9	1592	98,5	1818	98,5	1969	98,1	2107	97,9
> 31 jours	747	100,0	540	100,0	587	100,0	757	100,0	816	100,0
Total	36154	100,0	36943	100,0	39019	100,0	40435	100,0	38888	100,0
Inconnues exclues	528	1,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Source: BDMS ONE, «1er contact»

De 2004 à 2009, on remarque que les ¾ des premiers contacts sont réalisés endéans les 7 jours suivant la réception de l'Avis de naissance par le TMS, et plus de 90% endéans les 15 jours.

<sup>1</sup> PUDDU M. et al., « Naissances et Mortalité foeto-infantile en Communauté française, 2000-2006 » dans Les Rapports de la Direction générale de la Santé, page 28.

<sup>2</sup> Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale, « Données mortalité foeto-infantile de Bruxelles », Commission Communautaire Commune, Bruxelles, 1998-2006.

<sup>3</sup> Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale, Tableau de bord de la santé en Région bruxelloise 2010, Commission Communautaire Commune, Bruxelles, 2010.

Tableau 4.1.5 Age de l'enfant lors du 1<sup>er</sup> contact

	20	04	20	06	20	07	20	08	20	09
	n	% cumulé								
< 1 semaine	1855	5,1	1763	4,8	1950	5,0	2092	5,2	1972	5,1
1 < 2 semaines	20717	62,1	21460	62,9	22319	62,2	22975	62,0	21854	61,3
2 < 3 semaines	8567	85,7	8877	86,9	9344	86,2	9291	85,0	8967	84,3
3 < 5 semaines	3733	96,0	3441	96,2	3755	95,8	4107	95,2	4122	94,9
5 < 8 semaines	932	98,6	917	98,7	1017	98,4	1242	98,2	1177	98,0
8 < 12 semaines	296	99,4	284	99,5	358	99,3	390	99,2	438	99,1
12 < 16 semaines	79	99,6	85	99,7	108	99,6	117	99,5	120	99,4
16 < 20 semaines	26	99,7	32	99,8	36	99,7	36	99,6	58	99,6
20 < 24 semaines	14	99,7	11	99,8	15	99,7	22	99,6	29	99,6
24 semaines < 1 an	43	99,8	16	99,9	39	99,8	51	99,8	55	99,8
1 an et plus	65	100,0	53	100,0	63	100,0	94	100,0	87	100,0
Total	36327	100,0	36939	100,0	39004	100,0	40417	100,0	38879	100,0
Inconnues exclues	355	1,0	4	0,0	15	0,0	18	0,0	9	0,0

Source: BDMS ONE, «1er contact»

Lors du premier contact, les enfants sont âgés de moins de 2 semaines dans plus de 60% des cas et moins de 3 semaines dans 85% des cas. Ces données restent très stables au cours du temps et ceci nous conforte dans l'idée que les familles sont vues assez rapidement par le travailleur de terrain lors de leur retour à domicile.

Tableau 4.1.6 Lors du premier contact, les parents prévoient-ils de faire suivre leur enfant par l'ONE ?

		2004	2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	31643	32430	32492	34292	35024	34093
	%	91,6%	92,0%	92,3%	92,4%	92,2%	93,0%
Niere	n	2893	2815	2695	2830	2965	2567
Non	%	8,4%	8,0%	7,7%	7,6%	7,8%	7,0%
Total 100%	n	34536	35245	35187	37122	37989	36660
Inconnues exclues	%	5,9%	5,2%	4,8%	4,9%	6,0%	5,7%

Source: BDMS ONE, «1er contact»

Plus de 9 parents contactés sur 10 envisagent d'avoir recours aux services de l'ONE pour le suivi médical préventif de leur enfant. Depuis 2003, ce pourcentage est en très légère hausse pour atteindre 93% en 2009.

Allaitement lors du premier contact : (voir p 120 alimentation de l'enfant)

# 1.2. Premier contact et enfants de petit poids à la naissance

Le petit poids de naissance (moins de 2500 grammes) est un facteur de vulnérabilité bien connu. La majorité des enfants de petits poids de naissance (90%), sont des enfants nés prématuré-

ment. Il est donc particulièrement important que ces enfants bénéficient d'un suivi ONE et qu'un contact rapide soit établi entre leur famille et les structures de l'ONE.

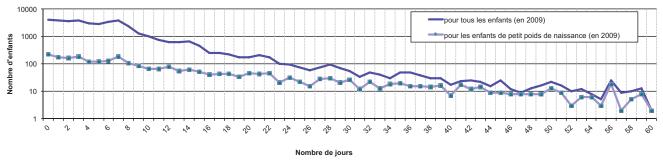
Tableau 4.1.7
Poids de naissance des nouveau-nés bénéficiant d'un premier contact

		2004	2005	2006	2007	2008	2009
< 1500 g	n	220	233	236	248	314	296
- 1300 g	%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,8%	0,8%
1500 - 2499 g	n	2334	2343	2401	2255	2496	2452
1500 - 2499 g	%	6,5%	6,4%	6,6%	5,9%	6,3%	6,4%
>= 2500 g	n	33465	33897	33678	35868	37052	35583
>= 2300 g	%	92,9%	92,9%	92,7%	93,5%	93,0%	92,8%
Total 100%	n	36019	36473	36315	38371	39862	38331
Inconnues exclues	%	1,8%	1,9%	1,7%	1,7%	1,4%	1,4%

Source: BDMS ONE, «1er contact»

Le pourcentage d'enfants de petit poids (< 2500g) pour lesquels la famille a bénéficié d'un premier contact de l'ONE après le retour à domicile reste stable au cours des dernières années. Il est similaire à celui observé via l'« avis de naissance » (voir page 50).

Figure 4.1.2 : Courbes du délai entre la connaissance de la naissance et le 1er contact pour tous les enfants et ceux de petit poids de naissance (< 2500 g)



Source: BDMS ONE, «1er contact» 2009

Le séjour au centre néonatal retarde le moment du 1er contact pour les enfants nés prématurément. En regardant le graphique, cette différence apparaît clairement : la courbe des petits poids rejoint celle des enfants totaux, ce qui traduit qu'une partie importante des enfants ayant un contact tardif sont des prématurés ou des enfants de petits poids de naissance. Le tableau ci-dessous reprend le nombre de familles souhaitant un suivi ONE pour leur enfant et ce par catégorie de poids de naissance de l'enfant.

Tableau 4.1.8 La famille désire que l'enfant bénéficie d'un suivi ONE

			Ac	compagnen	nent ONE pré	VU	
PPN		2004	2005	2006	2007	2008	2009
< 1500 a	n	173	186	183	202	268	238
< 1500 g	%	91,5%	89,9%	89,3%	91,8%	93,4%	92,6%
1500 0400	n	1985	2018	2124	1984	2169	2148
1500 - 2499 g	%	92,5%	91,9%	93,6%	93,6%	93,2%	94,1%
>= 2500 a	n	29156	29875	29822	31742	32270	31387
>= 2500 g	%	92,1%	92,6%	92,7%	92,7%	92,4%	93,2%
Total	n	31314	32079	32129	33928	34707	33773
Total	%	92,1%	92,5%	92,7%	92,8%	92,5%	93,3%

Source: BDMS ONE, «1er contact»

D'une façon générale, plus de 9 familles interrogées sur 10 souhaitent un suivi ONE pour leur enfant. La différence de pourcentage obtenue entre les enfants de très petits poids de naissance (< 1500g), de petits poids de naissance (1500-2499g) et les enfants de poids de naissance ≥ 2500g n'est pas statistiquement significative, sauf en 2006 (p<0,05). Ceci se justifie par le fait que

ces enfants ont souvent un suivi médical régulier chez leur pédiatre traitant et bénéficient également du programme de bilans réguliers financé dans le cadre de l'action CAP 48. Cependant, on peut remarquer qu'entre 2004 et 2009, le nombre d'enfants de petits poids de naissance suivis à l'ONE a augmenté de façon significative.

### 2/ Les Bilans de santé à 9, 18 et 30 mois

Tableau 4.2.1 Les différents bilans de santé

9 mois	18 mois	30 mois		
(réalisé entre 7 et 11 mois)	(réalisé entre 16 et 20 mois)	(réalisé entre 28 et 32 mois avant l'entrée à l'école)		
Premières vaccinations	Suite des vaccinations	Suite des vaccinations (RRO)		
Information sur le type d'alimentation (exclusif ou complété)	Suite d'information sur le type d'alimentation (lait adapté)	Dépistages bucco-dentaires		
Suivi du développement psychomoteur	Suivi du développement psy- chomoteur et du langage	Suivi du développement psy- chomoteur et du langage		
Premiers dépistages de la surdité		Dépistages (Audition, Vision)		
Analyse des risques de «Mort subite inexpliquée du nourrisson»	Accidents domestiques	Allergies		
Situation socio-familiale	Situation socio-familiale	Situation socio-familiale		

# 2.1. Nombre et représentativité des bilans de santé

#### > 2.1.1. Nombre de bilans de santé

Les bilans de santé à 9, 18 et 30 mois ont été développés en 2003 en vue de remplacer le « volet d'évaluation 0-1 an » et d'avoir une vision globale de l'état de santé d'un enfant à trois âges clés de son développement.

Fin 2003, ces bilans ont été testés pendant une période de 3 mois pour le bilan à 9 mois et une période de 2 mois pour les autres bilans. Depuis 2004, le « Bilan de santé à 9 mois » est généralisé, tandis que les « Bilans de santé à 18 et 30 mois » ne sont entrés en vigueur qu'à partir de 2005.

Il est important lors de la lecture de ces données de bien avoir à l'esprit que quand on parle de bilans de santé 2004-2009, il s'agit de l'année pendant laquelle ces bilans ont été remplis. Ainsi dans les bilans 2009, on trouve pour les « 9 mois », des enfants nés en 2008 et 2009, pour les « 18 mois », des enfants nés en 2007 et 2008 et pour les « 30 mois », des enfants nés en 2006 et 2007.

Tableau 4.2.2 Nombre de Bilans de Santé à 9, 18 et 30 mois rentrés par année pour la Fédération Wallonie-Bruxelles

		2004	2005	2006	2007	2008	2009
Bilan de santé à 9 mois	n	9512	11021	8761	10261	10761	10582
	%*	25,6%	28,8%	21,8%	26,0%	26,7%	25,6%
D'les de sesté à 10 mais	n	///////////////////////////////////////	6901	6654	7780	8466	8819
Bilan de santé à 18 mois	%*	///////////////////////////////////////	18,8%	17,7%	20,2%	21,5%	22,3%
Dilara da caratá à 20 mais	n	///////////////////////////////////////	2910	2567	3424	3871	3919
Bilan de santé à 30 mois	%*	///////////////////////////////////////	10,9%	9,3%	12,3%	13,5%	14,0%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 9, 18 et 30 mois», pas d'inconnues

Le tableau ci-dessus reprend par année le nombre de volets 9, 18 et 30 mois remplis ainsi qu'une estimation de la couverture de ces documents par rapport aux enfants inscrits dans les structures de l'ONE. Cette estimation est calculée sur base des enfants inscrits annuellement dans les structures ONE: les enfants de 0 à 1 an pour la couverture

des bilans 9 mois, les enfants de 1 à 2 ans pour la couverture des bilans 18 mois et les enfants de 2 à 3 ans pour la couverture des bilans 30 mois. La notion de bilan à un âge précis implique que les enfants « inscrits » mais ne s'étant pas présentés à l'ONE à l'âge requis ne font pas l'objet de recueil de données.

<sup>\*</sup> % = taux de couverture des Bilans de santé par rapport au nombre d'enfants fréquentant les structures de l'ONE

Nous pouvons observer que le taux de couverture de ces bilans de santé reste faible, avec une légère hausse de 2005 à 2009. En 2009, le taux de couverture avoisine les 26% pour les bilans à 9 mois, les 22% pour les bilans à 18 mois et les 14% pour les bilans à 30 mois. L'amélioration de la couverture des bilans de santé est une priorité pour l'équipe BDMS pour les années à venir. Il est très important de pouvoir bénéficier de données représentatives de la population cible de l'ONE en vue d'améliorer le suivi préventif, et les services aux familles.

Néanmoins, des analyses plus fines réalisées régulièrement en interne (notamment lors de rencontres de terrain), et la stabilité des indicateurs au cours du temps nous permettent de considérer les données recueillies comme probablement représentatives de la population fréquentant les structures ONE.

### > 2.1.2. Origine des bilans

Tableau 4.2.3 Origine des bilans de santé

	Bilans 9 mois			Bilans 18 mois			Bilans 30 mois		
	2004- 2005	2006- 2007	2008- 2009	2005	2006- 2007	2008- 2009	2005	2006- 2007	2008- 2009
Accompagnement	92,0%	88,7%	87,5%	85,6%	82,7%	81,9%	76,0%	69,6%	68,8%
Milieux d'Accueils Subventionnés	8,0%	11,4%	12,5%	14,4%	17,3%	18,1%	24,0%	30,4%	31,2%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé»

Dans le tableau ci-dessus, nous pouvons constater qu'en 2008-2009, 87,5% des bilans de santé à 9 mois proviennent du secteur « Accompagnement » (Consultations d'enfants et cars sanitaires) et pour 12,5% du secteur « Milieux d'Accueils Subventionnés » (Crèches et Maisons Communales d'accueil de l'enfance). La proportion de bilans complétés par les « Milieux d'Accueils Subven-

tionnés » augmente avec l'âge de l'enfant pour atteindre plus de 30% pour les bilans de santé à 30 mois. Au fur et à mesure des années, de 2004 à 2009, on peut également remarquer que la proportion de bilans complétés par les milieux d'accueils augmente de  $\pm$  4% à 9 et 18 mois et de  $\pm$  7% à 30 mois.

# > 2.1.3. Le poids de naissance de l'enfant

Tableau 4.2.4 Poids de naissance des enfants pour lesquels nous disposons d'un bilan de santé

	Bilans 9 mois					ans 18 mo	ois	Bilans 30 mois			
		2004	2008	2009	2005	2008	2009	2005	2008	2009	
< 2500 g	%	7,1%	6,5%	7,0%	6,7%	6,8%	6,4%	8,0%	7,3%	6,7%	
>= 2500 g	%	92,9%	93,5%	93,0%	93,3%	93,2%	93,6%	92,0%	92,7%	93,3%	
Total 100%	n	9410	10677	10485	6784	8334	8669	2819	3789	3829	
Inconnues exclues	%	1,1%	0,8%	0,9%	1,7%	1,6%	1,7%	3,1%	2,1%	2,3%	

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé»

La proportion d'enfants avec un poids de naissance inférieur à 2500 grammes et pour lequel un bilan de santé a été rempli reste constante au cours des dernières années et avoisine les 7%. Ces données sont concordantes avec celles des premiers contacts (voir Tableau 4.1.7 p.94) et celles des enfants de petits poids de naissance sur le territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles (voir p.50).

# > 2.1.4. L'âge des mères à l'accouchement

Tableau 4.2.5

L'âge des mères à l'accouchement

		Bi	lans 9 mc	ois	Bil	ans 18 ma	ois	Bilans 30 mois			
		2005	2008	2009	2005	2008	2009	2005	2008	2009	
<= 15 ans	%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,1%	0,2%	0,3%	0,2%	0,1%	
16-19 ans	%	4,1%	4,1%	3,7%	3,6%	4,1%	3,7%	3,4%	3,5%	3,3%	
20-24 ans	%	20,0%	18,7%	19,1%	19,1%	17,5%	18,0%	17,3%	15,7%	14,3%	
25-29 ans	%	33,8%	33,4%	32,9%	35,4%	34,3%	33,3%	33,2%	34,6%	35,2%	
30-34 ans	%	27,2%	27,4%	27,2%	27,1%	28,1%	27,9%	30,0%	28,6%	30,4%	
35-39 ans	%	11,7%	13,2%	13,9%	11,9%	12,7%	13,7%	12,8%	14,1%	13,5%	
>= 40 ans	%	3,0%	3,0%	3,1%	2,6%	3,2%	3,2%	3,0%	3,3%	3,3%	
Total 100%	n	10705	10545	10361	6640	8233	8602	2759	3766	3811	
Inconnues exclues	%	2,9%	2,0%	2,1%	3,8%	2,8%	2,5%	5,2%	2,7%	2,8%	

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé»

La distribution de l'âge des mères à l'accouchement, qui continuent à faire suivre leur enfant au sein des structures ONE, reste stable au fur et à mesure des années et comparable à celle observée avec les « Avis de naissance ». Néanmoins, les pourcentages obtenus pour les mères de moins de 30 ans (entre 53% et 56%) sont supérieurs à ceux observés à partir des Avis de naissance (49,1%), et inversement pour les mères de 30 ans ou plus.

2.2. Caractéristiques socio-économiques des familles et des enfants qui fréquentent les structures de l'ONE

Nous rappelons que les populations d'enfants pour lesquelles des bilans de santé ont été réalisés à 9 mois, 18 mois et 30 mois constituent des échantillons différents.

#### > 2.2.1. La situation socio-familiale

Tableau 4.2.6 L'enfant vit au quotidien avec Cela suggère que les mères âgées de plus de 30 ans, ayant souvent une plus grande expérience, sont moins enclines à faire suivre leur enfant à l'ONE.

Cependant, en observant l'évolution des chiffres entre les trois bilans, on constate une légère diminution du pourcentage des mères de moins de 25 ans au fil du temps, à l'inverse des mères plus âgées qui, si au départ sont moins nombreuses, semblent témoigner d'une plus grande « fidélité » aux structures de l'ONE.

		Bil	ans 9 m	ois	Bild	ans 18 m	ois	Bild	ans 30 m	ois
		2004	2008	2009	2005	2008	2009	2005	2008	2009
Un seul parent	%	6,6%	6,4%	6,4%	8,1%	7,5%	7,5%	9,3%	9,5%	9,0%
Ses 2 parents	%	92,1%	92,5%	92,5%	90,6%	91,2%	91,0%	88,6%	88,8%	89,1%
Un parent et un beau- parent/compagnon	%	0,4%	0,4%	0,4%	0,6%	0,6%	0,6%	1,1%	0,8%	0,7%
Pouponnière/Home/ Famille d'accueil	%	0,2%	0,3%	0,3%	0,5%	0,3%	0,3%	0,6%	0,5%	0,8%
Autres (grands-parents, oncle, tante,)	%	0,7%	0,4%	0,5%	0,3%	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,5%
Total 100%	n	9272	10645	10459	6722	8325	8581	2880	3816	3851
Inconnues exclues	%	2,5%	1,1%	1,2%	2,6%	1,7%	2,7%	1,0%	1,4%	1,7%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé»

Comment interpréter "L'enfant vit au quotidien avec" ?

Cela signifie que l'on considère la situation de l'enfant dans son entourage parental habituel. Par quotidien, il faut entendre la majorité du temps (hormis le milieu d'accueil ou la personne qui garde l'enfant pendant le temps de travail des parents).

En cas de séparation parentale, et notamment s'il s'agit d'une garde alternée, le TMS coche "un seul parent".

Si l'enfant vit quotidiennement avec un grandparent / oncle / tante,... il coche "autres".

Si l'enfant est retiré de la garde de ses parents en attendant la décision du juge, il coche "pouponnière / home / famille d'accueil".

Lorsqu'un enfant vit en famille élargie (ex : parents et grand-parents), on privilégie le degré de parenté le plus proche (dans cet exemple, il coche "vit avec ses 2 parents").

Les pouponnières ne nous ont pas envoyé beaucoup de bilans de santé. Les enfants repris comme vivant en pouponnière, en famille d'accueil, en home, sont ceux qui sont examinés dans nos Consultations.

En majorité, 9 enfants sur 10 de l'âge de 9 à 30 mois, vivent avec leurs deux parents. On note une diminution progressive en fonction de leur âge, du nombre d'enfants qui vivent avec leurs deux parents. Ainsi, vers 30 mois, plus d'un enfant sur dix fréquentant les consultations ONE ne vit plus avec ses deux parents et ceci principalement au profit de la famille monoparentale. La situation où l'enfant vit avec un parent et un beau-parent reste marginale (± 1%).

Différentes études confortent l'observation selon laquelle, la famille monoparentale est un modèle familial qui connaît un développement très net au cours de ces dernières années en Belgique.

En 2008, l'Office national d'allocations familiales pour travailleurs salariés (ONAFTS) signalait dans son rapport<sup>4</sup> sur la monoparentalité qu'entre 1991 et 2004, le nombre de familles monoparentales a augmenté de 32,10%<sup>5, 6</sup>. Selon les données du Datawarehouse Marché du travail et Protection sociale<sup>7</sup>, au 31 décembre 2004, il y avait en Belgique, 414.258 parents isolés, dont 260.302 avec des enfants cohabitant de moins de 20 ans. Les familles monoparentales constituent ainsi 20,48% de tous les ménages avec enfants en Belgique. Leur part varie toutefois selon la région : dans la Région de Bruxelles-Capitale, la fréquence des familles monoparentales est presque deux fois plus élevée que dans la Région flamande, respectivement 30,86% et 15,74%. Dans la Région wallonne, 25,52% de tous les ménages avec enfants sont des familles monoparentales.

En comparaison des parents qui vivent en couple, les parents isolés ont en général des enfants plus âgés. Selon l'ONAFTS ceci est dû au fait que la plupart des familles monoparentales naissent après un divorce et que les parents isolés faisaient donc auparavant partie d'un couple. Seuls 13,72% des parents isolés (avec un enfant de moins de 20 ans) ont un enfant qui ne fréquente pas encore l'école (enfant de moins de 3 ans) contre 1 sur les 4 parents qui vivent en couple. De même, la part des parents isolés avec des enfants entre 3 et 5 ans est inférieure à celle des parents qui vivent en couple. Pour les classes d'âge plus élevées, on constate l'inverse<sup>8</sup>.

#### La garde alternée

La situation des familles évoluant au fur et à mesure des années, il nous a paru important d'introduire des questions concernant la notion de « garde parentale » des enfants vivant avec un seul parent. Ainsi depuis 2008, des données sur la garde alternée sont collectées dans les bilans de santé à 30 mois. Comme toutes nouvelles questions introduites dans un document, le taux d'inconnues y est encore assez important.

<sup>4</sup> Office national d'allocations familiales pour travailleurs salariés (ONAFTS), « Les familles monoparentales en Belgique » dans FOCUS 2008-2, 44 pages.

<sup>5</sup> LODEWIJCKX E., Types van huishoudens : veranderingen tussen 1991 en 2003, Bijdragen onderzoek, Huishoudens, 9 maart 2004, http://aps.vlaanderen.be/cbgs.

<sup>6</sup> CORYN M. et LODEWIJCKX E., Samenwonen in België anno 2004, CBGS-Sitemap, Uit het onderzoek, 20 mei 2005, http://aps. vlaanderen.be/cbgs.

<sup>7</sup> Le Datawarehouse Marché du travail et Protection sociale comprend toutes les personnes qui sont connues auprès d'un organisme de sécurité sociale repris dans le Datawarehouse ainsi que les membres de leur ménage.

Tableau 4.2.7 Lorsque l'enfant vit avec un seul parent, s'agit-il d'une garde alternée

		2008	2009
Oui	n	60	57
- Oil	%	25,8%	22,2%
Non	n	173	200
NOTI	%	74,2%	77,8%
Total 100%	n	233	257
Inconnues exclues	%	51,7%	47,4%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

Comment interpréter "La garde alternée" ?

Une garde alternée signifie que l'enfant est la moitié du temps chez la mère et l'autre moitié chez le père (ex : 1 semaine chez la maman, puis 1 semaine chez le papa, et ainsi de suite ; ou 15 jours chez l'un puis 15 jours chez l'autre ; ...).

La garde alternée devient une réalité plus fréquente qu'avant. On peut remarquer que chez environ ¼ des familles monoparentales, il existe une garde alternée entre les deux parents.

Dans le tableau ci-dessous, on observe en 2009 que pour les 75% d'enfants qui ne sont pas en garde alternée, ± 10% des enfants voient l'autre parent tous les jours, ± 40% minimum une fois par semaine et ± 20% 1 ou 2 fois par mois seulement, alors que 20% ne voient pas du tout le deuxième parent.

Cependant, ces données doivent être considérées avec prudence étant donné le taux élevé d'inconnues.

Selon les données du Datawarehouse Marché du travail et Protection sociale, il découle que ce sont principalement des femmes qui sont à la tête d'une famille monoparentale : 86,18% de tous les parents isolés sont des femmes. Proportionnellement à toutes les mères avec enfants, presque 1 mère sur cinq est isolée. Cette part diffère selon la région. Dans la Région de Bruxelles-Capitale, 28,17% des mères avec enfants sont isolées. Il s'agit de plus du double de la Région flamande (13,65%). En Région wallonne 23% des mères sont à la tête d'une famille monoparentale. Les pères qui sont à la tête d'une famille monoparentale sont plutôt rares. Les pères isolés ne constituent que 3,44% de tous les pères, mais ici aussi, la situation est plus fréquente à Bruxelles et plus rare en Flandre?

Selon l'ONAFTS<sup>10</sup>, l'âge du plus jeune enfant diffère selon que le parent isolé est un homme ou une femme. Les mères isolées ont des enfants plus jeunes que les pères isolés: presque 15% de toutes les mères isolées ont au moins un enfant âgé de moins de trois ans (contre presque 8% des parents isolés). A l'inverse, plus de 58% des pères isolés ont des enfants âgés de plus de 12 ans. Ceci ne représente que 39,36% pour les familles monoparentales ayant une femme à la tête.

Tableau 4.2.8 Fréquence à laquelle l'enfant voit le parent chez qui il n'est pas domicilié

		2008	2009
Tours los iours	n	14	15
Tous les jours	%	12,8%	11,1%
Minimum 1 fois par semaine	n	40	56
Millimon Frois par semaine	%	36,7%	41,5%
1 ou 2 fois par mois	n	38	29
1 00 Z 101s pai mois	%	34,9%	21,5%
Maximum 4 fois par an	n	12	9
Maximom 4 fois pai an	%	11,0%	6,7%
Jamais	n	5	26
Jamas	%	4,6%	19,3%
Total 100%	n	109	135
Inconnues exclues	%	58,9%	42,1%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

9 ONAFTS, op. cit

10 ONAFTS, op. cit

# > 2.2.2. Le niveau d'enseignement de la mère

Tableau 4.2.9 Niveau d'enseignement de la mère

		Bil	ans 9 ma	ois	Bild	ans 18 m	ois	Bilans 30 mois			
		2005	2008	2009	2005	2008	2009	2005	2008	2009	
Primaire non achevé, pas de scolarité ou enseignement spécialisé	%	4,7%	3,0%	3,0%	3,8%	2,8%	3,1%	4,4%	3,5%	2,3%	
Primaire achevé ou secondaire inférieur inachevé	%	6,0%	5,9%	5,8%	6,0%	5,3%	5,7%	5,9%	5,1%	4,4%	
Secondaire inférieur achevé	%	19,5%	18,1%	17,6%	17,6%	16,7%	17,1%	15,4%	14,2%	12,5%	
Secondaire supérieur achevé	%	36,8%	33,5%	34,7%	36,1%	35,8%	34,0%	32,1%	30,8%	30,0%	
Supérieur achevé	%	32,9%	39,5%	38,9%	36,4%	39,5%	40,0%	42,2%	46,4%	50,8%	
Total 100%	n	9116	8804	8649	5816	6952	7133	2422	3226	3166	
Inconnues exclues	%	17,3%	18,2%	18,3%	15,7%	17,9%	19,1%	16,8%	16,7%	19,2%	

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé»

Comment interpréter le "Niveau d'enseignement de la mère" ?

A l'exception de la 1ère catégorie (primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement spécialisé), il s'agit du niveau d'enseignement de la mère le plus élevé achevé avec succès, peu importe si l'enfant vit avec sa mère ou non.

Les grandes tendances qui se dégagent sont :

- Les taux des « inconnues » restent trop élevés (18-19%) mais peuvent s'expliquer notamment par la difficulté d'établir des équivalences entre le classement belge et celui d'autres pays. Nous savons que dans les « inconnues » on retrouve surtout des niveaux d'enseignement peu élevés ou inclassables.
- Une augmentation, au fur et à mesure des années, du nombre de mères ayant obtenu un diplôme supérieur. Au cours des 50 dernières années, l'essor de l'éducation a contribué à opérer des mutations sociales profondes dans les pays de l'OCDE. En 1961, suivre des études supérieures était l'apanage d'un petit nombre de privilégiés et même l'accès au deuxième cycle de l'enseignement secondaire était fermé à la majorité des jeunes dans de nombreux pays. Aujourd'hui, l'immense majorité de la population a suivi un enseignement secondaire et la proportion de diplômés de l'enseignement tertiaire (études supérieures universitaire, baccalauréat) s'élève à 1 adulte sur 3 et dans certains pays, cette proportion pourrait bientôt concerner la moitié de la population. Selon le

- rapport de l'OCDE, en 2009, dans la population belge, 42% des 25-34 ans et 37% des 35-44 ans ont un diplôme d'études supérieures<sup>11</sup>.
- Une répartition relativement homogène et constante des différents niveaux d'enseignement des mères, avec pour les « bilans de santé à 9 mois » depuis 2005, 10 à 11% de mères n'ayant pas atteint le niveau « secondaire inférieur », et seulement 1/3 des mères ayant terminé un enseignement supérieur bien que ce chiffre soit probablement surestimé étant donné le taux élevé d'inconnues.
- Ces données montrent combien la population qui fréquente les consultations pour enfants de l'ONE est différente de celle qui fait appel au secteur « Accueil » (voir figure 4.2.3 page 106). Les mères ayant terminé ou atteint au plus un niveau d'étude secondaire inférieur ne représentent que 4% de la population faisant appel aux milieux d'accueil alors que dans les consultations de l'ONE elles sont plus de 30%).
- Par contre, à mesure que l'enfant grandit, on remarque une modification du profil de niveau d'enseignement des mères pour atteindre 50% de mères ayant terminé l'enseignement supérieur dans les « bilans de santé à 30 mois ».
   Ceci voudrait-il dire que les suivis les plus longs seraient corrélés à un niveau d'enseignement plus élevé chez les mères ? Néanmoins, il ne faut pas négliger que la proportion de bilans remplis par les Milieux d'Accueils Subventionnés augmente à 30 mois (voir tableau 4.2.3 p 97) et

<sup>11</sup> OCDE, Regards sur l'éducation 2011 : les indicateurs de l'OCDE, Editions OCDE, 2011.

selon la figure 4.2.3 page 106, 75% des mères qui placent leur enfant en milieu d'accueil ont un diplôme de niveau supérieur (universitaire ou non), alors que dans les consultations de l'ONE elles sont seulement 32% à avoir ce type de diplôme. Une constatation similaire semble apparaître dans la cohorte longitudinale étudiée dans le chapitre 5.

# > 2.2.3. La situation d'emploi de la mère

Depuis 2008, ces données ne sont plus disponibles dans les bilans de santé à 18 et 30 mois, mais sont toujours présentes dans les bilans de santé à 9 mois.

Tableau 4.2.10 Situation d'emploi de la mère

				Bilans 9 mois		
		2005	2006	2007	2008	2009
Au chômage et/ou au foyer	%	51,8%	51,2%	50,2%	46,7%	46,6%
Travaille à temps plein	%	32,5%	27,4%	27,4%	29,0%	28,5%
Travaille à temps partiel	%	10,3%	16,2%	17,9%	18,6%	18,8%
Pause carrière/ congé parental à temps plein	%	1,3%	1,8%	1,6%	2,5%	2,6%
Pause carrière/ congé parental à temps partiel	% 0,5%		0,9%	0,9%	0,5%	0,1%
Aide sociale, indemnité mutuelle et revenu d'insertion	%	2,5%	///////////////////////////////////////	///////////////////////////////////////	///////////////////////////////////////	///////////////////////////////////////
Etudiante	%	0,7%	///////////////////////////////////////	///////////////////////////////////////	1,7%	2,0%
Sans ressources fixes	%	0,3%	///////////////////////////////////////	///////////////////////////////////////	///////////////////////////////////////	///////////////////////////////////////
Autre (incapacités de travail, invalidités, pré-pensionné)	%	0,2%	2,4%	2,0%	1,0%	1,4%
Total 100%	n	10600	8448	9893	10337	10113
Inconnues exclues	%	3,8%	3,6%	3,6%	3,9%	4,4%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 9 mois»

Une case hachurée correspond à une réponse non disponible sur le volet de l'année concernée

Comment interpréter "L'activité principale de la mère" ?

lci, il faut considérer l'activité officielle de la mère au jour du bilan de santé.

Dans ce tableau, on constate qu'un peu moins de 50% des mères ont un travail : ± 30% à plein temps et ± 20% à temps partiel. Selon l'ONAFTS<sup>12</sup>, les formules d'interruption de carrière à temps partiel, où l'intéressé continue à travailler, mais réduit ses prestations hebdomadaires du cinquième à la moitié, sont plus populaires que les interruptions à temps plein. La mesure connaît surtout un franc

succès chez les femmes. En outre, il découle que les mères qui vivent en couple utilisent plus ces régimes que les mères isolées. Seules 3,90% des mères isolées avec un contrat de salariée sont en interruption de carrière ou crédit-temps partiel, contre 9,40% chez les mères qui vivent en couple. En ce qui concerne l'interruption complète de la carrière, la différence est encore plus grande: 0,35% chez les mères isolées contre 1,73% chez les mères qui vivent en couple. Le taux d'emploi des femmes augmente en général avec l'âge et l'autonomisation des enfants.

Chez les parents isolés (avec enfants de moins de 20 ans) le taux de travail s'élève à 56,17%, contre 78,69% chez les parents qui vivent en couple. Le taux de travail le plus élevé se retrouve chez les pères qui vivent en couple : 88,09%.

Cet échantillon montre également combien la population qui fréquente les consultations pour enfants de l'ONE est différente de celle qui fait appel au secteur « Accueil » (voir figure 4.2.3 page 108). Le taux d'emploi des mères ayant recours à un Milieu d'accueil est de 91,8% en 2006-2009, pour 42,4% chez celles qui fréquentent les consultations pour enfants.

A côté des mères qui travaillent, nous pouvons remarquer que 45-50% des mères de notre population sont au chômage et/ou foyer. Sur la base d'une étude, l'ONAFTS a pu conclure que le nombre d'enfants qui sont élevés dans un mé-

nage dont au moins un des parents est chômeur est d'environ 17% en Belgique. Sur la base des statistiques des allocations familiales, ils ont pu déduire qu'il s'agissait spécialement de familles nombreuses (3 enfants ou plus) et de familles réduites (1 enfant). L'âge des enfants bénéficiaires était généralement aussi plus jeune que la moyenne du régime<sup>13</sup>. Une analyse complémentaire basée sur les statistiques du DWH marché du travail<sup>14</sup> a également pu constater que 33,10% des familles dans lesquelles au moins un des parents est chômeur sont des familles de parents isolés chômeurs (avec enfants de moins de 20 ans).

#### > 2.2.4. Famille et revenu

Depuis 2008, ces données ne sont plus disponibles dans les bilans de santé à 18 et 30 mois. On les retrouve dans les bilans de santé à 9 mois.

Tableau 4.2.11

				Bilans	9 mois		
		2004	2005	2006	2007	2008	2009
Un revenu professionnel	%	36,2%	38,8%	39,0%	38,2%	31,9%	31,1%
Deux revenus professionnels	%	46,9%	42,9%	43,6%	45,4%	47,6%	46,5%
Un revenu professionnel + un revenu de remplacement	%	/////////	/////////	/////////	/////////	4,0%	6,1%
Uniquement un/des revenus de remplacement	%	15,3%	15,7%	15,2%	14,4%	12,4%	13,6%
Pas de revenu fixe	%	1,6%	2,0%	1,7%	1,6%	3,4%	2,2%
Autres	%	0,0%	0,5%	0,6%	0,4%	0,7%	0,5%
Total 100%	n	8938	10599	8423	9878	10267	10054
Inconnues exclues	%	6,0%	3,8%	3,9%	3,7%	4,6%	5,0%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 9 mois»

Une case hachurée correspond à une réponse non disponible sur le volet de l'année concernée

Comment interpréter "La famille vit avec" ?

Ici, il faut considérer la situation officielle de travail.

Un revenu professionnel = une famille qui vit uniquement avec un revenu professionnel.

Un revenu de remplacement = une allocation de chômage ou une allocation pour handicapé ou une allocation du CPAS - un revenu d'intégration sociale ou équivalent.

Concernant la catégorie "deux revenus professionnels", le 2ème revenu peut venir de l'autre parent ou du beau parent/compagnon. Entre 2004 et 2009, la situation de revenu des familles suivies à l'ONE semble relativement stable. Le pourcentage des familles bénéficiant de deux revenus professionnels est de 46%, celles avec un seul revenu professionnel de ± 30% et de 6% pour celles disposant d'un revenu professionnel + d'un revenu de remplacement (ex : allocation de chômage). Lorsqu'il y a deux parents dans le ménage, c'est souvent le chef de famille (généralement le père) qui travaille en tant que salarié et la mère qui est chômeuse.

A côté de cela, 12 à 15% des familles vivent de revenus de remplacement et celles qui n'ont pas de revenus fixes oscillent entre 2 et 3%.

<sup>13</sup> Office national d'allocations familiales pour travailleurs salariés (ONAFTS), « Nombre d'enfants de parents chômeurs : les statistiques d'allocations familiales dans une perspective plus large » dans FOCUS 2008-1, 36 pages.

<sup>14</sup> DWH Marché du travail, op. cit

### > 2.2.5. La mère parle français

Tableau 4.2.12 La mère parle le français

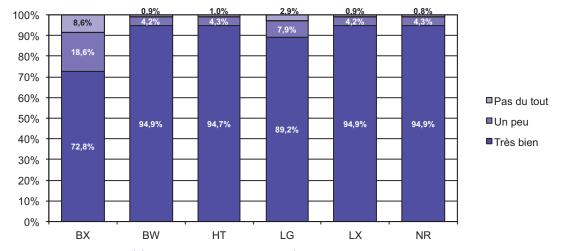
			Bilans	9 mois			Bilans 1	18 mois		Bilans 30 mois				
		2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	
Très bien	%	87,2%	88,6%	88,7%	88,8%	88,3%	89,2%	90,0%	89,2%	87,4%	89,9%	89,6%	91,6%	
Un peu	%	9,3%	8,7%	8,3%	8,0%	8,9%	8,2%	7,8%	8,1%	9,8%	7,9%	8,7%	7,1%	
Pas du tout	%	3,4%	2,7%	2,9%	3,1%	2,8%	2,5%	2,2%	2,8%	2,8%	2,2%	1,7%	1,3%	
Total 100%	n	8498	10085	10461	10256	6536	7707	8314	8515	2509	3363	3789	3675	
Inconnues exclues	%	3,0%	1,7%	2,8%	3,1%	1,8%	0,9%	1,8%	3,4%	2,3%	1,8%	2,1%	6,2%	

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé»

Parmi les mères dont l'enfant est suivi au sein d'une structure de l'ONE, 1 à 3% ne parlent pas le français et 7 à 10% s'expriment un peu en français.

On note une diminution de la proportion de mères ne parlant pas le français à mesure que l'enfant grandit. Ceci peut être dû à un apprentissage de la langue ou à un abandon du service au fil du temps.

Figure 4.2.1 : « La mère parle le français » par province de résidence



Source: BDMS ONE, "Bilans de santé à 9 mois", 2008 et 2009 cumulés

La figure ci-dessus, nous permet d'observer que c'est pricipalement à Bruxelles que des mères sont en difficulté avec l'usage du français, 27% parmi elles ne s'expriment pas ou peu en français.

Pour permettre qu'un dialogue constructif autour de l'enfant puisse se mettre en place, l'ONE, conscient de l'importance d'un service d'interprétariat dans ses consultations, subventionne le recours à des interprètes. Cette préoccupation est d'ailleurs inscrite dans son contrat de gestion et un budget de plus de 50.000 € lui a été consacré en 2007. L'ONE a signé des conventions avec les services d'interprétariat qui interviennent en fonction des demandes. Les langues les plus demandées sont le turc, l'arabe, le russe, le serbo-croate, l'albanais, le polonais,...

Les interprètes peuvent intervenir pendant les séances de consultations, les activités collectives ou les visites à domicile. Certaines prestations peuvent avoir lieu également par téléphone pour les prises de rendez-vous ou les cas d'urgences. Enfin certaines traductions écrites peuvent être également réalisées par plusieurs de ces services.

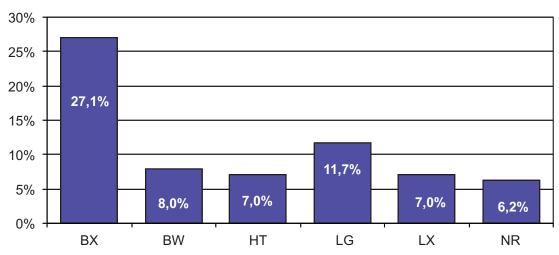
# > 2.2.6. La mère est en Belgique depuis moins de 5 ans

Tableau 4.2.13 La mère est en Belgique depuis moins de 5 ans

			Bilans	9 mois			Bilans 1	8 mois		Bilans 30 mois			
		2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Oui	%	19,2%	15,7%	12,8%	11,9%	18,8%	15,0%	10,4%	10,2%	16,3%	12,1%	9,2%	7,0%
Non	%	80,8%	84,3%	87,2%	88,1%	81,2%	85,0%	89,6%	89,8%	83,7%	87,9%	90,8%	93,0%
Total 100%	n	8250	9819	10112	9895	6358	7475	8070	8231	2453	3270	3670	3551
Inconnues exclues	%	5,8%	4,3%	6,0%	6,5%	4,4%	3,9%	4,7%	6,7%	4,4%	4,5%	5,2%	9,4%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé»

Figure 4.2.2 : Pourcentage de mères en Belgique depuis moins de 5 ans lorsque l'enfant a l'âge de 9 mois par province de résidence



Source: BDMS ONE, "Bilans de santé à 9 mois", 2008 et 2009 cumulés

Si l'on se réfère à une définition commune dans le secteur des recherches scientifiques, les mères séjournant en Belgique depuis moins de 5 ans sont considérées comme « primo-arrivantes ».

On observe dans le tableau ci-dessus que depuis 2006, pour les trois bilans, le taux de mères « primo-arrivantes » n'a cessé de diminuer pour atteindre entre 7 et 12% en 2009. Cela représente une diminution importante de l'ordre de 7 à 9% sur 4 ans. Si l'on se réfère aux données statistiques de la DGSIE<sup>15</sup>, au 31/12/2007, la Belgique comptait 10.666.866 habitants. Parmi eux 971 448 étaient de nationalité étrangère, soit 9,1% de la population totale.

Dans la figure ci-dessus, on peut également remarquer que c'est à Bruxelles avec 27% que le taux de mères « primo-arrivantes » est le plus élevé et ensuite à Liège avec 12%. Les autres subrégions connaissent des taux variant entre 6 et 8%. Selon le rapport sur la migration<sup>16</sup>, la Flandre est la région

qui a accueilli le plus grand nombre de nouveaux immigrants en 2007 (40 297 entrées) suivie de près par Bruxelles (32 548 entrées) et de plus loin par la Wallonie (20 542 entrées). Toutefois, si l'on tient compte de la taille de la population de chacune des régions, il est évident que l'impact de l'immigration est beaucoup plus important dans la Région de Bruxelles-Capitale.

Les proportions de femmes et d'hommes étrangers en Belgique et dans les pays de l'Union Européenne à 27 ont évolué de manière parallèle entre 1998 et 2008, pour atteindre un plus grand niveau de parité. L'écart entre la proportion de femmes et d'hommes étrangers a rétréci pour l'ensemble de l'Union (passant de 54,3% d'hommes contre 45,7% de femmes en 1998, à 51,5% d'hommes contre 48,5% de femmes en 2008). Le même scénario s'est produit en Belgique, où la proportion d'hommes est passée de 52,4 % en 1998 à 50,9 % en 2008<sup>17</sup>.

<sup>15</sup> Direction générale Statistique et Information économique du Service public fédéral Economie (ex-INS), http://statbel.fgov.be.

<sup>16</sup> Centre pour l'égalité des chances et la lutte contre le racisme, « Rapport annuel Migration 2009 », Bruxelles, Mai 2010, 207 pages.

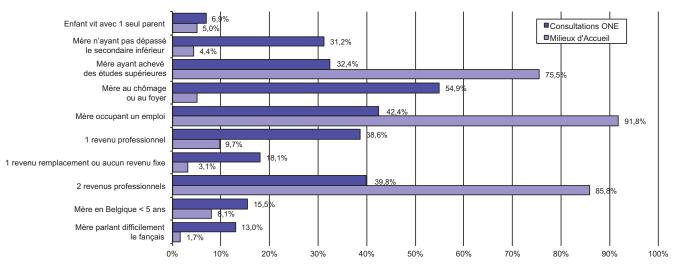
<sup>17</sup> Centre pour l'égalité des chances et la lutte contre le racisme, « Rapport annuel Migration 2010 », Bruxelles, Avril 2011, 204 pages.

Les recoupements que nous avons réalisés avec le niveau d'étude de la mère et son acquisition de la langue française, nous montrent des corrélations nettes entre : « maman en Belgique depuis moins de 5 ans » et l'item « niveau d'étude primaire non achevé ou pas de scolarité » (30,7%) ; « niveau d'étude primaire achevé ou secondaire inférieur non achevé » (23,8%) ainsi que l'item « maman ne parle pas du tout le français » (75,1%).

### 2.2.7. Les consultations pour enfants ONE et les milieux d'accueil subventionnés par l'ONE

Comme le montre la figure ci-dessous, on peut observer des différences de profil entre la population qui fréquente les consultations pour enfants et celle qui fréquente les milieux d'accueils.

Figure 4.2.3 : Type de population fréquentant les consultations ONE et les milieux d'accueil lors du bilan de santé à 9 mois



Source: BDMS ONE, "Bilans de santé à 9 mois", 2006-2009 cumulés

La population qui fréquente les consultations pour enfants de l'ONE, et pour laquelle nous avons des informations, est diversifiée. Elle provient de tous les milieux socio-économiques mais avec une surreprésentation de populations « fragilisées ».

En effet, d'après les « bilans de santé à 9 mois » :

- Près de 7% des enfants vivent avec un seul parent;
- 30% des mères n'ont pas dépassé le niveau d'étude secondaire inférieur;
- 30% des mères ont atteint le niveau d'étude supérieur (universitaire ou non);
- Près d'une mère sur deux est au chômage ou au foyer;
- 40% des mères occupent un emploi;
- Trois à quatre familles sur dix vivent avec un seul revenu professionnel;
- Près de 18% des familles vivent avec un revenu de remplacement ou aucun revenu fixe;
- Quatre familles sur dix vivent avec deux revenus professionnels;
- 15% des mères sont « primo-arrivantes » ;
- Une mère sur dix a des difficultés à parler le français.

A la différence des consultations pour enfants, les milieux d'accueils ont une population plus « favorisée » :

- 5% des enfants vivent avec un seul parent;
- 4% seulement des mères n'ont pas dépassé le niveau d'étude secondaire inférieur;
- 75% des mères ont atteint le niveau d'étude supérieur (universitaire ou non);
- 5% des mères sont au chômage ou au foyer;
- 90% des mères occupent un emploi;
- Près de 10% des familles vivent avec un seul revenu professionnel;
- 3% des familles vivent avec un revenu de remplacement ou aucun revenu fixe;
- 85% des familles vivent avec deux revenus professionnels;
- 8% des mères sont « primo-arrivantes » ;
- Près de 2% des mères ont des difficultés à parler le français.

#### 3/ Les vaccinations

Au delà de l'immunisation individuelle, la vaccination est un enjeu de santé publique puisqu'il s'agit de protéger l'ensemble de la collectivité en limitant la circulation des agents pathogènes.

Depuis 2002, la Communauté française (actuellement la Fédération Wallonie-Bruxelles), en accord avec le Conseil Supérieur d'Hygiène (Instance fédérale, actuellement Conseil Supérieur de la Santé), recommande de vacciner tous les enfants contre les maladies suivantes: poliomyélite, diphtérie, tétanos, coqueluche, hémophilus influenzae de type b, hépatite B, rougeole, rubéole, oreillons, méningocoque de type C. Sont venues s'ajouter à cette liste, en 2006, la vaccination contre le pneumocoque et en 2007, la vaccination contre le rotavirus. Tous ces vaccins, à l'exception du vaccin contre le rotavirus, sont fournis gratuitement grâce à un financement conjoint de l'Etat fédéral et de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

Les données de la dernière enquête réalisée en 2009 par le Dr Swennen et E. Robert, Provac-ULB<sup>18</sup> confirment les données des autres années : l'ONE vaccine plus de 50% des enfants sur le territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles, 66% de la population infantile à Bruxelles et 55% en Wallonie, et particulièrement les enfants issus des milieux les plus défavorisés.

Pour qu'un programme de vaccination à l'échelle d'une population soit efficace en terme de santé publique, il est nécessaire d'atteindre un taux de couverture d'au moins 95%. Pour atteindre un tel taux de couverture, il faut que l'accès à la vaccination (au produit et au vaccinateur) soit totalement gratuit et aisé. Depuis 2005, ce taux est atteint chez les enfants de 9 mois qui fréquentent les structures ONE pour les vaccins contre la polio, la diphtérie, la coqueluche, le tétanos, l'hémophilus influenzae de type b et l'hépatite B (grâce au vaccin Hexavalent), mais aussi pour le pneumocoque (en 2009). Il reste encore insuffisant pour le vaccin contre la rougeole, les oreillons et la rubéole.

En Belgique, seule la vaccination contre la poliomyélite est légalement obligatoire (arrêté royal du 26/10/66 entré en vigueur le 16/12/1966, modifié par les arrêtés royaux du 18 et 22 septembre 2000).

Pour les enfants fréquentant un milieu d'accueil, l'ONE exige la vaccination contre la poliomyélite, la diphtérie, la coqueluche, la rougeole, la rubéole, et les oreillons. Début 2004, la vaccination contre l'hémophilus Influenzae de type b a été ajoutée à cette liste. De plus, les vaccins contre l'hépatite B, le méningocoque de type C, le pneumocoque et le rotavirus, s'ils ne sont pas obligatoires, sont fortement recommandés.

Par ailleurs, l'ONE promeut et applique le schéma vaccinal de base recommandé par le Conseil Supérieur de la Santé et la Fédération Wallonie-Bruxelles.

Les données vaccinales reprises dans ce rapport proviennent de plusieurs sources :

- le bilan de santé « 9 mois »
- le bilan de santé « 18 mois »
- le bilan de santé « 30 mois »

Les bilans de santé recueillent des informations quant aux vaccinations dans les bilans « 9 mois » pour le Di-Te-Per-Polio-Hib-HB (Hexavalent), pneumocoque, rotavirus ; dans le bilan « 18 mois » pour l'ensemble des vaccinations recommandées par la Fédération Wallonie-Bruxelles (Di-Te-Per-Polio-Hib-HB, Méningocoque C et RRO), plus le pneumocoque et le rotavirus et depuis 2007, dans le bilan « 30 mois » la vaccination du RRO.

# 3.1. Vaccination avec le vaccin hexavalent (poliomyélite, diphtérie, tétanos, coqueluche, hémophilus influenzae de type b, hépatite B)

Le vaccin hexavalent protège contre 6 maladies :

#### • La diphtérie :

Le bacille diphtérique provoque une angine sévère (appelée autrefois « croup »), les amygdales sont recouvertes d'une substance épaisse qui s'étend vers le fond et le bas de la gorge, rendant la respiration difficile et pouvant même entraîner l'asphyxie; les complications cardiaques, rénales, neurologiques sont graves et parfois mortelles.

#### • Le tétanos :

Suite à la contamination d'une plaie, même minime par le bacille tétanique, ou ses spores présents dans la terre ou des selles d'animal, les toxines produites vont provoquer une maladie grave encore mortelle, caractérisée par des contractures musculaires très douloureuses qui nécessitent des soins importants et intensifs. La paralysie des muscles respiratoires peut entraîner la mort.

#### • La coqueluche:

Cette maladie très contagieuse, due à une bactérie, se caractérise par de violentes quintes de toux qui peuvent entraîner des difficultés respiratoires et des vomissements. C'est une maladie grave, parfois mortelle, avant l'âge de 6 mois car les quintes de toux peuvent provoquer des arrêts respiratoires ou cardiaques. De jeunes parents non immunisés peuvent l'attraper sans s'en rendre compte et la transmettre à leur bébé.

<sup>18</sup> SWENNEN B et ROBERT E., Enquête de couverture vaccinale des enfants de 18 à 24 mois en Communauté française (Bruxelles excepté), Rapport Provac-ULB, Novembre 2009.

#### • La poliomyélite :

Maladie virale aiguë dont la gravité est variable. Elle se manifeste par de la fièvre, des maux de tête, une angine, un dérangement gastro-intestinal. Elle peut entraîner des atteintes de la moelle épinière et laisser des séquelles sous forme de paralysie.

Seule la vaccination contre la poliomyélite est obligatoire pour tous les enfants en Belgique.

#### • L'haemophilus influenzae de type b (Hib) :

Cette bactérie provoque des méningites qui peuvent être mortelles, surtout chez les enfants de moins de cinq ans. Elle peut provoquer une otite, une pneumonie ou une septicémie. Les infections à haemophilus peuvent être mortelle ou laisser parfois des séquelles graves comme surdité ou paralysies.

#### L'hépatite B :

Maladie virale qui touche le foie et se manifeste au début par un état grippal : fièvre, courbatures, maux de tête, vomissements, fatigue. La maladie peut guérir spontanément mais peut aussi devenir chronique chez une personne sur dix, et déboucher sur une cirrhose ou un cancer du foie. Au plus l'infection par le virus de l'hépatite B survient tôt dans la vie, au plus est grand le risque de devenir porteur chronique. Le porteur chronique peut transmettre le virus toute sa vie.

A partir de 2004, la Fédération Wallonie-Bruxelles (anciennement Communauté française) offre un vaccin « hexavalent » associant 6 vaccins (poliomyélite, diphtérie, tétanos, coqueluche, hémophilus Influenzae de type b, hépatite B). Cependant, l'ancien schéma vaccinal a été conservé pour les enfants dont la vaccination était déjà commencée en 2003. Entre 2004 et début 2006, pour les 18 mois, l'ancien schéma était donc une vaccination contre la diphtérie-tétanos-coqueluche-polio, une contre l'hémophilus influenzae de type b et une contre l'Hépatite B.

Afin de donner une idée la plus précise possible de la couverture vaccinale, on a inclus dans ce chapitre, les inconnues dans le calcul des pourcentages de couverture.

#### > 3.1.1. Vaccination à l'âge de 9 mois avec le vaccin « Hexavalent »

Ce vaccin permet en une seule injection de vacciner contre les maladies suivantes : poliomyélite, diphtérie, tétanos, coqueluche, hémophilus Influenzae de type b, hépatite B.

Selon les recommandations du Conseil Supérieur de la Santé, les enfants vaccinés complètement à l'âge de 9 mois doivent avoir reçu 3 doses d'« hexavalent ».

Tableau 4.3.1 Vaccin Hexavalent (Di-Te-Per-Polio-Hib-Hépatite B) à 9 mois

		2005	2006	2007	2008	2009
0 dose	n	43	6	19	36	27
o dose	%	0,4%	0,1%	0,2%	0,3%	0,3%
1 dose	n	30	8	14	17	11
1 dose	%	0,3%	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%
0 -1	n	45	35	85	86	69
2 doses	%	0,4%	0,4%	0,8%	0,8%	0,7%
3 doses	n	10498	8511	9994	10441	10300
3 doses	%	95,3%	97,1%	97,4%	97,0%	97,3%
Inconnu	n	405	201	149	181	175
Inconnu	%	3,7%	2,3%	1,5%	1,7%	1,7%
Total	n	11021	8761	10261	10761	10582

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 9 mois»

Pour ces 6 vaccinations (Di-Te-Per-Polio-Hib-Hépatite B) on constate qu'entre 2005 et 2009, la couverture vaccinale s'est encore améliorée et que le pourcentage d'inconnues a connu une réduction significative. Ce taux de 97,3% d'enfants vaccinés complètement est tout à fait satisfai-

sant d'autant que dans les 1,7% d'inconnus, une partie des enfants sont probablement vaccinés mais nous n'avons pas l'information car ce sont probablement des enfants vus en l'absence des parents (grands-parents, accueillantes,... qui n'ont pas le carnet de l'enfant avec eux).

## > 3.1.2. Vaccination à l'âge de 18 mois avec le vaccin « Hexavalent »

Jusque début 2006, les vaccinations de rappel à 18 mois se sont faites avec un vaccin « tétravalent » contre la poliomyélite, la diphtérie, le tétanos et la coqueluche, une dose de rappel de l'hémophilus Influenzae de type b et une dose de rappel de l'hépatite B.

A partir de 2007, toutes les vaccinations de rappel vaccinal à l'âge d'un an ont été faites avec le vaccin « Hexavalent » (poliomyélite, diphtérie, tétanos, coqueluche, hémophilus Influenzae de type b, hépatite B).

Les enfants vaccinés complètement à 18 mois avec le vaccin « Hexavalent » ont reçu au moins 4 doses de vaccin.

Tableau 4.3.2 Vaccin « Hexavalent » (Di-Te-Per-Polio-Hib-Hépatite B) à 18 mois

		2007	2008	2009
0 dose	n	25	32	101
0 dose	%	0,3%	0,4%	1,1%
1 dose	n	23	26	24
1 dose	%	0,3%	0,3%	0,3%
2 doses	n	14	11	22
z doses	%	0,2%	0,1%	0,2%
3 doses	n	402	481	459
3 doses	%	5,2%	5,7%	5,2%
4 doses	n	7108	7725	7747
4 doses	%	91,4%	91,2%	87,8%
Inconnu	n	208	191	466
Inconnu	%	2,7%	2,3%	5,3%
Total	n	7780	8466	8819

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 18 mois»

En 2007-2008, on constate à l'âge de 18 mois, que seuls 91% des enfants sont vaccinés complètement, ce qui reste inférieur aux objectifs à atteindre (95%). En 2009, nous avons une diminution de 3,5% d'enfants vaccinés complètement par rapport à 2008.

Plusieurs explications peuvent être avancées :

- Une augmentation de 3% du nombre d'inconnues en 2009 par rapport à 2008.
- La crainte concernant les risques d'effets secondaires des vaccins entretenus par certaines associations « antivaccins » ?
- Le refus parental de vacciner systématiquement contre l'hépatite B ? Seulement, cette hypothèse est en contradiction avec les excellents taux de vaccinations par « Hexavalent » pendant la première année de vie (voir tableau 4.3.1 ci-dessus).
- L'apparition de la vaccination contre le pneumocoque recommandée à l'âge de un an avant l' « Hexavalent », ferait-elle reculer le moment de rappel « Hexavalent » pour une petite partie de la population ?

#### 3.2. Pneumocoque

Les infections causées par une bactérie appelée « Streptococcus pneumoniae » :

La forme la plus grave de la maladie provoquée par le "Streptocoque pneumoniae" est la méningite, mais on peut aussi observer des otites, des pneumonies et des septicémies.

Les infections à pneumocoques peuvent être soignées par des antibiotiques; toutefois, depuis quelques années, on assiste à l'apparition de certaines souches résistantes aux antibiotiques les plus fréquemment utilisés. Ce phénomène met d'autant plus en évidence l'importance de la vaccination comme moyen de prévention.

Le vaccin utilisé jusqu'à présent prévient les maladies causées par sept des sérotypes les plus répandus de pneumocoques. Il est administré gratuitement depuis début 2007. Depuis le mois de septembre 2011, un vaccin a 13 valences est utilisé à la place du vaccin heptavalent. Pour la vaccination contre le pneumocoque, le Conseil Supérieur de la Santé recommande 2 doses pendant la première année de vie, idéalement à 2 et 4 mois de vie et un rappel à l'âge de 12 mois. Cependant avant 2007, alors que le vaccin était encore à charge des parents, le schéma prescrit était de 3 doses avant l'âge de 1 an suivi d'un rappel à l'âge de 14 mois. Ceci explique que dans les bilans « 9 mois » une partie des enfants ont déjà reçu trois doses et que dans les bilans « 18 mois », une partie des enfants en ont reçu quatre.

Tableau 4.3.3 Vaccin Pneumocoque à 9 et à 18 mois A contrario, il est considéré qu'une seule dose de vaccin à un an est suffisante pour protéger un enfant de plus de un an même s'il n'a pas eu de primo vaccination pendant sa première année de vie. Ceci explique les 36%, en 2007, d'enfants n'ayant eu qu'une seule dose de vaccin à 18 mois

Les données concernant la vaccination contre le pneumocoque ont été recueillies pour la première fois en 2007.

			Bilan 9 mois		Bilan 18 mois			
		2007	2008	2009	2007	2008	2009	
0 dose	n	559	155	96	531	137	134	
o dose	%	5,4%	1,4%	0,9%	6,8%	1,6%	1,5%	
1 dose	n	905	160	101	2828	406	280	
1 dose	%	8,8%	1,5%	1,0%	36,3%	4,8%	3,2%	
2 doses	n	6829	10022	10061	698	852	536	
2 00363	%	66,6%	93,1%	95,1%	9,0%	10,1%	6,1%	
3 doses	n	1097	149	103	1232	6405	7195	
3 doses	%	10,7%	1,4%	1,0%	15,8%	75,7%	81,6%	
4 doses	n	5	2	0	1876	378	53	
4 doses	%	0,0%	0,0%	0,0%	24,1%	4,5%	0,6%	
Inconnu	n	866	273	221	615	288	621	
Inconnu	%	8,4%	2,5%	2,1%	7,9%	3,4%	7,0%	
Total	n	10261	10761	10582	7780	8466	8819	

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 9 et 18 mois»

On peut remarquer qu'en 2009 à 9 mois, 95% des enfants sont vaccinés complètement. Tandis qu'à 18 mois seulement 81,6% sont vaccinés complètement contre le pneumocoque. Néanmoins en 2 ans, le taux de vaccination contre le pneumocoque s'est bien amélioré.

#### 3.3. Rotavirus

Le Rotavirus est un virus ubiquitaire. C'est la première cause de diarrhée sévère du nourrisson et du jeune enfant de par le monde.

Les symptômes principaux sont des vomissements, de la diarrhée aqueuse et une fièvre variable pouvant dépasser les 40°C après une période d'incubation brève (2 jours environ). D'autres symptômes, tels que douleurs abdominales, malaises, asthénie, infection des voies respiratoires peuvent survenir. Un malaise grave peut être le premier signe chez un nourrisson.

L'intensité des symptômes est variable : si elle est souvent modérée et limitée, la gastroentérite peut cependant conduire à une déshydratation sévère et même au décès dans de rares cas dans nos pays.

Pour la vaccination contre le rotavirus, le Conseil Supérieur de la Santé recommande 2 ou 3 doses pendant la première année de vie, idéalement à 2, (3) et 4 mois de vie. Ce vaccin est administré par voie orale. Ce vaccin n'est pas fourni gratuitement par la Fédération Wallonie-Bruxelles, il doit être prescrit par le médecin et acheté par les parents. Le vaccin est partiellement remboursé par la mutuelle. Le médecin a le choix entre deux marques de vaccins différentes couvrant des sérotypes partiellement différents, une « Rotarix » qui nécessite deux doses et l'autre « Rotatec » qui en nécessite trois.

Les données concernant la vaccination contre le rotavirus ont été recueillies pour la première fois en 2007.

Tableau 4.3.4 Vaccin Rotavirus à 9 mois

		2007	2008	2009
0 dose	n	2574	799	664
U dose	%	25,1%	7,4%	6,3%
1 dose	n	258	237	189
I GOSE	%	2,5%	2,2%	1,8%
2 doses	n	5048	8453	8016
2 UUSES	%	49,2%	78,6%	75,8%
3 doses	n	24	366	1126
2 aoses	%	0,2%	3,4%	10,6%
Inconnu	n	2357	906	587
	%	23,0%	8,4%	5,5%
Total	n	10261	10761	10582

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 9 mois»

Malgré le fait que le vaccin contre le rotavirus ne soit pas inclus dans le circuit de la Fédération Wallonie-Bruxelles, en 2009, 86% des enfants sont vaccinés complétement.

Selon l'enquête Provac de l'ULB<sup>19</sup>, en 2006, beaucoup de parents mentionnaient comme raisons de non-vaccination éventuelle le fait que la maladie ne soit pas assez grave, pas assez fréquente, ou encore que l'on vaccine trop en Belgique. En 2009, l'étude Provac permet de constater que le vaccin est bien accepté. La raison principale d'absence de vaccination contre le rotavirus invoquée est celle de la non-fréquentation d'un milieu d'accueil.

## 3.4. Rougeole – Rubéole – Oreillons (RRO ou MMR)

Le vaccin RRO protège contre 3 maladies :

#### • La rougeole :

Maladie virale se manifestant d'abord par de la fièvre prolongée accompagnée d'une toux rauque et un cathare oculo-nasal suivis après quelques jours d'une éruption de taches rouges sur l'ensemble du corps. Cette maladie est réputée bénigne à tort en effet, elle peut être suivie de différentes complications telles que otites, bronchopneumonies, et même encéphalite irréversible.

#### • La rubéole :

Maladie infantile bénigne d'origine virale se caractérisant par des symptômes peu importants de fièvre, toux, rhinite et pharyngite associés à une éruption pâle sur le visage, puis le corps et les membres. Cependant, la maladie est particulièrement dangereuse si une femme enceinte l'attrape pendant les trois premiers mois de sa grossesse car elle risque de provoquer des malformations graves du fœtus. C'est pourquoi, on vaccine tous les enfants, garçons et filles dès l'âge d'1 an pour éviter la propagation de la maladie qui risque de toucher des jeunes femmes ne l'ayant pas eue dans leur enfance, donc sans aucune protection.

#### • Les oreillons :

Maladie virale caractérisée par de la fièvre, une rhino-pharyngite, un gonflement douloureux des glandes salivaires parotidiennes. Cette maladie parfois se complique de surdité, pancréatite, myocardite, méningo-encéphalite chez l'adolescent et l'adulte.

L'inflammation des testicules (orchite) ou des ovaires n'entraîne une stérilité que très rarement.

<sup>19</sup> SWENNEN B et ROBERT E., Enquête de couverture vaccinale des enfants de 18 à 24 mois en Communauté française (Bruxelles excepté), Rapport Provac-ULB, Novembre 2009.

Avant 2004, il était recommandé de faire cette vaccination à l'âge de 15 mois ; mais depuis 2004, elle a été avancée à 12-13 mois. L'information concernant cette vaccination est donc recueillie via le « Bilan de santé à 18 mois ».

Selon les recommandations du Conseil Supérieur de la Santé, les enfants vaccinés complètement à 18 mois contre la rougeole, la rubéole et les oreillons ont reçu au moins 1 dose de vaccin.

Tableau 4.3.5 Vaccin Rougeole – Rubéole – Oreillons (RRO) à 18 mois

		2005	2006	2007	2008	2009
0 doso	n	375	224	328	333	307
0 dose	%	5,4%	3,4%	4,2%	3,9%	3,5%
1 dose	n	6193	6178	7159	7853	8060
	%	89,7%	92,8%	92,0%	92,8%	91,4%
Inconnu	n	333	252	293	280	452
	%	4,8%	3,8%	3,8%	3,3%	5,1%
Total	n	6901	6654	7780	8466	8819

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 18 mois»

Malgré une lente augmentation des taux de vaccinations contre la rougeole, la rubéole et les oreillons, l'objectif des 95% n'est pas atteint à l'âge de 18 mois dans les statistiques des bilans de santé de 18 mois.

Dans le tableau suivant, nous pouvons constater que le rattrapage est effectué pour seulement 92,6% des enfants qui continuent à fréquenter l'ONE après l'âge de 2 ans. Il faut cependant relativiser ce chiffre au vu des 5% d'inconnues! Une partie de ces enfants sont peut-être vaccinés mais nous n'avons pas l'information car ce sont probablement des enfants vus en l'absence des parents (grands-parents, accueillantes,... qui n'ont pas le carnet de l'enfant avec eux).

Tableau 4.3.6 Vaccin Rougeole – Rubéole – Oreillons (RRO) à 30 mois

		2007	2008	2009
0 dose	n	36	84	52
U dose	%	1,1%	2,2%	1,3%
1 dose	n	2991	3555	3629
1 0036	%	87,4%	91,8%	92,6%
2 doses	n	20	35	29
2 doses	%	0,6%	0,9%	0,7%
Inconnu	n	377	197	209
	%	11,0%	5,1%	5,3%
Total	n	3424	3871	3919

BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

Tableau 4.3.7 Evolution du taux de vaccination contre la rougeole, la rubéole et les oreillons au cours du temps

92,5%
80,0%
82,5%
89,8%
92,8%
89,0%
92,0%
92,8%
91,4%
92,4%

- (1) Rapport BDMS 2004, page 79
- (2) Données «Enquête de couverture vaccinale en Communauté française (Bruxelles excepté)», Rapport Provac-ULB, page 17, 2003
- (3) Rapport BDMS 2005-2006, page 99
- (4) Rapport BDMS Données Statistiques 2006-2007, page 76
- (5) Données «Enquête de couverture vaccinale en Communauté française (Bruxelles excepté)», Rapport Provac-ULB, 2006
- (6) Rapport BDMS Données Statistiques 2008-2009-2010, page 112
- (7) Données «Enquête de couverture vaccinale des enfants de 18 à 24 mois en Communauté française (Bruxelles excepté)», Rapport Provac-ULB, page 14, 2009

#### 3.5. Méningocoque de type C

Les infections invasives dues aux méningocoques peuvent revêtir deux formes différentes :

- Une méningite avec risques de séquelles cérébrales.
- Une septicémie fulgurante évoluant vers un syndrome de coagulation intra-vasculaire disséminée, cause de décès et d'importantes séquelles physiques.

La transmission de la maladie est exclusivement humaine, via les sécrétions naso-pharyngées par contact avec un porteur sain ou un porteur malade. La bactérie est incapable de survivre en dehors de l'organisme humain.

Le méningocoque de type C était la principale cause d'infection à méningocoque avant la généralisation de cette vaccination.

Depuis 2001, un vaccin contre le méningocoque de type C est disponible en Belgique. Le vaccin est fourni gratuitement par la Fédération Wallonie-Bruxelles depuis 2002. Il est recommandé d'administrer une dose de vaccin vers l'âge de 15 mois, en même temps que le vaccin « Hexavalent ». Depuis l'introduction du pneumocoque dans le schéma, l'âge recommandé pour le méningocoque de type C a reculé et est passé de 12-13 mois à 14-15 mois.

Les enfants vaccinés complètement à 18 mois contre le méningocoque de type C ont reçu au moins 1 dose de vaccin.

Tableau 4.3.8 Vaccin Méningocoque de type C

		2005	2006	2007	2008	2009
0 dose	n	189	140	211	284	300
o dose	%	2,7%	2,1%	2,7%	3,4%	3,4%
1 -1	n	6440	6292	7293	7907	8026
1 dose	%	93,3%	94,6%	93,7%	93,4%	91,0%
Inconnu	n	272	222	276	275	493
	%	3,9%	3,3%	3,5%	3,2%	5,6%
Total	n	6901	6654	7780	8466	8819

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 18 mois»

Le taux le plus élevé de vaccination contre le méningocoque se situe en 2006 avec 94,6% d'enfants vaccinés. En 2009, on note une diminution de ce taux à 91% avec une légère augmentation d'enfants non vaccinés (+ 1,3%) et d'inconnues (+ 2,3%).

Tableau 4.3.9

Evolution du taux de vaccination contre le méningocoque de type C au cours du temps

	Enfants correctement vaccinés
Estimation année 2001 (vente des vaccins)	20,0%
Bilans de santé 18 mois 2003 - enfants nés en 2001 (1)	80,0%
Rapport Provac 2003 (2)	81,5%
Bilans de santé 18 mois 2005 - enfants nés en 2003-2004 (3)	93,4%
Bilans de santé 18 mois 2006 - enfants nés en 2004-2005 (4)	94,6%
Rapport Provac 2006 (5)	92,5%
Bilans de santé 18 mois 2007 - enfants nés en 2005-2006 (4)	93,7%
Bilans de santé 18 mois 2008 - enfants nés en 2006-2007 (6)	93,4%
Bilans de santé 18 mois 2009 - enfants nés en 2007-2008 (6)	91,0%
Rapport Provac 2009 (7)	91,2%

- (1) Rapport BDMS 2004, page 80
- (2) Données «Enquête de couverture vaccinale en Communauté française (Bruxelles excepté)», Rapport Provac-ULB, page 16, 2003
- (3) Rapport BDMS 2005-2006, page 100
- (4) Rapport BDMS Données Statistiques 2006-2007, page 77
- (5) Données «Enquête de couverture vaccinale en Communauté française (Bruxelles excepté)», Rapport Provac-ULB, 2006
- (6) Rapport BDMS Données Statistiques 2008-2009-2010, page 113
- (7) Données «Enquête de couverture vaccinale des enfants de 18 à 24 mois en Communauté française (Bruxelles excepté)», Rapport Provac-ULB, page 14, 2009

#### 3.6. Conclusions

En ce qui concerne l'ensemble des enfants suivis par les structures de l'ONE, les taux de vaccination restent très confortés à des taux élevés de 2006 à 2009 pendant la première année de vie :

- 97% des enfants âgés de 9 mois ont reçu les trois premières doses de vaccin Hexavalent (diphtérie – tétanos – coqueluche – polio, hémophilus influenzae de type b et Hépatite B).
- En 2009, 95% ont reçu deux doses de vaccin contre le pneumocoque.

Par contre, particulièrement en 2009, on note une légère diminution de la vaccination de la deuxième année de vie :

- 92,6% ont reçu une dose de vaccin rougeole rubéole – oreillon à l'âge de 30 mois.
- 91% ont reçu une dose de vaccin contre le méningocoque (contre 93,5 entre 2006-2008).
- 87,8% ont reçu la dose de rappel diphtérie tétanos coqueluche polio à 18 mois (contre 91,4% l'année précédente).

Une partie de cette diminution des proportions est expliquée par une augmentation des données « inconnues » mais on voit pour la première fois en 2009 que plus de 1% des enfants n'ont reçu aucune vaccination, bien que fréquentant régulièrement l'ONE. Dans ces cas, il s'agit d'un choix délibéré des parents de ne pas vacciner. Les récentes épidémies de rougeoles en Europe et l'apparition de décès secondaires à la coqueluche nous montrent que nous devons rester particulièrement attentifs à l'évolution de cette situation.

#### 4/ La prévention de la mort subite du nourrisson

La Mort Subite est définie comme un décès soudain, qui est inattendu au vu de l'histoire de l'enfant et qui demeure inexpliqué malgré les examens réalisés après la mort. Une autopsie complète est indispensable au diagnostic, car bien souvent, elle apporte une explication au décès. Seuls les décès pour lesquels aucune cause n'est décelée sont appelés "morts subites".

Les décès surviennent essentiellement avant l'âge de 6 mois : 80% des accidents se produisent entre 2 et 6 mois, moins de 10% s'observent avant l'âge de 6 semaines, et moins de 1% des accidents surviennent après 1 an.

L'hypothèse actuellement admise est que les accidents de mort subite sont le fruit d'un cumul de facteurs périnataux et postnataux. La combinaison de ces facteurs "fragilise" le nourrisson, qui est alors plus exposé que d'autres à des circonstances défavorables après la naissance.

On peut schématiser les causes de mort subite en trois grands groupes ; les trois "grands M": Maturation, Maladies, Milieu.

Une étude menée par l'ONE en 1982 montrait que la prévalence des accidents de morts subites était de 1,7 cas pour 1000 naissances vivantes. Ce chiffre était comparable à ceux des pays limitrophes. Depuis 2000, grâce aux campagnes de prévention, il est tombé à moins de 0,8 pour 1000 naissances (donnée estimée par l'observatoire de la mortalité infantile). L'incidence à Bruxelles en 2003 était de 0,4 cas pour 1000 naissances vivantes<sup>20</sup>. En 2006, 22 enfants sont décédés de mort subite du nourrisson sur le territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles, cela représentait la troisième cause de mortalité infantile<sup>21</sup>.

Pour de plus amples informations, voir les dernières données de la mortalité des enfants dans le chapitre 3 de ce rapport qui y est consacré.

Jusqu'au milieu des années 1990, la mort subite représentait la première cause de mortalité infantile et la première cause de mortalité post-néonatale (enfants décédés entre 28 et 364 jours révolus). Dans la période 2003-2007, elle est devenue, à Bruxelles, la quatrième cause de mortalité infantile (18 décès) et la deuxième cause de mortalité post-néonatale (15 décès), ce qui la relègue loin derrière les anomalies congénitales (43 décès) et la met presque sur le même rang que les infections (14 décès). Les campagnes d'information et de prévention effectuées depuis 1995 en Belgique ont certainement contribué à la réduction très importante de la mort subite<sup>22</sup>.

Tableau 4.4.1 Récapitulatif des décès survenus en Milieux d'accueil chez les enfants de moins d'un an entre 2000 et 2010

	Mort subite inexpliquée du nourrisson	Rapport d'autopsie communiqué	Mort subite expliquée du nourrisson	Cause communiquée
2000	1	Non	0	
2001	1	Non	2	Myocardite
2001	l	INON	Δ	Infarctus
2002	1	Non	1	Infection à méningocoque
2003	1	Non	0	
2004	2	Non	0	Infection à méningocoque
2004	3	Non	2	Strangulation
				Infection à méningocoque
2005	1	Oui	3	Infection à streptocoque
				Pneumonie fulgurante
2006	3	Non	0	
2007	3	Oui pour 1 cas	1	Convulsions, enfant éveillé
2008	3	Oui	0	
2009	0		1	Strangulation
2010	3	Oui pour 2 cas	2	Enquête en cours
Total	20		12	

<sup>20</sup> Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale, « Données mortalités avant l'âge d'un an », Commission Communautaire Commune, Bruxelles, 2003.

<sup>21</sup> PUDDU M. et al., « Naissances et Mortalité foeto-infantile en Communauté française, 2000-2006 » dans Les Rapports de la Direction générale de la Santé, page 28.

<sup>22</sup> Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale, Tableau de bord de la santé en Région bruxelloise 2010, Commission Communautaire Commune, Bruxelles, 2010.

Sur 32 décès survenus en milieux d'accueil entre 2000 et 2010, 20 ont été diagnostiqués « mort subite inexpliquée du nourrisson » mais le Conseiller Pédiatre n'a eu confirmation via un rapport d'autopsie que dans cinq cas.

A titre comparatif, en 2006, les données de déclaration de décès de la Fédération Wallonie-Bruxelles font état de 22 enfants décédés de mort subite en Région wallonne. Pour la même année et en Région wallonne, 2 cas de décès par mort subite inexpliquée survenus dans un milieu d'accueil nous ont été signalés.

Dans le cadre de ses actions de prévention, l'ONE intervient à différents niveaux :

En ce qui concerne la maturation et les maladies, l'ONE sensibilise les parents à consulter leur médecin en cas de maladie et encourage les parents à faire réaliser les divers examens demandés dont les polysomnographies lorsque les enfants sont considérés « à risque » de mort subite. Les signes d'alarmes, permettant de considérer qu'un enfant est à risque de mort subite, sont détaillés dans le « Guide de médecine préventive du nourrisson et du jeune enfant » page 160. La pratique du dépistage par examen polysomnographique n'est recommandée que dans le cadre d'un bilan global de la santé de l'enfant et suivant des critères médicaux précis (prématurité, transpiration anormale, antécédents familiaux,...).

## 4.1. Les risques de mort subite inexpliquée du nourrisson

Tableau 4.4.2 L'enfant a présenté un risque de mort subite inexpliquée du nourrisson (MSIN)

		2004	2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	470	544	423	478	423	402
	%	5,2%	5,2%	4,9%	4,8%	4,0%	4,0%
Non	n	8495	9997	8135	9499	10051	9630
	%	94,8%	94,8%	95,1%	95,2%	96,0%	96,0%
Total 100%	n	8965	10541	8558	9977	10474	10032
Inconnues exclues	%	5,8%	4,4%	2,3%	2,8%	2,7%	5,2%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 9 mois»

Sur ces six dernières années, on passe de 5% à 4% des enfants suivis par l'ONE qui ont présenté un risque de mort subite inexpliqué du nourrisson (MSIN).

Les données recueillies par la BDMS nous permettent d'avoir une approche de la pratique des examens polysomnographiques du sommeil, réalisés dans un but de dépistage chez les enfants « à risque » et de la mise sous monitoring d'enfants considérés « à risque » suite à un dépistage positif.

Tableau 4.4.3
Tableau croisé « enfants à risque de MSIN » et « polysomnographie »

		Enfants à risque de mort subite inexpliquée du nourrisson							
Polysomnographie		2004	2005	2006	2007	2008	2009		
Positive	n	207	127	152	151	116	141		
rosilive	%	52,0%	41,8%	51,0%	44,4%	39,2%	53,0%		
Négative	n	191	177	146	189	180	125		
	%	48,0%	58,2%	49,0%	55,6%	60,8%	47,0%		
Takul	n	398	304	298	340	296	266		
Total	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
Chi² de Pearson	р	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001		
Odds ratio (Intervalle de Confiance à 95 %)	OR (IC)	OR = 38,37 (IC: 29,84-49,34)	OR = 22,96 (IC: 13,78-38,25)	OR = 23,27 (IC: 14,08-38,45)	OR = 5,86 (IC: 4,08-8,42)	OR = 11,60 (IC: 6,99-19,26)	OR = 22,94 (IC: 12,95-40,62)		

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 9 mois»

Le tableau ci-dessus reprend par année le résultat des polysomnographies effectuées sur les enfants à risque. Ainsi, nous observons que chez les enfants à risque de MSIN, 40 à 50% des polysomnographies étaient positives.

Au fur et à mesure des années, le test des proportions (Chi²) est statistiquement significatif (p < 0,001). Lorsqu'un enfant a un risque de MSIN, il a 23 fois plus de « chance » d'avoir une polysomnographie positive qu'un enfant qui n'est pas à risque.

#### 4.2. La surveillance par monitoring

Cette information est collectée depuis 2005.

Tableau 4.4.4

Tableau croisé « polysomnographie » et « surveillance par monitoring »

					Survei	llance p	oar mon	itoring			
		20	05	20	06	20	07	20	08	2009	
Polysomnograph	ie	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Positive	n	114	32	136	41	184	21	112	23	121	32
rosilive	%	78,1%	21,9%	76,8%	23,2%	89,8%	10,2%	83,0%	17,0%	79,1%	20,9%
Négative	n	14	664	24	487	26	506	39	465	19	367
Negalive	%	2,1%	97,9%	4,7%	95,3%	4,9%	95,1%	7,7%	92,3%	4,9%	95,1%
Total	n	128	696	160	528	210	527	151	488	140	399
Total	%	15,5%	84,5%	23,3%	76,7%	28,5%	71,5%	23,6%	76,4%	26,0%	74,0%
Chi² de Pearson	р	p < 0	p < 0,001		0,001	p < (	0,001	p < (	0,001	p < (	0,001
Odds ratio (Intervalle de Confiance à 95 %)	OR (IC)	//( ' •		OR = 67,31 (IC : 39,29-115,32)		OR = 170,52 (IC : 93,65-310,49)			58,06 C: 101,14)		73,04 C : [33,58]

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 9 mois»

Dans ce tableau, nous pouvons voir les enfants ayant bénéficié d'une polysomnographie et la décision d'une surveillance par monitoring qui en a découlé. En 2005, 2006 et 2009, ± 80% des enfants ayant eu une polysomnographie positive ont été placés en surveillance sous monitoring. Alors qu'en 2007 et 2008, ils sont

85-90%; ce qui semble plus normal. Et pour 5 à 8% ayant eu une polysomnographie négative, il a été malgré tout décidé de les placer en surveillance sous monitoring et ceci malgré le fait que l'INAMI accorde un remboursement des frais encourus uniquement en cas de polysomnographie positive.

#### 4.3. Les facteurs de risque

On considère habituellement dans la littérature internationale que les risques de mort subite inexpliquée du nourrisson sont augmentés notamment dans trois situations. Nous avons analysé ces situations dans le cadre du « bilan de santé à 9 mois ». Il s'agit de :

- le tabagisme passif dans l'habitation du nourrisson.
- le petit poids de naissance (< 2500 grammes),
- l'absence d'allaitement maternel.

#### > 4.3.1. Le tabagisme passif

Depuis 1993, il est fermement établi que le tabagisme passif constitue l'une des causes de mort subite du nourrisson. On estime que plus de 40% des décès pourraient être évités si les mamans/parents arrêtaient de fumer. En effet, il est prouvé que fumer avant et après l'accouchement augmente de 4 à 9 fois le risque de mort subite durant le sommeil.

Tableau 4.4.5 Au moins une personne du ménage fume quotidiennement dans l'habitation

		2004	2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	2514	2865	2069	2084	1893	1847
Oui	%	29,7%	28,4%	25,5%	23,8%	21,0%	20,8%
Non	n	5962	7216	6041	6687	7111	7034
Non	%	70,3%	71,6%	74,5%	76,2%	79,0%	79,2%
Total 100%	n	8476	10081	8110	8771	9004	8881
Inconnues exclues	%	10,9%	8,5%	7,4%	14,5%	16,3%	16,1%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 9 mois»

Nous pouvons observer au cours des dernières années une diminution constante du pourcentage des enfants soumis au tabagisme passif. Cependant, en 2009, 1/5 des enfants vivent encore dans une habitation dans laquelle une personne du ménage fume quotidiennement.

En 2010, selon l'enquête annuelle du CRIOC, la population belge comptait 25% de fumeurs (= 17,6% de fumeurs réguliers + 7,5% de fumeurs occasionnels)<sup>23</sup>. En Belgique francophone, le nombre de fumeurs réguliers a diminué de 6% en 2010 et est pour la première fois depuis 1998 inférieur à celui de la Belgique néerlandophone: 16% contre 19%. Toutefois cette chute élevée pourrait dissimuler un sentiment de culpabilité. Dans les provinces du Hainaut et de Liège, la proportion de fumeurs est largement en-dessous de la moyenne nationale, tandis qu'elle est plus élevée dans les provinces du Limbourg et de Namur. Ces différences régionales semblent surtout être un phénomène urbain : on fume plus dans les villes flamandes et à Bruxelles que dans les villes wallonnes.

En 2010 aussi, la proportion d'hommes qui fument régulièrement (22%) est nettement plus importante que la proportion de femmes qui fument régulièrement (13%). Parmi les adolescents et les jeunes dans la vingtaine, il existe une forte augmentation du nombre de fumeurs occasionnels (+12%) en comparaison avec 2009, tandis qu'à partir de l'âge de 50 ans, le nombre de fumeurs diminue. Chez les groupes sociaux modestes et moyens, les fumeurs réguliers sont plus nombreux, tandis que dans les groupes sociaux supérieurs, on constate plus de fumeurs occasionnels.

Tableau 4.4.6
Tableau croisé « polysomnographie positive » et « tabagisme passif »

					Ī	abagisr	ne pass	if			
		20	05	20	06	20	07	20	08	20	09
Polysomnograph	ie	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Positive	n	54	85	54	109	46	120	36	80	36	96
rosilive	%	18,4%	14,1%	24,7%	21,4%	26,6%	23,4%	20,9%	18,6%	25,0%	25,3%
Nácativo	n	240	516	165	400	127	393	136	350	108	284
Négative	%	81,6%	85,9%	75,3%	78,6%	73,4%	76,6%	79,1%	81,4%	75,0%	74,7%
Total	n	294	601	219	509	173	513	172	430	144	380
Total	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Chi² de Pearson	р	p = 0,1	p = 0,10 (NS)		34 (NS)	p = 0,4	40 (NS)	p = 0,5	51 (NS)	p = 0,9	75 (NS)
Odds ratio (Intervalle de Confiance à 95 %)	OR (IC)	OR = 1,37 (IC : 0,94-1,99)		OR = 1,20 (IC : 0,83-1,74)		OR = 1,19 (IC : 0,80-1,76)		OR = (IC : 0,7	: 1,16 75-1,80)	OR = (IC : 0,6	: 0,99 63-1,54)

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 9 mois»

Nous pouvons observer une augmentation du risque de polysomnographie positive en cas de tabagisme passif mais cette association n'est pas significative<sup>24</sup> du point de vue statistique.

<sup>23</sup> CRIOC, « La consommation de tabac », enquête annuelle du CRIOC, Bruxelles, Janvier 2011

<sup>24</sup> La valeur de p permet de savoir si une différence est statistiquement significative ou non. Si cette valeur est inférieure à 0.05, la différence est significative. Dans le cas contraire (p>0.05) on ne peut pas parler de différence significative et la différence que l'on peut éventuellement observer entre les catégories peut alors être due au hasard.

### > 4.3.2. Les petits poids de naissance

Tableau 4.4.7
Tableau croisé « polysomnographie positive » et « petits poids de naissance »

					Petit	poids d	e naisso	ince			
		20	05	20	06	20	07	20	08	20	09
Polysomnograph	ie	< 2500 g	≥ 2500 g	< 2500 g	≥ 2500 g	< 2500 g	≥ 2500 g	< 2500 g	≥ 2500 g	< 2500 g	≥ 2500 g
Positive	n	51	100	67	109	54	149	38	99	53	101
rosilive	%	30,5%	12,5%	41,9%	17,9%	34,2%	23,5%	26,2%	18,4%	35,3%	23,0%
Niámotivo	n	116	703	93	501	104	484	107	440	97	339
Négative	%	69,5%	87,5%	58,1%	82,1%	65,8%	76,5%	73,8%	81,6%	64,7%	77,0%
Total	n	167	803	160	610	158	633	145	539	150	440
Tolal	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Chi² de Pearson	р	p < (	p < 0,001		0,001	p <	0,01	p <	0,05	p <	0,01
Odds ratio (Intervalle de Confiance à 95 %)	OR (IC)	(10	OR = 3,09 (IC : 2,09-4,57)		OR = 3,31 (IC : 2,27-4,82)		OR = 1,69 (IC : 1,16-2,46)		: 1,58 C : 2,43)	,	1,83 C: 2,74)

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 9 mois»

La proportion de polysomnographie positive est plus grande chez les enfants de petits poids de naissance. Et d'une façon générale, les enfants de petits poids de naissance ont une plus grande probabilité de se voir recommander une polygraphie du sommeil étant donné qu'ils sont considérés comme plus à risque de MSIN.

## > 4.3.3. L'absence d'allaitement maternel

Tableau 4.4.8

Tableau croisé « polysomnographie positive » et « allaitement maternel »

					All	aitemer	nt mater	nel			
		20	05	20	06	20	07	20	08	2009	
Polysomnograph	ie	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Positive	n	76	70	93	83	127	70	80	54	99	56
r Osilive	%	12,7%	20,5%	19,7%	28,5%	25,0%	26,6%	18,0%	23,2%	25,6%	28,7%
Négative	n	522	272	378	208	380	193	364	179	287	139
	%	87,3%	79,5%	80,3%	71,5%	75,0%	73,4%	82,0%	76,8%	74,4%	71,3%
Total	n	598	342	471	291	507	263	444	233	386	195
Total	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Chi_ de Pearson	р	p <	0,01	p <	0,01	p = 0,6	54 (NS)	p = 0,1	1 (NS)	p = 0,2	13 (NS)
Odds ratio (Intervalle de Confiance à 95 %)	OR (IC)	OR = 0,57 (IC : 0,40-0,80)		OR = 0,62 (IC : 0,44-0,87)		OR = 0,92 (IC : 0,66-1,29)			0,73 C: 1,08)	OR = (IC 0,58-	<b>:</b>

BDMS ONE, «Bilans de santé à 9 mois»

Pour 2005 et 2006, on observe une association statistiquement significative (p < 0,01) entre l'absence d'allaitement maternel et la positivité de la polysomnographie. Même si l'association tend à

diminuer au cours des trois dernières années, on observe toujours une plus grande proportion de polysomnographie positive chez les enfants non allaités.

#### 5/ L'alimentation

« L'allaitement au sein constitue un moyen sans égal de nourrir l'enfant de la façon la plus favorable à sa croissance et à son bon développement. Il exerce en outre une influence biologique et affective sans pareille sur l'état de santé de la mère et de l'enfant »<sup>25</sup>.

Au sens strict du terme, l'allaitement est par définition le fait de nourrir son bébé au sein. Mais l'usage persiste encore d'opposer l'allaitement (maternel) à l'alimentation au biberon appelée « allaitement artificiel ».

L'allaitement maternel est un des programmes prioritaires auquel l'ONE est extrêmement attaché depuis ses débuts, même si la peur de culpabiliser les nombreuses femmes qui n'allaitaient plus, d'une part et la croyance un peu excessive aux progrès, indéniables, des laits de substitution, d'autre part, ont à un certain moment laissé la promotion de l'allaitement en jachère. Les nombreuses études publiées ces dernières années ont confirmé la supériorité du lait maternel et ses nombreux avantages, en terme de santé, tant pour la mère que pour l'enfant. L'OMS recommande actuellement un allaitement exclusif d'une durée de 6 mois, suivi si possible, par un allaitement complété jusqu'à l'âge de 2 ans.

Selon les données de l'Avis de naissance, en 2010, le taux d'allaitement à la maternité sur le territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles est de 83,3%.

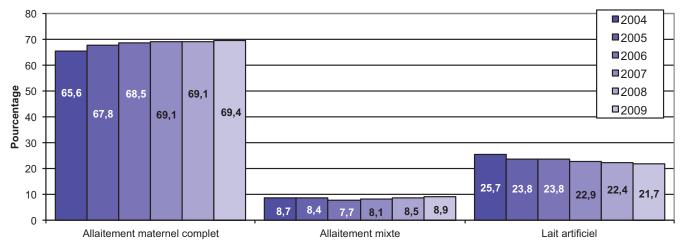
Il est constaté cependant que même si les mères débutent par un allaitement maternel exclusif, beaucoup d'entre elles introduisent précocement d'autres aliments ou arrêtent l'allaitement quelques semaines après l'accouchement. Le rôle des professionnels de la santé chargés de la santé de la mère et de l'enfant est alors essentiel pour renforcer, aussi bien la pratique de l'allaitement que l'introduction d'une alimentation adéquate.

Pour l'ensemble du territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles, l'analyse de nos données concernant l'abandon de l'allaitement de 1996 à 2009 nous montre une diminution encore trop rapide de la prévalence d'allaitement maternel pendant la période qui suit le retour à domicile au sortir de la maternité. Il s'agit d'une période charnière pendant laquelle il est fondamental que toutes les mères puissent bénéficier si nécessaire des conseils et du soutien d'un professionnel compétent en matière d'allaitement.

## 5.1. Décroissance de l'allaitement maternel pendant la première année de vie de l'enfant

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et le Fond des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF) recommandent un allaitement maternel exclusif jusqu'à l'âge de six mois et combiné à une nourriture complémentaire jusqu'à un an et plus (idéalement 2 ans).

Figure 4.5.1 : Type d'alimentation lors du premier contact par année sur le territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles



Type d'alimentation au 1er contact

Source: BDMS ONE, "1er contact"

Même si ces chiffres doivent être analysés avec prudence puisqu'ils concernent des enfants d'âge différents (cf. Tableau 4.1.5, l'âge moyen des enfants lors du 1er contact est de 3 semaines), on peut y voir des modifications lentes mais

constantes en faveur du maintien de l'allaitement maternel complet dans les premières semaines de vie (moment du premier contact), alors que l'arrêt précoce de l'allaitement maternel, tend à diminuer.

<sup>25</sup> Déclaration conjointe de l'OMS et de l'UNICEF, OMS-Genève, 1992.

Tableau 4.5.1
Tableau croisé « enfants de petits poids de naissance » et « allaitement » lors du 1 er contact

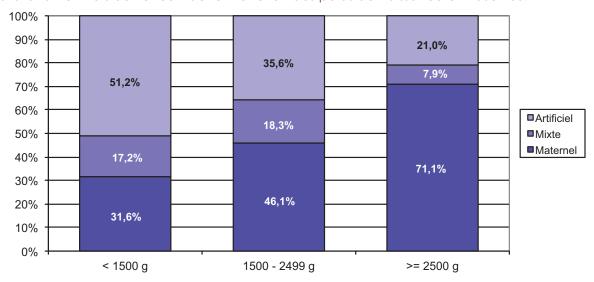
			Allaitement lors du 1er contact											
			2004			2008		2009						
PPN		Maternel	Mixte	Artificiel	Maternel	Mixte	Artificiel	Maternel	Mixte	Artificiel				
< 1500 g	n	35	41	106	85	49	158	93	48	130				
< 1300 g	%	19,2%	22,5%	58,2%	29,1%	16,8%	54,1%	34,3%	17,7%	48,0%				
1500 0400 ~	n	921	386	860	1080	427	827	1071	426	836				
1500 - 2499 g	%	42,5%	17,8%	39,7%	46,3%	18,3%	35,4%	45,9%	18,3%	35,8%				
>= 2500 ~	n	21244	2515	7738	24689	2677	7453	24231	2775	6997				
>= 2500 g	%	67,4%	8,0%	24,6%	70,9%	7,7%	21,4%	71,3%	8,2%	20,6%				
Total	n	22200	2942	8704	25854	3153	8438	25395	3249	7963				
Tolai	%	65,6%	8,7%	25,7%	69,0%	8,4%	22,5%	69,4%	8,9%	21,8%				

Source: BDMS ONE, «1er contact»

Ce tableau nous montre une importante augmentation de l'allaitement maternel des enfants de petits poids (de 42,5% en 2004 à 46% en 2009) et même de très petits poids de naissance (de 19%

en 2004 à 34% en 2009). Ceci traduit un réel effort de conscientisation des parents et des services néonataux en la matière.

Figure 4.5.2:
Type d'allaitement lors du 1er contact en fonction des poids de naissance en 2008-2009



Source: BDMS ONE, "1er contact", 2008 et 2009 cumulés

Le tableau et le graphique ci-dessus montrent bien que l'allaitement maternel chez les enfants de petits poids reste faible. Cependant un effort remarquable a été fait au sein des structures néonatales s'occupant des enfants de très petits poids de naissance (<1500g) pour promouvoir l'allaitement maternel. Par contre, l'accroissement des taux d'allaitement pour les enfants de plus de 1500 grammes est moins spectaculaire mais augmente tout de même légèrement d'année en année.

### 5.2. Allaitement maternel des enfants suivis dans les structures de l'ONE

Les données présentées ci-dessous sont relatives au suivi de l'enfant et sont issues de plusieurs fiches de collectes de données qui ont varié au cours du temps (cf. les anciens Rapports BDMS de 2000 à 2007). Avant 2004, ces données provenaient du « Volet 0-1 an ». Depuis 2004, elles figurent dans le « bilan de santé à 9 mois ». On doit donc être attentif au fait que les populations considérées entre 1997 et 2002 ne sont pas tout à fait superposables aux populations prises en compte à partir de 2004.

Tableau 4.5.2 Proportion d'enfants allaités exclusivement au sein

			Année de naissance												
		1997	2002 (1)	2004	2005	2006	2007	2008	2009						
Nombre d'enfants	n	14630	5884	8993	5951	8379	9841	10302	10143						
Enfants allaités exclusivement au sein à 1 semaine	%	66,5%	66,9%	67,9%	66,3%	72,0%	71,5%	74,3%	75,4%						
Enfants allaités exclusivement au sein à 12 semaines	%	23,8%	25,9%	32,5%	29,3%	37,4%	36,9%	38,0%	39,9%						
Inconnues exclues	%	11,5%	12,6%	4,9%	18,0%	4,1%	3,9%	3,9%	3,8%						

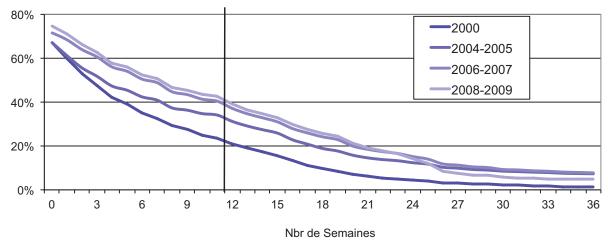
Source: BDMS ONE, «Volet 0-1 an» puis «Bilans de santé à 9 mois» 2004-2009 (1) Données de la Communauté française excepté la province de Liège

Le tableau ci-dessus ne montre pas de réelle fluctuation dans la proportion d'enfants allaités exclusivement au sein jusqu'à 1 semaine de vie entre 1997 et 2002. Tandis que lors des bilans de santé de 2004 à 2009, nous observons une augmentation de 7,5%.

En ce qui concerne le pourcentage d'enfants allaités exclusivement au sein jusqu'à 12 semaines de vie, on note une augmentation lente mais constante de 1997 à 2002, puis plus rapide de 2004 à 2009, pour atteindre 40% en 2009.

#### 5.3. Allaitement lors du bilan de santé à 9 mois

Figure 4.5.3 : Courbes de décroissance de l'allaitement maternel exclusif au cours de la 1ère année de vie des enfants suivis dans les structures de l'ONE



Source: BDMS ONE, "Volet 0-1 an" en 2000 et "Bilans de santé à 9 mois" 2004-2009

Nous pouvons observer une augmentation du nombre de femmes qui optent à la naissance de leur enfant pour l'allaitement maternel exclusif (plus de 75% en 2009). On peut constater qu'en 2009, 40% des femmes allaitent exclusivement jusqu'à 12 semaines et 15% jusqu'à 24 semaines.

Ces courbes montrent bien la tendance à l'augmentation du recours à l'allaitement maternel, mais peu de modification du rythme de diminution de la durée de l'allaitement maternel. On remarque, notamment, une inflexion de la courbe vers 12 semaines, correspondant à la fin du congé de maternité pour de nombreuses mères. Ceci

plaide en faveur de l'intérêt d'un effort accru de soutien des mères allaitantes pendant les 6 premiers mois de vie de l'enfant à différents niveaux (accès à des conseils de professionnels, congé parental, aides sociales).

« Lors de son étude de vaccination en 2009 réalisée sur un échantillon aléatoire de la population de la Région wallonne, le projet Provac de l'ULB, a intégré la durée de l'allaitement maternel dans son questionnaire.

Les objectifs de l'ONE pour 2008 concernant l'allaitement maternel étaient :

- 85% des femmes allaitant à la sortie de la maternité.
- 70% des femmes allaitant à l'âge de 3 mois,
- 50% des femmes allaitant à l'âge de 6 mois,
- 25% des femmes allaitant à l'âge de 12 mois.

Selon les résultats de l'étude Provac, les objectifs de l'ONE sont loin d'être atteints. En effet :

- 75,7% des femmes allaitent leur enfant à la maternité,
- 48,3% des femmes allaitent leur enfant à l'âge de 3 mois,
- 26,0% des femmes allaitent leur enfant à l'âge de 6 mois,
- 10,0% des femmes allaitent leur enfant à l'âge de 12 mois.

Une femme sur quatre allaite encore son enfant de 6 mois ce qui signifie que l'objectif de l'ONE est donc atteint à 50%.

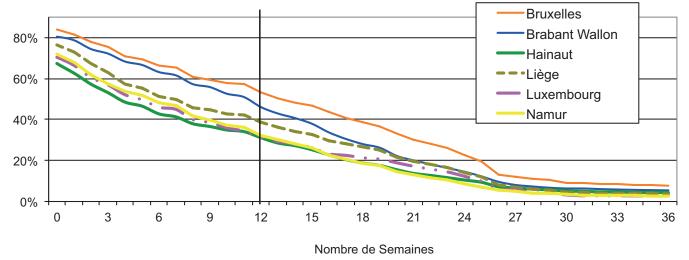
D'après les données de la BDMS en 2009, dans l'« Avis de naissance » 82,8% des enfants sont allaités à la maternité, avec une fréquence d'allaitement plus grande à Bruxelles que dans les autres provinces. Ceci explique probablement la différence avec les taux observés dans l'étude Provac

qui n'intègre pas la population bruxelloise (voir figure 4.5.4 et tableau 4.5.3 ci-dessous). Selon le « bilan de santé à 9 mois » 40% des mères, fréquentant l'ONE, allaitent exclusivement à 3 mois, et 15% à 6 mois.

L'allaitement est associé à certaines caractéristiques socio-démographiques de la famille dans laquelle l'enfant vit. Voici quelques résultats significatifs révélés par l'étude Provac-ULB:

- A la maternité, on retrouve une prévalence plus importante d'allaitement chez les femmes disposant d'un diplôme d'étude supérieur, qui bénéficient d'un revenu supérieur, ou qui ont prévu un mode de garde, ainsi que chez les mères d'origine non belge ou plus âgées.
- A 3 mois, l'allaitement est associé aux mêmes caractéristiques, avec en plus le fait d'être en couple et multipare.
- A 6 mois, les femmes avec diplôme d'étude supérieur, plus âgées, d'origine non belge, dont l'enfant fréquente les consultations de l'ONE allaitent plus.
- A 12 mois, les femmes d'origine non belge, avec revenu inférieur, dont l'enfant n'a pas de mode de garde extérieur mais qui est suivi à la consultation ONE allaitent plus fréquemment.
- → Les caractéristiques varient donc en fonction du temps. De plus, cette étude nous montre qu'il semble que l'allaitement soit maintenu à 6 mois plus facilement chez les femmes dont l'enfant fréquente une structure de l'ONE et que ce phénomène réapparaisse à 12 mois. »<sup>26</sup>.

Figure 4.5.4 : Courbes de décroissance de l'allaitement maternel exclusif au cours de la 1ère année de vie par province de résidence chez les enfants suivis dans les structures de l'ONE en 2008-2009



Source: BDMS ONE, "Bilans de santé à 9 mois" 2008 et 2009 cumulés

<sup>26</sup> SWENNEN B et ROBERT E., Enquête de couverture vaccinale des enfants de 18 à 24 mois en Communauté française (Bruxelles excepté), Rapport Provac-ULB, Novembre 2009.

En analysant les courbes de décroissance par subrégion, on peut remarquer que les courbes de Bruxelles (84%) et du Brabant wallon (80,7%) sont fort proches, et se détachent par rapport à celles des autres subrégions qui ont un taux d'allaitement un peu plus bas (varie entre 67% et 76%). A 12 semaines, on remarque 53,5% d'allaitement exclusif pour Bruxelles et 46% pour le Brabant wallon contre 31% à 38% dans les autres provinces.

En 2009, la moyenne de l'allaitement exclusif sur le territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles est de 13,2 semaines et la médiane de 12 semaines. On peut remarquer que ceci correspond dans la plupart des cas à la reprise du travail.

Tableau 4.5.3 Allaitement maternel exclusif par province de résidence lors du bilan de santé à 9 mois en 2009

	Brux	kelles	_	abant allon	Hai	inaut	Liè	ège		xem- ourg	No	amur	To	otal
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
% d'enfants allaités exclusivement	1734	(84,7)	619	(81,1)	1962	(69,1)	2301	(75,5)	308	(70,8)	770	(73,5)	7694	(75,6)
Durée de l'allaiten	nent e	xclusif:												
< 12 semaines	525	(30,3)	218	(35,2)	951	(48,5)	1046	(45,5)	158	(51,3)	379	(49,2)	3277	(42,6)
Entre 12 et 23 semaines	656	(37,8)	260	(42,0)	665	(33,9)	770	(33,5)	80	(26,0)	272	(35,3)	2703	(35,1)
>= 24 semaines	553	(31,9)	141	(22,8)	346	(17,6)	485	(21,1)	70	(22,7)	119	(15,5)	1714	(22,3)
Total	1734	(100,0)	619	(100,0)	1962	(100,0)	2301	(100,0)	308	(100,0)	770	(100,0)	7694	(100,0)

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 9 mois», 2009

Dans ce tableau comparatif, lors du bilan de santé à 9 mois, on peut constater que les enfants ayant bénéficié d'un allaitement exclusif (allaitement maternel) sont proportionnellement plus nombreux à Bruxelles et dans le Brabant wallon.

Si l'on s'intéresse à la durée de l'allaitement exclusif, on remarque qu'entre 45% et 51% des femmes du Luxembourg, de Liège, du Hainaut et de Namur arrêtent d'allaiter avant la 12ème semaine. Dans le Brabant wallon, la plupart allaitent entre 12 et 23 semaines (42%) et celles qui allaitent encore à 24 semaines sont proportionnellement plus nombreuses à Bruxelles (32%).

Tableau 4.5.4 Allaitement maternel complété, par province de résidence lors du bilan de santé à 9 mois en 2009

	Brux	celles .		abant allon	Hai	inaut	Lie	ège		xem- ourg	No	amur	To	otal
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
% d'enfants allaités de manière complétée	1474	(76,7)	486	(71,7)	1576	(57,5)	1971	(67,5)	284	(66,2)	597	(62,3)	6388	(66,2)
Durée de l'allaite	ment	compl	été :											
< 12 semaines	152	(10,3)	77	(15,8)	401	(25,4)	527	(26,7)	87	(30,6)	154	(25,8)	1398	(21,9)
Entre 12 et 23 semaines	293	(19,9)	132	(27,2)	452	(28,7)	457	(23,2)	79	(27,8)	196	(32,8)	1609	(25,2)
Entre 24 et 35 semaines	316	(21,4)	109	(22,4)	253	(16,1)	307	(15,6)	60	(21,1)	92	(15,4)	1137	(17,8)
≥ 36 semaines	713	(48,4)	168	(34,6)	470	(29,8)	680	(34,5)	58	(20,4)	155	(26,0)	2244	(35,1)
Total	1474	(100,0)	486	(100,0)	1576	(100,0)	1971	(100,0)	284	(100,0)	597	(100,0)	6388	(100,0)

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 9 mois», 2009

Dans ce tableau, on peut remarquer que les enfants bénéficiant, lors du bilan de santé à 9 mois, d'un allaitement complété (= lait maternel + autre aliment solide ou liquide) sont proportionnellement plus nombreux à Bruxelles (76,7%) et dans le Brabant wallon (71,7%).

Au niveau de la durée, on remarque que ± 20 à 33% des enfants ont bénéficié d'un allaitement complété entre 12 et 23 semaines. En 2009, la moyenne de l'allaitement complété sur le terri-

toire de la Fédération Wallonie-Bruxelles est de 17,9 semaines et la médiane de 17 semaines. On peut également observer que c'est à Bruxelles que les enfants ont une plus longue durée d'allaitement complété (48,4% ≥ 36 semaines). Par rapport à 2007 (voir Rapport BDMS 2006-2007), la durée de l'allaitement complété a bien augmenté dans chacune des Provinces avec 34,5% pour le Brabant et Liège, et entre 20% et 30% pour le Luxembourg, Namur et le Hainaut.

## 5.4. Allaitement lors du bilan de santé à 18 mois

Tableau 4.5.5

L'enfant suivi dans les structures de l'ONE est encore allaité au jour du bilan de santé à 18 mois

		2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	265	254	337	391	423
Oul	%	4,2%	4,0%	4,6%	4,8%	5,1%
Non	n	6060	6026	7056	7694	7922
Non	%	95,8%	96,0%	95,4%	95,2%	94,9%
Total 100%	n	6325	6280	7393	8085	8345
Inconnues exclues	%	8,3%	5,6%	5,0%	4,5%	5,4%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 18 mois»

Le nombre d'enfants encore allaités à l'âge de 18 mois semble rester stable. Il est passé de 4% en 2005 à 5% en 2009.

#### 5.5. Alimentation lactée

Outre la diversification alimentaire, en ce qui concerne les apports lactés, les recommandations de l'OMS sont de donner à l'enfant soit du lait maternel soit un lait modifié / adapté jusqu'à 18 mois au moins.

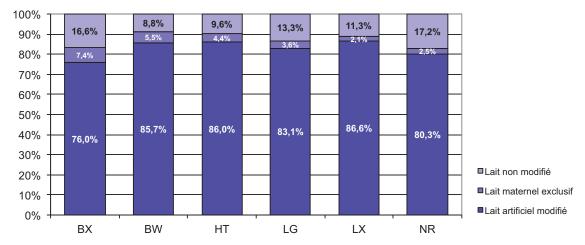
Tableau 4.5.6 Type d'alimentation lactée chez les enfants suivis dans les structures de l'ONE à l'âge de 9 mois

		2004	2005	2006	2007	2008	2009
Lait artificiel modifié	n	6778	8037	6411	7758	8073	7814
	%	81,4%	82,2%	82,4%	82,6%	82,9%	82,1%
Lait maternel exclusif	n	552	757	591	695	438	436
Lan materner exclusii	%	6,6%	7,7%	7,6%	7,4%	4,5%	4,6%
Lait non modifié	n	999	979	777	941	1223	1272
Lan non moanie	%	12,0%	10,0%	10,0%	10,0%	12,6%	13,4%
Total 100%	n	8329	9773	7779	9394	9734	9522
Inconnues exclues	%	12,4%	11,3%	11,2%	8,4%	9,5%	10,0%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 9 mois»

De façon stable dans le temps, environ 90% des enfants de notre population bénéficient à l'âge de 9 mois du lait adapté (maternel ou artificiel) et 10% à 13% des enfants reçoivent un lait non adapté (le plus souvent du lait de vache) qui ne répond pas à leurs besoins de croissance.

Figure 4.5.5 : Type d'alimentation lactée chez les enfants suivis dans les structures de l'ONE à l'âge de 9 mois par province de résidence en 2008-2009



Source: BDMS ONE, "Bilans de santé à 9 mois" 2008 et 2009 cumulés

En 2008 et 2009, on peut constater qu'à 9 mois, au moins 85% des enfants bénéficient d'une alimentation lactée recommandée (lait artificiel modifié ou allaitement maternel) dans chacune des provinces, sauf dans la province de Namur où ce taux n'est que de 80% et à Bruxelles de 76%. C'est à Bruxelles que l'allaitement maternel reste le plus élevé, en effet, on y observe 7% des enfants qui sont encore nourris au lait maternel à 9 mois.

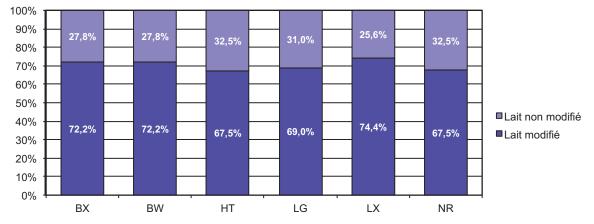
Tableau 4.5.7 Prise de lait modifié à 18 mois chez les enfants suivis dans les structures de l'ONE

		2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	3925	4037	4816	5556	5903
Oul	%	60,6%	63,9%	65,2%	68,8%	70,5%
Non	n	2547	2284	2571	2523	2473
Non	%	39,4%	36,1%	34,8%	31,2%	29,5%
Total 100%	n	6472	6321	7387	8079	8376
Inconnues exclues	%	6,2%	5,0%	5,1%	4,6%	5,0%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 18 mois»

Entre 2005 et 2009, on observe une augmentation progressive du nombre d'enfants recevant encore une alimentation lactée modifiée artificiellement à l'âge de 18 mois dans la population des enfants suivis dans les structures de l'ONE. On passe ainsi de 60% en 2005 à 70% en 2009.

Figure 4.5.6 : Prise de lait modifié à 18 mois par province de résidence chez les enfants suivis dans les structures de l'ONE en 2008-2009



Source: BDMS ONE, "Bilans de santé à 18 mois", 2008 et 2009 cumulés

Si l'on compare les subrégions, on peut remarquer qu'il n'y a pas de grande différence. Entre 67% et 75% des enfants reçoivent du lait modifié à l'âge de 18 mois.

#### 6/ L'excès pondéral

L'excès pondéral et l'obésité sont des problèmes croissants dans nos pays industrialisés, tant chez les adultes que chez les enfants. La tendance générale de l'incidence aux USA et en Europe est à l'augmentation. À l'échelle mondiale, le nombre de cas d'obésité a doublé depuis 1980. En France, le pourcentage d'enfants présentant un excès pondéral (Indice de masse corporelle (IMC) > P97) est passé de 3% en 1965 à 5% en 1980, 12% en 1996 puis 16% en 2000<sup>27</sup>.

Dans son rapport 2006, l'OMS relève qu'un enfant belge sur cinq souffre de surpoids. En 20 ans, l'obésité infantile (excès de masse adipeuse dans le corps) a augmenté de 17% en Belgique. Aujourd'hui, 19% des enfants âgés de 9 à 12 ans présentent un surpoids ou sont obèses et on estime à 10% le nombre d'obèses parmi les adolescents. Sachant que si l'obésité apparaît avant la puberté, le risque de persistance à l'âge adulte est de 30% à 50%.

En 2011, l'OMS<sup>28</sup> constate que le surpoids et l'obésité sont le cinquième facteur de risque de décès au niveau mondial. Au moins 2,8 millions d'adultes en meurent chaque année. En outre, 44% de la charge du diabète, 23% de la charge des cardiopathies ischémiques et de 7% à 41% de la charge de certains cancers sont attribuables au surpoids et à l'obésité.

D'après les estimations mondiales de l'OMS pour 2008, 1,5 milliard de personnes âgées de 20 ans et plus avaient un surpoids. Parmi elles, plus de 200 millions d'hommes et près de 300 millions de femmes étaient obèses. Globalement, plus d'un adulte sur dix dans le monde était obèse. Environ 43 millions d'enfants de moins de cinq ans avaient un surpoids en 2010. Autrefois considérés comme des problèmes propres aux pays à haut revenu, le surpoids et l'obésité augmentent de façon spectaculaire dans les pays à faible ou moyen revenu, surtout en milieu urbain. Près de 35 millions d'enfants présentant un surpoids habitent dans des pays en développement et 8 millions dans des pays développés.

Une enquête réalisée en 1996 et 2002 dans la province de Liège auprès de 200 enfants de 2 à 6 ans fréquentant les consultations de l'ONE montre une prévalence de l'excès de poids respectivement de 8% et 13% (IMC > P97). L'augmentation

du pourcentage d'excès de poids entre 2 et 6 ans témoigne de ce rebond précoce d'adiposité de certains enfants, plus souvent observé vers 3 et 4 ans.

Certaines enquêtes mettent en évidence une relation entre un rebond d'adiposité précoce (c'est à dire une augmentation de l'Indice de Masse Corporelle avant l'âge de 6 ans) et une obésité chez le grand enfant persistant à l'âge adulte, avec tous les problèmes que cela implique : diabètes de type 2, maladies cardio-vasculaires, dysfonctionnements rénaux, hypertension, certains cancers,...

Il est important de surveiller la croissance staturopondérale dès la naissance, et de calculer l'IMC afin de pouvoir détecter le rebond d'adiposité précoce et intervenir si la corpulence de l'enfant progresse vers des percentiles<sup>29</sup> plus élevés. En effet, ce rebond d'adiposité précoce avant l'âge de 6 ans pronostique un excès pondéral en fin de croissance définissant ainsi un tel enfant comme étant à risque élevé d'obésité future. En outre, l'excès de masse grasse est associé à des complications à court et à long terme. Sur le plan psychosocial, plusieurs études ont montré l'association entre l'excès de poids chez les enfants et la perception négative de l'image de ceux-ci par leurs pairs (voir Guide de Médecine Préventive, page 97, ONE).

Jusqu'en 2009, les normogrammes que nous utilisions étaient ceux de Rolland – Cachera actualisés en 1991. L'IMC ou Indice de Masse Corporelle (poids (kg) / taille2 (m)) diminue de l'âge de 1 an jusque l'âge de 6 ans pour remonter ensuite jusqu'à l'âge adulte et se distribue dans la population normale en centiles représentés par les différentes courbes. Le percentile 97 de la courbe correspond au seuil de l'excès de poids soit la valeur de 25 d'IMC chez l'adulte. Ces seuils ont été définis par l'international Obesity Task Force (Childhhod Obesity Working Group de l'OMS). Les seuils de l'obésité (valeur d'IMC 30 chez l'adulte) sont nettement au dessus de ce percentile 97. Nous parlerons donc dans nos statistiques de la BDMS d'excès de poids et non d'obésité chez l'enfant en bas âge.

<sup>27</sup> Rolland-Cachera M-F., Castetbon K., Arnault N., Bellisle F., Romano M-C., Lehingue Y., Frelut M-L., Hercberg S., « Body mass index in 7–9-y-old French children: frequency of obesity, overweight and thinness » in International journal of obesity and related metabolic disorders, 2002, 26(12): 1610-6.

<sup>28</sup> Organisation Mondiale de la Santé, « Obésité et surpoids » in Aide-mémoire, Numéro 311, Mars 2011, http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/fr/index.html.

<sup>29</sup> Les percentiles représentent la subdivision en cent parties de toute la dispersion de la population définie comme « normale ». Au-delà du percentile 97 se trouvent 3% de cette population ; en deçà du percentile 3 se trouvent également 3% de cette même population.

L'indice de Masse Corporelle (poids (kg) / taille² (m)) a été calculé pour les enfants de 18 et 30 mois suivis dans nos consultations. Au regard des courbes de Rolland-Cachera, nous avons retenu les trois catégories suivantes :

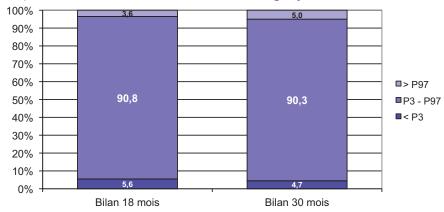
- < P3: enfants avec un IMC trop bas donc trop maigres,
- P3 à P97 : enfants avec un IMC normal,
- > P97 : enfants en excès de poids.

## 6.1. Indices de masse corporelle des enfants suivis dans les structures de l'ONE à 18 et 30 mois

Un certain nombre d'études ont mis en évidence une association entre la prise de poids précoce (de la naissance à 5 ans) et le développement de l'obésité. L'importance des premiers mois de vie et du rebond d'adiposité (augmentation de l'indice de masse corporelle vers 5-7 ans) ont notamment été soulignés.

Lorsque nous reportons les données ONE sur les courbes de Rolland-Cachera, nous obtenons les résultats suivants.

Figure 4.6.1 : Indice de masse corporelle à 18 et 30 mois chez les filles et garçons suivis à l'ONE



Source: BDMS ONE, "Bilans de santé à 18 et 30 mois", 2008 et 2009 cumulés

Tableau 4.6.1 Indice de masse corporelle des enfants suivis dans les structures de l'ONE de 2005 à 2009

			2005	2006	2007	2008	2009
Bilans de santé	Percentile	Norme	%	%	%	%	%
	< P3	3%	6,0%	5,5%	5,2%	5,9%	5,3%
	P3 - P97	94%	90,9%	91,1%	91,2%	90,6%	91,1%
A 18 mois	> P97	3%	3,1%	3,4%	3,7%	3,6%	3,6%
	n total	n	6902	6654	7780	8133	8338
	Inconnues	%	5,7%	4,6%	4,2%	3,9%	5,5%
	< P3	3%	6,0%	5,9%	5,3%	4,6%	4,8%
	P3 - P97	94%	88,4%	89,3%	89,6%	90,3%	90,3%
A 30 mois	> P97	3%	5,7%	4,7%	5,1%	5,2%	4,9%
	n total	n	2910	2567	3424	3621	3622
	Inconnues	%	7,2%	6,2%	5,6%	6,5%	7,6%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 18 et 30 mois»

On remarque que 5% des enfants fréquentant les consultations de l'ONE se situent dans la zone d'excès de poids (IMC > P97) à l'âge de 2½ ans. On n'observe cependant pas d'augmentation de la proportion d'enfants en excès de poids entre 2005 et 2009.

Des chercheurs de l'Inserm³0 se sont intéressés au rôle des différentes phases de la croissance entre 0 et 5 ans sur la quantité de masse grasse observée à l'adolescence. A partir des mesures de poids et taille effectuées lors de la phase 1 de l'étude, complétées par des données issues du carnet de santé français, les chercheurs ont établi un modèle mathématique leur permettant de calculer la vitesse de croissance (poids et taille) des enfants.

<sup>30</sup> Unité Inserm 780, « Postnatal weight and height growth velocities at different ages between birth and 5 years and body composition in adolescent boys and girls » in American Journal of Clinical Nutrition, Juin 2008, 87: 1760-1768.

Les résultats montrent que les périodes de croissance ne présentent pas toutes les mêmes associations avec la masse grasse à l'adolescence : une prise de poids rapide à 3 mois, puis à partir de 3 ans présente la plus forte association avec le risque de surpoids ultérieur. Ainsi, à 3 mois, chaque augmentation de la vitesse de croissance de 143g/mois accroît le risque d'être en surpoids de 52%. Par contre, entre 1 et 2 ans, la vitesse de prise de poids ne témoigne pas d'association avec la masse grasse ultérieure.

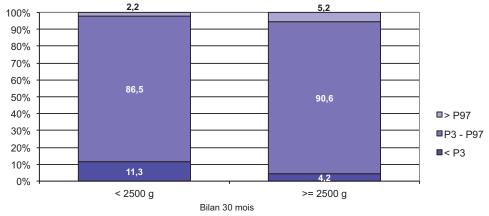
De même, des différences ont été observées entre filles et garçons. La vitesse de croissance des garçons à 3 mois est corrélée à la fois avec la masse grasse et la masse non grasse (représentée surtout par la masse musculaire) ultérieures. En revanche,

une croissance rapide chez les filles à cette période se traduira surtout par une augmentation de la masse grasse. Cette période serait donc plus à risque chez les filles que chez les garçons.

Les chercheurs concluent que la petite enfance présente des périodes sensibles contribuant au risque de surpoids futur, c'est le cas vers 3 mois et après 3 ans. En revanche, il semble que durant certaines périodes les besoins nécessaires au développement de l'enfant sont tels que le risque de stocker un excès d'énergie sous forme de masse grasse est faible. C'est probablement le cas entre 1 et 2 ans : une réduction des apports énergétiques à cette période pourrait alors être préjudiciable.

# 6.2. Indices de masse corporelle des enfants de petits poids de naissance suivis dans les structures de l'ONE à 30 mois

Figure 4.6.2 : Histogramme sur l'indice de masse corporelle des petits poids de naissance à 30 mois chez les filles et garçons suivis à l'ONE



Source: BDMS ONE, "Bilans de santé à 30 mois", 2008 et 2009 cumulés

Tableau 4.6.2 Indice de masse corporelle des enfants de petits poids de naissance suivis dans les structures de l'ONE

			2005	2006	2007	2008	2009
Poids de naissance	Percentile	Norme	%	%	%	%	%
	< P3	3%	13,2%	13,7%	7,7%	9,6%	13,1%
	P3 - P97	94%	84,0%	84,6%	89,7%	87,7%	85,2%
< 2500 grammes	> P97	3%	2,7%	1,7%	2,6%	2,7%	1,6%
	n total	n	234	184	246	260	244
	Inconnues	%	6,4%	4,9%	4,9%	5,5%	5,4%
	< P3	3%	5,3%	5,3%	5,1%	4,2%	4,2%
	P3 - P97	94%	88,8%	89,7%	89,6%	90,4%	90,7%
≥ 2500 grammes	> P97	3%	5,9%	5,0%	5,3%	5,4%	5,1%
	n total	n	2675	2383	3178	3287	3297
	Inconnues	%	7,2%	6,3%	5,7%	6,5%	7,7%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

Pour les enfants de < 2500 grammes à la naissance, on peut estimer approximativement entre 1,5% et 2,5% la prévalence de l'excès de poids (IMC > P97). Par ailleurs, on peut observer que le pourcentage d'IMC < P3 est deux fois voir trois fois plus important chez les enfants de petits poids de naissance que chez les enfants de ≥ 2500 grammes.

Si un risque élevé de surpoids chez les enfants nés avec un poids de naissance élevé est constaté dans la plupart des études, la relation entre un petit poids de naissance et la corpulence ultérieure fait en revanche l'objet de controverses : certaines études ont observé chez ces enfants un risque de surpoids ultérieur soit supérieur, soit inférieur à celui des enfants de poids de naissance normal. L'ajustement sur des cofacteurs ainsi que la faiblesse des effectifs de certaines de ces études peuvent expliquer en partie ces incohérences apparentes.

#### 7/ La santé bucco-dentaire

La « polycarie du jeune enfant » / « carie de la petite enfance » est une forme particulièrement virulente de carie dentaire, qui peut détruire la dentition primaire des bébés et des enfants d'âge préscolaire. Elle peut être définie comme une affection sévère et rampante des dents primaires qui débute juste après l'éruption des dents.

L'appellation «syndrome du biberon sucré » était couramment utilisée pour désigner la carie des dents primaires chez le très jeune enfant, causée par un usage prolongé du biberon au coucher ou pendant la journée. Depuis quelques années, on utilise le terme « polycarie du jeune enfant » / « carie de la petite enfance » qui reflète mieux le processus étiologique multifactoriel de cette maladie.

Par rapport aux chiffres publiés dans diverses études internationales, on remarque que la prévalence de ce syndrome aux Etats-Unis, en 1998, était de 3 à 6% chez les enfants de 1 à 3 ans (Horowitz, 1998). Entre 1999 et 2002, toujours aux Etats-Unis, la carie de la petite enfance a connu une hausse de 15,2% chez les enfants de 2 à 5 ans. On estimait qu'un enfant américain d'âge préscolaire sur quatre en était atteint (Centers for Disease Control and Prevention, 2005).

Une enquête réalisée en Flandre en 2003, point de départ du projet « Tandje de Voorste », a montré que 7% des enfants de 3 ans et 31% de ceux de 5 ans présentaient des caries. En 2007, chez 1000 enfants de 3 ans qui ont bénéficié du programme spécifique de prévention de ce projet, il a été constaté que les caries ont diminué de 50%. Ceci nous montre que les conseils dispensés dans le cadre de la promotion de la santé bucco-dentaire doivent ainsi l'être très tôt, dès l'apparition de la dentition.

Les objectifs de l'ONE en ce qui concerne la santé bucco-dentaire visent sur le plan général à prévenir l'apparition de caries dentaires et de manière plus spécifique, à modifier des comportements en matière d'alimentation, à favoriser l'acquisition d'habitudes d'hygiène bucco-dentaire, à généraliser la pratique des soins dentaires préventifs, précoces et réguliers, et à prévenir les polycaries du jeune enfant.

L'ONE outre les conseils alimentaires, recommande, le brossage régulier des dents avec un dentifrice dont la concentration en Fluor de même que le nombre de brossages sont adaptés à l'âge de l'enfant, ainsi qu'une visite annuelle préventive chez le dentiste dès l'âge de 2 ans ½ à 3 ans.

Le programme ONE de promotion de la santé bucco-dentaire est évalué à deux moments :

- Dans le « Bilan de santé à 18 mois » via l'incidence des polycaries du jeune enfant;
- Dans le « Bilan de santé à 30 mois » via la présence de caries dentaires et le brossage des dents.

### 7.1. Les polycaries du jeune enfant (syndrome du biberon sucré)

Le syndrome du biberon sucré, appelé aussi le syndrome des polycaries du jeune enfant, consiste en l'apparition de caries sévères chez le tout jeune enfant (avant 2 ans) entraînant une destruction des dents de lait.

Tableau 4.7.1

Polycaries du jeune enfant constatées par l'examen du médecin exerçant dans les structures de l'ONE

		2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	181	170	167	203	171
	%	2,8%	2,7%	2,2%	2,5%	2,0%
Man	n	6363	6228	7302	8011	8203
Non	%	97,2%	97,3%	97,8%	97,5%	98,0%
Total 100%	n	6544	6398	7469	8214	8374
Inconnues exclues	%	5,2%	3,8%	4,0%	3,0%	5,0%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 18 mois»

Le taux de « polycaries du jeune enfant » à 18 mois reste faible dans la population des enfants fréquentant les structures de l'ONE et semble en légère diminution entre 2005 (2,8%) et 2009 (2%).

#### 7.2. Les caries dentaires

Tableau 4.7.2

Présence des caries dentaires (soignées ou non)

		2005	2006	2007	2008	2009
Das do carios	n	2648	2347	3186	3534	3591
Pas de caries	%	97,5%	97,1%	97,4%	96,6%	97,5%
1 à 2 caries	n	36	45	59	81	72
T d 2 caries	%	1,3%	1,9%	1,8%	2,2%	2,0%
3 caries et plus	n	32	26	26	42	20
3 caries et plus	%	1,2%	1,1%	0,8%	1,1%	0,5%
Total 100%	n	2716	2418	3271	3657	3683
Inconnues exclues	%	6,7%	5,8%	4,5%	5,5%	6,0%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

Nous pouvons constater que parmi les enfants de 30 mois fréquentant les structures de l'ONE, entre 2005 et 2009, 2 à 3% présentent des caries dentaires.

D'après une étude pilote de Lardinois et al.<sup>31</sup> sur l'épidémiologie de la carie chez des enfants, scolarisés en région liégeoise, 3.911 dents ont été observées chez 306 enfants. Ceux-ci étaient âgés entre 6 et 13 ans et fréquentaient deux écoles primaires de la région liégeoise. L'objectif principal de cette enquête était de collecter des informations sur la santé bucco-dentaire d'enfants du cycle primaire et de réaliser une analyse statistique à partir de ces observations.

A l'issue de cette étude pilote, les données récoltées montrent qu'environ 16% des enfants étaient indemnes de carie, d'obturation dentaire ou d'absence (autre que celle résultant de l'exfoliation naturelle des dents de lait) que ce soit sur les dents de lait (cao/d = 0) ou sur les dents définitives (CAO/D = 0). Néanmoins, il apparaît que le nombre d'enfants ne présentant pas de carie/obturation/absence sur les dents définitives est significativement plus important (p<0,001) que le nombre d'enfants ayant un cao/d nul : respectivement, environ 49% et 32% des enfants examinés n'avaient pas eu d'épisode carieux sur leurs dents définitives et lactéales. Aussi, le score moyen de cao/d  $(2,6\pm2,69)$  était plus élevé que le score

<sup>31</sup> LARDINOIS J., GUEDERS A. et GEERTS S., « Le point sur les données actuellement disponibles en épidémiologie de la carie chez les enfants Belges » in Revue Médicale de Liège, 2009, 64(11): 587-591.

moyen de l'indice CAO/D (1,6  $\pm$  2,01). Ainsi, le score moyen de l'indice CAO/D observé dans cette étude semble montrer que l'échantillon de population examiné atteint au moins un des objectifs fixés par l'OMS en 1981 (CAO/D < 3) mais pas celui qui a été avancé pour 2020 (CAO/D < 1,5). De plus, il y a lieu de préciser qu'il s'agit ici d'un indice global qui intéresse l'ensemble des enfants de 6 à 12 ans et non pas strictement les enfants de 12 ans, comme fixé dans l'objectif de l'OMS.

Sur la totalité des dents qui ont été examinées, environ 17% d'entre elles avaient au moins un antécédent de pathologie carieuse (indice T) et l'analyse statistique a révélé que divers facteurs influencent cette observation. Une étude française<sup>32</sup> réalisée sur une population d'enfants de 4 ans, a révélé que 37,5% des 322 enfants observés avaient au moins 1 dent cariée à traiter. L'indice moyen de carie (caod/d) était égal à 1,51 (± 2,82) et 11,6% des enfants avaient des caries sur les incisives maxillaires, signe de « polycarie » de la petite enfance. Le besoin de soins était donc réel, mais le recours aux soins restait marginal. L'inégalité de santé était nette : si 1 enfant sur 3 présentait en moyenne des caries, le taux était de 1 enfant sur 2 en zone d'éducation prioritaire et seulement 1 sur 4 en zone rurale. Les réponses des parents au questionnaire témoignaient d'un manque de connaissances et d'une utilisation insuffisante des moyens de prévention existants. Le faible niveau d'études maternelles, le bas niveau socio-économique, la consommation de boissons sucrées par les enfants et les parents, l'absence de prise de fluor, le manque de connaissances concernant le fluor étaient les variables significativement associées avec la présence de carie à l'âge de 4 ans.

#### 7.3. Le brossage des dents

Tableau 4.7.3 L'enfant se brosse les dents minimum 1x/jour

		2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	2296	2092	2784	3203	3292
	%	89,0%	90,9%	90,7%	92,5%	92,7%
NI.	n	285	209	287	259	261
Non	%	11,0%	9,1%	9,3%	7,5%	7,3%
Total 100%	n	2581	2301	3071	3462	3553
Inconnues exclues	%	11,3%	10,4%	10,3%	10,6%	9,3%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

Il s'agit d'une recommandation de base reprise dans le programme « promotion de la santé bucco-dentaire ». Les réponses sont fournies par la personne qui présente l'enfant à la consultation. Il est possible que les réponses positives soient surestimées ; néanmoins, ces recommandations semblent prises en compte pour plus de 90% des enfants.

D'après l'enquête de Lardinois et al.<sup>33</sup>, l'examen clinique et les données émanant d'un questionnaire distribué aux parents ont révélé que seulement la moitié des enfants examinés se brossaient efficacement les dents. Ceci montre clairement que les parents, le personnel médical et paramédical, les institutrices et les éducateurs ont tous un rôle à jouer dans la prévention de la maladie carieuse et que celui-ci commence entre autre par un enseignement et une sensibilisation aux techniques d'hygiène buccale.

En ce qui concerne l'apport de fluor, les réponses récoltées auprès des parents des élèves examinés laissent supposer qu'il y a une méconnaissance du sujet. En effet, 15% des parents interrogés disent ne pas donner de dentifrice fluoré à leur enfant. D'une part, cette fréquence peut paraître particulièrement importante, compte tenu du fait que le fluor est un ion constituant et renforçant l'émail des dents et qu'il est recommandé, aujourd'hui, d'utiliser un dentifrice fluoré. D'autre part, il est possible que les parents ne sachent pas, qu'en réalité, le dentifrice qu'ils donnent à leur enfant contient bel et bien du fluor, car à l'heure actuelle, 99% des pâtes dentaires mises sur le marché contiennent des fluorures sous diverses formes et à dosage variable.

<sup>32</sup> DROZ D. et al., « Enquête épidémiologique sur la santé buccodentaire d'enfants âgés de 4 ans scolarisés en école maternelle » in Archives de Pédiatrie, Volume 13, Numéro 9, Septembre 2006, Pages 1222-1229.

Tableau 4.7.4
Tableau croisé « l'enfant se brosse les dents minimum 1x/jour » et « présente des caries dentaires soignées ou non »

		Enfant présentant des caries dentaires					
Brossage minimum 1x	/jour	2005	2006	2007	2008	2009	
Oui	n	53	56	62	88	64	
Oui	%	2,4%	2,8%	2,3%	2,9%	2,0%	
Nina	n	11	12	18	27	19	
Non	%	4,2%	6,3%	6,7%	11,1%	8,0%	
Total	n	64	68	80	115	83	
Ioidi	%	2,6%	3,1%	2,7%	3,5%	2,4%	
Chi² de Pearson	р	p = 0.09 (NS)	p < 0,01	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	
Risque relatif (Intervalle de Confiance à 95 %)	RR (IC)	RR = 1,76 (IC : 0,91-3,42)	RR = 2,36 (IC : 1,24-4,48)	RR = 3,04 (IC : 1,77-5,21)	RR = 4,20 (IC : 2,67-6,60)	RR = 4,19 (IC : 2,47-7,13)	

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

De 2006 à 2009, on note une association statistiquement significative (p < 0,001) entre les enfants qui se ne brossent pas les dents au moins une fois par jour et la présence de caries dentaires. Les enfants qui ne se brossent pas les dents ont 3 à 4 fois plus de risque d'avoir des caries dentaires.

En 2005-2006<sup>34</sup>, un programme de promotion de la santé orale a été développé dans neuf écoles maternelles, avec une population à haut risque de carie, situées dans des quartiers défavorisés de la ville de Clermont-Ferrand en France. L'objectif de ce programme était de promouvoir une hygiène buccale biquotidienne avec dentifrice fluoré et de favoriser la réalisation des soins. Quatre écoles ont bénéficié du programme et cinq écoles ont constitué un groupe témoin. Les examens dentaires initiaux indiquaient un niveau d'atteinte carieuse élevé: 43% des enfants avaient au moins une dent atteinte par la carie et 30% avaient au moins une dent cariée non traitée. En ce qui concerne le niveau d'hygiène, la moitié des enfants (52 %) présentait de la plaque dentaire au niveau des incisives maxillaires. De même, le questionnaire rempli par les parents montre que les habitudes d'hygiène orale des enfants étaient peu favorables; 27% des enfants brossaient leurs dents deux fois par jour et 38% une fois par jour. 40% des parents disaient ne pas superviser le brossage de leur enfant et 22% des familles ignoraient que les dentifrices peuvent contenir du fluor. Aucune différence n'avait été mise en évidence entre les groupes tests et témoins au départ en ce qui concerne l'indice de plaque, les indices carieux et les habitudes d'hygiène orale (Tests de Mann-Whitney et du Khi-deux, p>0,05).

Un an après, l'évaluation des processus et de l'efficacité du programme a été réalisée. La majorité des enseignants, parents et enfants ont participé au programme mais leur implication est restée limitée. Le programme a été positif en ce qui concerne son aspect préventif : les habitudes d'hygiène des enfants ont évolué favorablement dans le groupe test comparé au groupe témoin. L'indice de plaque a diminué significativement dans le groupe test (Wilcoxon-séries appariées, p<0,0001) alors qu'il est resté stable dans le groupe témoin (Wilcoxon-séries appariées, p>0,05). La fréquence de brossage a évolué positivement (n=111, Mac Nemar, p<0,0001): au départ, 35% des enfants ne se brossaient pas les dents tous les jours contre 21% en fin d'année. La connaissance des parents concernant la fluoruration des dentifrices a augmenté (n=102, Mac Nemar, p<0,0001). En début d'année, 28% des parents ne savaient pas que les dentifrices contiennent habituellement du fluor contre seulement 9% en fin d'année.

Par contre, les besoins en soins n'ont pas été couverts dans les deux groupes. L'accompagnement des enfants vers les soins implique notamment de lever de multiples barrières qui freinent cet accès (exemples évoqués par les parents : maladie non présente, absence de symptômes, peur du dentiste, coûts des soins, difficultés de transports, contraintes de temps,...). Environ les 2/3 des familles n'avaient pas consulté de dentiste suite au dépistage, 17% des enfants avaient consulté une fois, 7% étaient en cours de soins et les soins étaient terminés du point de vue des parents pour 10% des enfants. Parmi les 36 enfants ayant des lésions carieuses lors du 2ème examen, 18 n'étaient pas allés consulter.

<sup>34</sup> TUBERT-JEANNIN S. et al., « Evaluation après un an d'un programme de promotion de la santé orale à l'école maternelle » in Santé Publique, 2008, Volume 20, Numéro 1, Pages 7-17.

#### 8/ L'allergie

De nombreuses études mettent en évidence une augmentation des pathologies allergiques, au cours des dernières décennies, dans le monde occidental. Ainsi, au cours de cette période, la prévalence de toutes les affections allergiques telles l'eczéma atopique, la rhinite et l'asthme a été multipliée par deux voire par trois.

Les études épidémiologiques estiment la prévalence cumulée des allergies chez l'enfant à 25-30%. La prévalence de la dermatite atopique pendant l'enfance est évaluée à 15-20%, l'asthme à 7-10% et la rhinite et la conjonctivite allergique autour de 15-20%. Chez le nourrisson atopique, l'allergie alimentaire est la première à apparaître.

L'allergie au lait de vache atteint 2 à 7% des enfants de moins de 2 ans soit environ 2000 enfants par an sur le territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

Les manifestations allergiques chez le petit enfant sont chronologiquement d'abord digestives (diarrhée, vomissements) ensuite cutanée (eczéma atopique) et enfin respiratoires (asthme du nourrisson).

## 8.1. Les antécédents familiaux et les symptômes de l'allergie

Tableau 4.8.1

Les antécédents familiaux et les symptômes de l'allergie des enfants à 30 mois

		2005	2006	2007	2008	2009
L'enfant a au moins un parent	n/n total	988 / 2681	871 / 2331	1126 / 3153	1217 / 3562	1188 / 3462
et/ou frère/sœur allergique	%	36,9%	37,4%	35,7%	34,2%	34,3%
L'enfant a eu au moins 3 épisodes de bronchiolites	n/n total	281 / 2708	255 / 2372	274 / 3128	314 / 3541	272 / 3433
depuis sa naissance	%	10,4%	10,8%	8,8%	8,9%	7,9%
L'enfant a présenté de l'eczéma atopique depuis sa	n/n total	432 / 2729	393 / 2377	463 / 3149	557 / 3545	476 / 3475
naissance	%	15,8%	16,5%	14,7%	15,7%	13,7%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

On remarque qu'1/3 des enfants de notre échantillon déclarent avoir au moins un parent allergique (son père, sa mère ou un autre enfant de la fratrie).

La variable « L'enfant a au moins un parent/frère/ sœur allergique » doit être interprétée avec précaution, car il s'agit d'une déclaration des parents sans confirmation du diagnostic et il est connu que trop souvent le public et certains soignants posent le diagnostic d'allergie sans preuve tangible.

On note également au niveau de notre échantillon, entre 2005 et 2009, une diminution de 2% d'enfants ayant développé des symptômes allergiques de type bronchiolite ou d'eczéma.

Il est à remarquer que si les bronchiolites à répétition peuvent constituer les symptômes de l'asthme du nourrisson, cela n'est pas toujours le cas. C'est parce que ce groupe d'enfants ne constitue pas un groupe homogène d'enfants allergiques que l'interprétation de ces chiffres est difficile.

Comme on le sait, l'allergie est une maladie dont les causes sont multifactorielles. Plus l'enfant cumule des facteurs de risque, plus il sera à risque d'allergie. Dans les données BDMS, nous avons donc voulu analyser le nombre d'enfants qui présentent une ou deux manifestations en lien avec l'allergie (bronchiolite, eczéma). Un score réunissant les variables « 3 épisodes de bronchiolite » et « eczéma atopique » a ainsi été créé. Il nous permet de connaître le pourcentage d'enfants cumulant une et/ou deux manifestations d'allergie.

Le "score 0" correspond aux enfants qui ne présentent aucune manifestation d'allergie.

Le "score 1" correspond aux enfants qui présentent une manifestation d'allergie, soit 3 épisodes de bronchiolite, soit de l'eczéma atopique.

Le "score 2" correspond aux enfants qui présentent les deux manifestations en même temps, les 3 épisodes de bronchiolite et l'eczéma atopique.

Tableau 4.8.2 Score d'alleraies

		2005	2006	2007	2008	2009
Zéro	n	2052	1765	2428	2725	2840
Zero	%	77,0%	76,5%	79,5%	78,9%	82,2%
Un	n	546	469	546	629	521
UII	%	20,5%	20,3%	17,9%	18,2%	15,1%
Deux	n	67	73	80	100	96
Deux	%	2,5%	3,2%	2,6%	2,9%	2,8%
Total 100%	n	2665	2307	3054	3454	3457
Inconnues exclues	%	8,4%	10,1%	10,8%	10,8%	11,8%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

Entre 2005 et 2009, on constate dans notre échantillon, une diminution de 5% des enfants qui ont manifesté soit un eczéma atopique, soit 3 épisodes de bronchiolites ou les deux manifestations d'allergie depuis leur naissance.

Chez le nourrisson, les atteintes principales pouvant signer une allergie sont la dermatite ato-

pique, les symptômes gastro-intestinaux et les sifflements respiratoires récidivants. Plus tard dans l'enfance, on pourra retrouver de l'asthme, de la rhinite et de la conjonctivite allergique. Les allergies alimentaires, principalement avec le lait de vache et l'œuf, surviennent habituellement dans les premières années de la vie. L'allergie aux aéroallergènes apparaît souvent plus tard.

## 8.2. Influence des antécédents familiaux d'allergie

Les maladies allergiques sont le résultat d'interactions entre hérédité et environnement qui surviennent durant la vie fœtale et les premiers mois de vie, et qui sont modulées via les contacts avec les allergènes inhalés et alimentaires, l'exposition aux polluants, l'exposition aux infections,...

La présence de maladies allergiques telles que : eczéma atopique, asthme, rhinite allergique ou allergies alimentaires chez au moins un des parents ou chez un membre de la fratrie augmente chez l'enfant le risque d'allergies.

Tableau 4.8.3 Tableau croisé « allergies familiales » et « 3 épisodes de bronchiolites au moins »

		En	fant a eu au m	oins 3 épisode:	de bronchioli	res
Allergies familiale	es	2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	137	129	139	150	144
	%	14,7%	15,7%	13,1%	12,9%	12,8%
Non	n	126	95	121	148	111
	%	7,7%	6,7%	6,2%	6,6%	5,1%
Total	n	263	224	260	298	255
Total	%	10,2%	10,0%	8,6%	8,7%	7,7%
Chi² de Pearson	р	p < 0,001				
Odds ratio (Intervalle de Confiance à 95 %)	OR (IC)	OR = 2,06 (IC : 1,59-2,66)	OR = 2,59 (IC : 1,96-3,43)	OR = 2,29 (IC : 1,77-2,96)	OR = 2,10 (IC : 1,65-2,67)	OR = 2,75 (IC : 2,12-3,56)

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

Entre 2005 et 2009, les résultats sont superposables, l'association entre les antécédents familiaux d'allergies et au moins 3 épisodes de bronchiolites est statistiquement significative (p < 0,001) – (OR<sup>35</sup>

varie entre 2 et 2,75). Les enfants avec des antécédents familiaux d'allergies ont 2 à 2,75 fois plus de risques d'avoir au moins 3 épisodes de bronchiolites que les autres enfants.

Tableau 4.8.4
Tableau croisé « allergies familiales » et « eczéma atopique »

			Enfant a pré:	senté de l'eczéi	ma atopique	
Allergies familiale	es	2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	242	226	280	301	269
	%	25,7%	27,9%	26,2%	26,0%	23,5%
Non	n	169	142	167	225	188
	%	10,3%	10,0%	8,6%	10,1%	8,6%
Total	n	411	368	447	526	457
Total	%	15,9%	16,5%	14,8%	15,5%	13,7%
Chi² de Pearson	р	p < 0,001				
Odds ratio (Intervalle de Confiance à 95 %)	OR (IC)	OR = 3,02 (IC : 2,43-3,75)	OR = 3,48 (IC : 2,76-4,39)	OR = 3,79 (IC : 3,08-4,67)	OR = 3,14 (IC : 2,60-3,80)	OR = 3,26 (IC : 2,67-4,00)

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

Comme pour les épisodes de bronchiolites, on constate dans notre échantillon, entre 2005 et 2009, une légère diminution des manifestations d'eczéma atopique. L'association est statistiquement significative entre les antécédents familiaux d'allergies et l'eczéma atopique (p < 0,001) – (OR varie entre 3 et 3,80). Les enfants qui ont des antécédents familiaux d'allergies ont 3 à 3,8 fois plus de risques d'avoir de l'eczéma atopique que les autres enfants.

Le tableau suivant expose les résultats des enfants ayant présenté « une ou deux manifestations allergiques » en fonction des antécédents familiaux. Les variables « 3 épisodes de bronchiolites au moins » et « eczéma atopique » ont été regroupées en une seule catégorie.

Tableau 4.8.5

Tableau croisé « allergies familiales » et l'enfant a présenté « 3 épisodes de bronchiolites au moins et/ou de l'eczéma atopique »

		Enfant a prései	Enfant a présenté des épisodes de bronchiolites et/ou de l'eczéma atopique						
Allergies familial	es	2005	2006	2007	2008	2009			
Oui	n	317	296	345	378	327			
Oui	%	34,6%	37,4%	33,4%	33,4%	29,5%			
Non	n	270	203	258	322	265			
Non	%	16,6%	14,6%	13,4%	14,6%	12,3%			
Total	n	587	499	603	700	592			
Tolal	%	23,1%	22,9%	20,4%	21,0%	18,2%			
Chi² de Pearson	р	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001			
Odds ratio (Intervalle de Confiance à 95 %)	OR (IC)	OR = 2,65 (IC : 2,20-3,20)	OR = 3,50 (IC : 2,85-4,30)	OR = 3,23 (IC : 2,69-3,88)	OR = 2,94 (IC : 2,48-3,49)	OR = 2,98 (IC : 2,49-3,58)			

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

<sup>35</sup> L'odds ratio (OR) est le rapport entre la probabilité de survenue d'un événement et celle de la survenue d'un autre événement (le plus souvent opposé au premier). Il mesure séparément la force des associations entre la maladie et chacun des facteurs d'exposition, sans ajustement sur les facteurs de confusion potentiels. Un odds ratio égal à 1 signifie l'absence d'association. Un odds ratio significativement supérieur à 1 signifie que le facteur d'exposition est un facteur de risque pour la maladie, alors qu'un odds ratio significativement inférieur à 1 signifie que le facteur d'exposition est un facteur protecteur contre la maladie. Ces résultats sont toujours estimés à un risque d'erreur près, représenté par le degré de signification p, qui permet classiquement de conclure lorsqu'il est inférieur à 5% (p < 0,05). En pratique, l'association est statistiquement significative lorsque l'intervalle de confiance à 95% de l'odds ratio n'inclut pas la valeur 1. Ainsi par exemple, un odds ratio égal à 3 avec un intervalle de confiance (2,1-4,4) indique une association statistiquement significative, avec un risque trois fois plus élevé de survenue de la maladie chez les sujets exposés par rapport aux sujets non exposés.

On peut également remarquer qu'en cumulant les deux manifestations d'allergie et les antécédents familiaux d'allergie, nous avons entre 2005 et 2009, une association statistiquement significative (p < 0,001) – (OR varie entre 2,65 et 3,50). Les enfants

avec des antécédents familiaux d'allergies ont 2,65 à 3,50 fois plus de risques d'avoir au moins 3 épisodes de bronchiolites et/ou de l'eczéma atopique que les autres enfants.

## 8.3. Influence du niveau socio-économique et de l'environnement

Dans notre échantillon, les recoupements avec le niveau d'études des mères et les manifestations d'allergies ne montrent pas de corrélation statistiquement significative ni pour les bronchiolites, ni pour l'eczéma atopique.

Dans notre échantillon, on ne trouve pas d'association entre le tabagisme passif et les allergies familiales, ni entre le tabagisme passif et l'eczéma atopique. Contrairement à 2005, nous ne retrouvons plus d'association significative entre les bronchiolites et le tabagisme passif entre 2006 et 2009. Alors, que de nombreuses études soulignent l'augmentation du risque d'infections respiratoires chez l'enfant en rapport avec le tabagisme passif. Le tabagisme parental fragilise l'arbre respiratoire du nourrisson. Le tabagisme passif in utero augmente le risque d'étroitesse des voies aériennes et de sensibilisation allergique surtout si un des parents (surtout la mère) ou les deux sont allergiques. Le tabagisme passif dans l'enfance augmente la fréquence et la gravité des symptômes d'asthme.

Des données récentes confirmées par des études cliniques montrent que l'allergie serait liée à une non acquisition ou une perte de la tolérance vis à vis d'un allergène. Il en résulte que la prévention primaire de l'allergie passe par l'acquisition de la tolérance à l'allergène et pas par son éviction. Ainsi il a été montré que l'éviction stricte des acariens pendant la grossesse et pendant la première année de vie chez des enfants à risque génétique d'allergie aboutit à un taux de sensibilisation plus important contre les acariens.

Pour les allergènes alimentaires la période idéale pour l'induction de la tolérance par la diversification alimentaire se situe entre 4 à 7 mois. Pour ce qui est des animaux domestiques l'exposition précoce à des chats et des chiens a été associé à un rôle protecteur sur le développement des allergies dans certain études mais pas dans toutes. Depuis une dizaine d'années des études montrent que l'environnement de la ferme pendant la grossesse et au début de la vie agirait comme un facteur protecteur de la rhinite allergique et de l'asthme (exposition précoce aux pneumallergènes et à des endotoxines).

#### 9/ Le développement psychomoteur et du langage

#### 9.1. Bilans de santé à 9 mois (âge de l'enfant entre 7 mois et 11 mois)

Dans le bilan de santé à 9 mois, il est demandé au médecin de donner une information globale sur le développement psychomoteur de l'enfant: une anomalie est-elle constatée "oui" ou "non" sur base

d'un examen neurologique général du nourrisson (cf. Guide de Médecine Préventive du nourrisson et du jeune enfant de l'ONE).

## 9.1.1. Anomalie constatée à 9 mois par le médecin de la consultation

Tableau 4.9.1

Anomalie constatée par le médecin de la consultation

		2004	2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	247	198	146	170	146	158
Oui	%	2,7%	1,9%	1,7%	1,7%	1,4%	1,6%
Non	n	8895	10376	8311	9697	10175	9915
	%	97,3%	98,1%	98,3%	98,3%	98,6%	98,4%
Total 100%	n	9142	10574	8457	9867	10321	10073
Inconnues exclues	%	3,9%	4,1%	3,5%	3,8%	4,1%	4,8%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 9 mois»

Depuis 2005, le nombre d'enfants pour lesquels le médecin a constaté au moins une anomalie dans le développement psychomoteur reste en dessous de 2%.

#### > 9.1.2. Anomalie confirmée à 9 mois par le médecin traitant de l'enfant

Tableau 4.9.2

Anomalie confirmée par le médecin traitant de l'enfant

		2004	2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	138	97	59	81	83	83
Oul	%	82,1%	67,4%	71,1%	75,7%	81,4%	72,8%
Non	n	30	47	24	26	19	31
Non	%	17,9%	32,6%	28,9%	24,3%	18,6%	27,2%
Total 100%	n	168	144	83	107	102	114
Inconnues exclues	%	32,0%	27,3%	43,2%	37,1%	30,1%	27,8%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 9 mois»

En général, pour trois enfants sur quatre, le médecin traitant confirme l'anomalie repérée par le médecin de la consultation ONE. Cependant, bien qu'en diminution, le nombre d'inconnues en ce qui concerne le suivi reste encore nettement trop important.

## 9.2. Bilans de santé à 18 mois (âge de l'enfant entre 16 mois et 20 mois)

Lors du bilan de santé à 18 mois, le développement psychomoteur de l'enfant est analysé à travers quelques tests objectifs.

#### > 9.2.1. Marche de l'enfant à 18 mois

Il est admis que la marche apparaît en moyenne à 13 mois, avec de larges variations. Cependant, elle devrait être acquise avant l'âge de 18 mois.

Tableau 4.9.3 L'enfant marche seul

		2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	6376	6262	7262	8040	8164
	%	95,3%	95,8%	95,5%	95,9%	95,3%
Non	n	317	277	343	346	404
	%	4,7%	4,2%	4,5%	4,1%	4,7%
Total 100%	n	6693	6539	7605	8386	8568
Inconnues exclues	%	3,0%	1,7%	2,2%	0,9%	2,8%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 18 mois»

Nous pouvons remarquer que dans notre échantillon plus de 95% des enfants ont déjà acquis la marche entre 16 et 20 mois.

En moyenne, le bébé marche sans soutien dès

#### > 9.2.2. Mots prononcés à 18 mois

L'apparition du langage constitue également un indicateur important du développement psychomoteur. On considère qu'à 12 mois, l'enfant doit pouvoir répéter quelques mots à bon escient.

l'âge de 13 mois. Toutefois, selon les enfants, cela peut varier de 12 à 16 mois sans que l'on ait à s'en inquiéter. La rapidité de son apprentissage va dépendre de sa tonicité musculaire, de son bon équilibre, de sa stature ou encore de ses craintes.

A 15 mois, il doit pouvoir prononcer 4 à 6 mots et entre 18 et 24 mois, il doit pouvoir prononcer environ 10 mots.

Tableau 4.9.4 Nombre de mots prononcés à 18 mois

		2005	2006	2007	2008	2009
	n	241	283	349	394	327
0 mot	%	3,6%	4,4%	4,7%	4,8%	3,9%
1 à 5 mots	n	3006	3116	3686	3973	4043
	%	45,3%	48,3%	49,5%	48,0%	48,6%
6 mots et plus	n	3382	3053	3417	3907	3950
	%	51,0%	47,3%	45,9%	47,2%	47,5%
Total 100%	n	6629	6452	7452	8274	8320
Inconnues exclues	%	3,9%	3,0%	4,2%	2,3%	5,7%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 18 mois»

Dans notre échantillon, le nombre d'enfants ne prononçant aucun mot au moment du bilan de santé de 18 mois varie de 4 à 5%. Pour ces enfants,

il importe d'être attentif à l'évolution ultérieure du langage et à leur l'audition.

### > 9.2.3. Capacité à boire seul à 18 mois

Tableau 4.9.5 L'enfant sait boire seul à la tasse

		2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	5114	5145	5864	6617	6583
	%	79,4%	81,1%	80,3%	81,2%	81,1%
Non	n	1329	1196	1439	1529	1530
	%	20,6%	18,9%	19,7%	18,8%	18,9%
Total 100%	n	6443	6341	7303	8146	8113
Inconnues exclues	%	6,6%	4,7%	6,1%	3,8%	8,0%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 18 mois»

Cette question est posée dans le bilan de santé à 18 mois depuis 2005. Elle permet d'évaluer la capacité d'autonomie de l'enfant. Celle-ci varie en fonction de facteurs culturels mais nos données restent stables entre 2005 et 2009 : 80% des enfants savent boire seul à la tasse à l'âge de 18 mois.

#### > 9.2.4. Capacité à utiliser une cuillère à 18 mois

Si on lui laisse une cuillère en main, l'enfant arrive à prendre des aliments et à les porter en bouche, même maladroitement.

Tableau 4.9.6 L'enfant sait se servir d'une cuillère

		2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	5439	5317	6158	6854	6806
	%	83,5%	83,4%	84,1%	83,9%	83,9%
Non	n	1074	1056	1167	1319	1308
	%	16,5%	16,6%	15,9%	16,1%	16,1%
Total 100%	n	6513	6373	7325	8173	8114
Inconnues exclues	%	5,6%	4,2%	5,8%	3,5%	8,0%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 18 mois»

Cette question est aussi posée dans le bilan de santé à 18 mois depuis 2005. Elle permet également d'évaluer la capacité d'autonomie de l'enfant, qui peut varier aussi en fonction de facteurs culturels. Ces données se superposent à l'item « boit seul à la tasse ». On remarque que ces données restent stables dans le temps : 84% des enfants savent se servir d'une cuillère à l'âge de 18 mois.

#### > 9.2.5. Score du développement psychomoteur à 18 mois

Le cumul - chez un enfant - d'un retard dans différents domaines doit attirer l'attention des soignants. Le Guide de Médecine Préventive de l'ONE recommande un avis du médecin traitant pour tout enfant qui présente un retard pour au moins 2 items de développement psychomoteur (voir à ce propos le Dossier médical de l'ONE).

C'est pourquoi nous avons cumulé les deux indicateurs « l'enfant marche seul » et « le nombre de mots que l'enfant peut prononcer » recueillis à l'âge de 18 mois, pour constituer un score de développement psychomoteur. Le "score 0" correspond aux enfants qui ne présentent aucun retard.

Le "score 1" correspond aux enfants qui présentent soit un retard pour la marche soit un retard pour le langage.

Le "score 2" correspond aux enfants qui présentent à la fois un retard dans la marche et dans le langage.

Tableau 4.9.7 Score du développement psychomoteur à 18 mois

		2005	2006	2007	2008	2009
7/	n	5962	5946	6824	7603	7680
Zéro	%	92,1%	92,2%	91,6%	91,9%	92,3%
Un	n	476	459	575	605	576
	%	7,4%	7,1%	7,7%	7,3%	6,9%
Deux	n	33	47	53	66	64
	%	0,5%	0,7%	0,7%	0,8%	0,8%
Total 100%	n	6471	6452	7452	8274	8320
Inconnues exclues	%	6,2%	3,0%	4,2%	2,3%	5,7%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 18 mois»

Entre 2005 et 2009, on constate que le nombre d'enfants cumulant deux indicateurs de retard de développement psychomoteur reste inférieur à 1% pour les enfants suivis dans les structures de l'ONE. Et que 7 à 8% des enfants présente un seul indicateur de retard au niveau du développement psychomoteur.

#### 9.3. Bilans de santé à 30 mois (âge de l'enfant entre 28 mois et 32 mois)

Lors du bilan de santé à 30 mois, le développement psychomoteur de l'enfant est analysé à travers 5 tests objectifs :

- Un premier test qui devrait être acquis à l'âge de 24 mois : l'enfant construit une phrase de 3 mots (sujet, verbe, complément) dans sa langue maternelle;
- Quatre tests qui devraient être acquis à 30 mois : l'enfant saute à pieds joints, il imite un trait vertical, il imite un cercle et il utilise le « je ».

Ces tests sont extraits de l'échelle du développement de Denver et ont été choisis pour leur simplicité et leur faisabilité en consultation. Néanmoins, la coopération de l'enfant n'est pas toujours facile à obtenir. Dans certains cas, le test est impossible à réaliser en raison du refus de l'enfant; on retrouve ces enfants dans la catégorie « examen non réalisé ».

## > 9.3.1. Développement du langage à 30 mois

#### 9.3.1.1. L'enfant construit une phrase de 3 mots à 30 mois

Tableau 4.9.8

L'enfant construit une phrase de 3 mots (sujet, verbe, complément) dans sa langue maternelle

		2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	2202	2006	2642	3005	3043
	%	80,5%	81,5%	81,9%	80,9%	81,0%
Non	n	533	456	584	709	712
	%	19,5%	18,5%	18,1%	19,1%	19,0%
Total 100%	n	2735	2462	3226	3714	3755
Examens non réalisés exclus	%	6,0%	4,1%	5,8%	4,1%	4,2%

Source: BDMS ONE. «Bilans de santé à 30 mois»

Parmi les enfants qui ont été soumis à l'examen, 80% ont été capables de construire une phrase de 3 mots dans leur langue maternelle au jour du bilan, 20% en ont été incapables.

#### 9.3.1.2. L'utilisation du « je » à 30 mois

Tableau 4.9.9 L'enfant utilise le « je »

		2005	2006	2007	2008	2009
	n	1377	1281	1666	1794	1897
Oui	%	51,9%	53,9%	53,7%	50,8%	53,9%
Non	n	1277	1094	1438	1738	1621
Non	%	48,1%	46,1%	46,3%	49,2%	46,1%
Total 100%	n	2654	2375	3104	3532	3518
Examens non réalisés exclus	%	8,8%	7,5%	9,3%	8,8%	10,2%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

Un peu plus de la moitié des enfants seulement ont utilisé le « je » au moment du bilan de santé à 30 mois. L'utilisation du « je » varie notamment en fonction de certaines cultures – langues où celuici n'existerait pas comme tel. Mais le fait qu'il ne soit pas utilisé dans toutes les langues et notamment les langues d'origine asiatiques, turques,... ne peut expliquer réellement l'ensemble de ce phénomène.

#### 9.3.1.3. Score du développement du langage à 30 mois

Pour les mêmes raisons qui sont expliquées dans la partie du score du développement psychomoteur à 18 mois, nous avons cumulé les indicateurs de développement du langage.

Le "score 0" correspond aux enfants qui ne présentent aucun retard.

Le "score 1" correspond aux enfants qui présentent soit un retard pour la construction d'une phrase de 3 mots soit un retard pour l'utilisation du « je ».

Le "score 2" correspond aux enfants qui présentent deux retards en même temps.

Tableau 4.9.10 Score du développement du langage à 30 mois

		2005	2006	2007	2008	2009
7,	n	1277	1197	1544	1666	1810
Zéro	%	50,1%	51,5%	51,3%	48,2%	51,4%
Un	n	828	755	1001	1232	1165
	%	32,5%	32,5%	33,2%	35,6%	33,1%
Deux	n	444	371	466	562	547
	%	17,4%	16,0%	15,5%	16,2%	15,5%
Total 100%	n	2549	2323	3011	3460	3522
Examens non réalisés exclus	%	12,4%	9,5%	12,1%	10,6%	10,1%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

On remarque que seuls 50% des enfants n'ont aucun retard au niveau du langage au moment du bilan de santé à 30 mois dans les structures de l'ONE. Ces résultats sont inquiétants au vu des

normes de références précitées. C'est pourquoi une étude plus approfondie de la situation sera menée par l'ONE en 2012-2013, en partenariat avec un service universitaire de logopédie.

# > 9.3.2. Développement psychomoteur à 30 mois

#### • 9.3.2.1. L'enfant s'habille seul à 30 mois

Tableau 4.9.11 L'enfant sait s'habiller seul

		2005	2006	2007	2008	2009
		1569	1471	1974	2270	2259
Oui	%	59,8%	63,6%	65,3%	66,3%	67,7%
Non	n	1053	842	1047	1155	1077
Non	%	40,2%	36,4%	34,7%	33,7%	32,3%
Total 100%		2622	2313	3021	3425	3336
Examens non réalisés exclus %		9,9%	9,9%	11,8%	11,5%	14,9%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

Cette question est posée dans le bilan de santé à 30 mois depuis 2005. Elle permet d'évaluer la capacité d'autonomie de l'enfant qui peut varier en fonction de certains facteurs culturels. De 2005 à 2009, entre 60 et 68% des enfants savent s'habil-

ler seul à l'âge de 30 mois. Cela paraît beaucoup, étant donné qu'à cet âge l'enfant commence à peine à savoir enlever l'un ou l'autre vêtement. Ce n'est généralement que vers 3-4 ans que l'enfant commence à s'habiller seul.

### • 9.3.2.2. Le saut à pieds joints à 30 mois

#### Tableau 4.9.12

L'enfant saute à pieds joints

		2005	2006	2007	2008	2009
o :		2221	2017	2652	3002	3075
Oui	%	90,1%	92,7%	91,8%	92,3%	93,5%
S.		243	160	238	251	214
Non	%	9,9%	7,3%	8,2%	7,7%	6,5%
Total 100%		2464	2177	2890	3253	3289
Examens non réalisés exclus %		15,3%	15,2%	15,6%	16,0%	16,1%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

On remarque que plus de 90% des enfants soumis au test lors du bilan de santé à 30 mois parviennent à sauter à pieds joints.

### • 9.3.2.3. Imitation d'un trait vertical et d'un cercle à 30 mois

#### Tableau 4.9.13

L'enfant imite un trait vertical

		2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	1925	1686	2199	2421	2505
Col	%	82,4%	82,5%	82,3%	81,2%	83,0%
Name		410	357	474	562	513
Non	%	17,6%	17,5%	17,7%	18,8%	17,0%
Total 100% n		2335	2043	2673	2983	3018
Examens non réalisés exclus %		19,8%	20,4%	21,9%	22,9%	23,0%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

On remarque que, de manière très stable, plus de 80% des enfants de notre échantillon parviennent à imiter un trait vertical au moment du bilan.

Pour cet item et le suivant, plus orientés vers la motricité fine, le nombre d'inconnues (examens non réalisés) est élevé (20-25%). Demander ce genre d'exercice à l'enfant en consultation reste encore quelque chose de difficile.

Tableau 4.9.14 L'enfant imite un cercle

		2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	1773	1539	2045	2194	2228
O01	%	75,2%	75,2%	76,9%	73,8%	75,1%
Non	n	585	508	614	778	737
NOTI	%	24,8%	24,8%	23,1%	26,2%	24,9%
Total 100%		2358	2047	2659	2972	2965
Examens non réalisés exclus %		19,0%	20,3%	22,3%	23,2%	24,3%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

On observe également que 75% des enfants parviennent à imiter un cercle au moment du bilan de santé à 30 mois.

### • 9.3.2.4. Score du développement psychomoteur à 30 mois

Pour les mêmes raisons qui sont expliquées dans la partie du score du développement psychomoteur à 18 mois, nous avons cumulé les indicateurs de développement psychomoteur. En effet, c'est le cumul d'au moins 2 d'entre eux qui indiquent un retard éventuel dans le développement psychomoteur.

Le "score 0" correspond aux enfants qui ne présentent aucun retard.

Tableau 4.9.15 Score du développement psychomoteur à 30 mois Le "score 1" correspond aux enfants qui présentent soit un retard pour le saut à pieds joints soit un retard pour imiter un trait vertical soit un retard pour imiter un cercle.

Le "score 2" correspond aux enfants qui présentent deux retards (quels qu'ils soient) à la fois.

Le "score 3" correspond aux enfants qui présentent les trois retards en même temps.

		2005	2006	2007	2008	2009
7.		1332	1205	1629	1755	1815
Zéro	%	65,9%	66,6%	68,0%	65,7%	67,0%
Un	n	356	346	435	481	524
Off	%	17,6%	19,1%	18,1%	18,0%	19,4%
Deux	n	247	213	250	361	300
Deox	%	12,2%	11,8%	10,4%	13,5%	11,1%
Trois	n	87	45	83	74	69
ITOIS	%	4,3%	2,5%	3,5%	2,8%	2,5%
Total 100% n		2022	1809	2397	2671	2708
Examens non réalisés exclus	%	30,5%	29,5%	30,0%	31,0%	30,9%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

Environ 66-68% des enfants ne présentent aucun retard, près de 20% présentent un retard et un peu plus de 15% présentent deux ou trois retards à la fois. Cependant, on note que 30% d'examens ne

sont pas réalisés. Une réflexion devra être menée avec le Collège des pédiatres de l'ONE afin d'essayer d'améliorer ces dépistages.

### 10/ Le dépistage visuel

Les études scientifiques montrent que, en Europe et en Amérique du Nord, 10% des enfants de moins de 6 ans sont atteints d'une anomalie ou d'un déficit visuels uni ou bilatéraux, de très faibles à importants et qu'environ 5% de la population souffre d'une amblyopie fonctionnelle<sup>36</sup>. « L'amblyopie fonctionnelle est une diminution uni- ou bilatérale de l'acuité visuelle causée par une déprivation de la vision des formes et/ou par une interaction binoculaire anormale sans cause organique dans laquelle un traitement approprié peut amener à la guérison »<sup>37</sup>. Le traitement est particulièrement efficace si l'enfant est diagnostiqué et traité avant l'âge de trois ans.

C'est pourquoi, fin 2002, le Conseil d'Administration de l'ONE a décidé de généraliser progressivement sur l'ensemble du territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles (anciennement Communauté française) le dépistage visuel entre l'âge de 18 à 36 mois. Cette généralisation reste cependant progressive pour des raisons à la fois budgétaires et conjoncturelles. L'ONE a choisi de faire réaliser les dépistages par un personnel médical ou paramédical spécialisé dans ce domaine, lors de consultations spécifiques de dépistage visuel. Le dépistage comprend une observation fine des yeux, divers tests manuels (Biprisme de Gracis, Lang stéréo-test, Cover-test) et une mesure de la réfraction de la lumière grâce à un réfractomètre portable. Tous ces examens sont absolument non intrusifs, ils demandent simplement quelques minutes de calme et d'attention de la part de l'enfant, ce qui n'est pas toujours aisé chez un tout jeune enfant. Ceci explique que dans près de 15% des cas, l'examen est considéré comme incomplet ou douteux. L'enfant est alors reconvoqué quelques mois plus tard pour un examen de contrôle.

Le but de ces dépistages est de repérer les enfants ayant une vision insuffisante mais aussi ceux qui présentent une asymétrie de vision entre les deux yeux avec un risque d'amblyopie secondaire associé; l'objectif principal étant de favoriser le maintien d'une capacité visuelle la meilleure possible et ainsi de permettre un développement cognitif et psychomoteur harmonieux.

Le dépistage des troubles visuels, testé par l'ONE depuis 1997, a démontré tout son intérêt. Parmi les enfants dépistés positifs, qui ont consulté un ophtalmologue et pour lesquels nous avons reçu une information de « retour » (ce qui correspond à près de la moitié des enfants dépistés positif), on constate que l'ophtalmologue corrobore ce diagnostic et prescrit un traitement approprié dans 80% des cas. Il s'agit donc d'un programme de dépistage particulièrement efficient.

En 2011, les dépistages sont réalisés par une équipe comprenant 8 orthoptistes et 11 médecins qui y consacrent tous une partie de leur temps de travail. Par ailleurs, l'ONE possède 20 appareils de mesure de la réfractométrie de type « Rétinomax ».

#### Mécanisme de l'amblyopie

Lorsqu'un œil envoie au cerveau une image moins bonne que l'autre œil, soit parce qu'il présente un défaut de réfraction, soit parce qu'il ne fixe pas dans le même axe que l'autre (strabisme), cet œil ne développera pas toutes ses potentialités visuelles. Les couches cellulaires du cortex visuel seront moins denses. L'œil ne développera pas bien ses connections avec le cerveau et il perdra encore de l'acuité. Cette œil deviendra insuffisant et ce, définitivement. C'est l'amblyopie fonctionnelle.

### 10.1. Bilan des dépistages visuels

Tableau 4.10.1

Bilan des dépistages visuels réalisés sur le territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles par l'ONE de 2002 à 2010

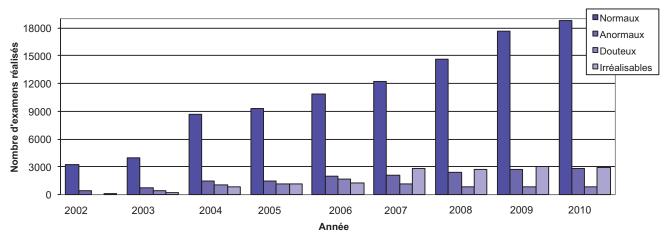
	Nombre d'examens réalisés (100%)	Dépistages Normaux	Dépistages Anormaux	Dépistages Douteux	Dépistages Irréalisables
2002	3737	87,5%	12,3%	///////////////////////////////////////	0,2%
2003	5283	76,0%	13,0%	7,0%	4,0%
2004	12051	72,2%	11,9%	9,0%	6,8%
2005	13031	71,3%	11,0%	8,8%	8,9%
2006	15826	68,8%	12,7%	10,7%	7,8%
2007	18307	66,8%	11,5%	6,4%	15,3%
2008	20623	71,0%	11,8%	4,0%	13,0%
2009	24104	73,0%	11,2%	3,5%	12,5%
2010	25446	74,0%	11,2%	3,2%	11,3%

Nous observons une grande stabilité de la proportion de dépistages positifs, entre 11 et 12%.

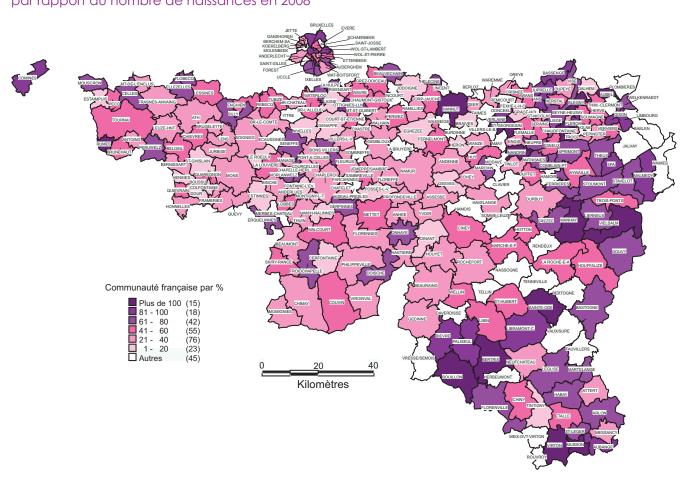
<sup>36</sup> ONE, Guide de médecine préventive du nourrisson et du jeune enfant, 2011, pages 161-177.

<sup>37</sup> ONE, Guide de médecine préventive du nourrisson et du jeune enfant, 2011, page 167.

Figure 4.10.1 : Histogramme du nombre de dépistages visuels réalisés sur le territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles par l'ONE de 2002 à 2010



Cartographie 4.10.1 : Pourcentage de dépistages visuels effectués sur le territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles en 2010 par rapport au nombre de naissances en 2008



Remarque: dans certaines communes, le dépistage a été réalisé sur plus de 100% des naissances. Cela s'explique par le fait que ce dépistage peut être réalisé sur des enfants ayant entre 15 mois et 3-4 ans. De plus, dans les régions rurales, nous voyons que des communes où aucun dépistage n'est réalisé voisinent avec des communes ayant

un taux très élevé de dépistage, en raison du fait qu'il a été décidé de ne pas faire les dépistages lors des tournées du car sanitaire (trop de difficultés techniques). Cependant, les enfants fréquentant les tournées de car sanitaire sont invités à se présenter lors des dépistages qui se déroulent dans des locaux fixes dans des communes avoisinantes.

# 10.2. Evolution de l'estimation de couverture en fonction des naissances sur le territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles

Le programme prévoit que chaque enfant bénéficie d'un examen complet selon le schéma recommandé entre l'âge de 18 à 36 mois.

L'estimation de couverture est donc calculée selon la formule suivante :

Nombre d'enfants examinés pendant l'année [x] multiplié par 100

Nombre de naissances de l'année [x -2]

**Tableau 4.10.2** 

Estimation de couverture en fonction des naissances sur le territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles de 2003 à 2010

Année (x moins 2)	Nombre de naissances (Données BDMS*)	Année (x)	Nombres d'enfants examinés	Estimation de couverture
2001	47867	2003	5283	11,0%
2002	45759	2004	12051	26,0%
2003	44918	2005	13031	29,0%
2004	50047	2006	15826	31,0%
2005	50797	2007	18307	36,0%
2006	52463	2008	20623	39,0%
2007	52074	2009	24104	46,0%
2008	52096	2010	25446	48,0%

<sup>\*</sup> Nombre d'avis de naissances BDMS, naissances vivantes et résidant sur le territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles (francophones)

Nous constatons une augmentation constante de cette « estimation de couverture » malgré une

augmentation nette du nombre de naissances entre 2001 et 2008.

### 10.3. Le dépistage visuel en milieu d'accueil

Dès le début du programme, la possibilité a été offerte de réaliser les dépistages visuels en milieux d'accueil ou en consultations de nourrissons. Depuis 2007, nous avons la possibilité de différentier les lieux de dépistage en fonction des critères

« Examen réalisé en milieu d'accueil » et « Examen réalisé en consultation pour enfants ».

Tableau 4.10.3

Nombre d'examens visuels réalisés par l'ONE en milieux d'accueil et en consultations pour enfants de 2007 à 2010

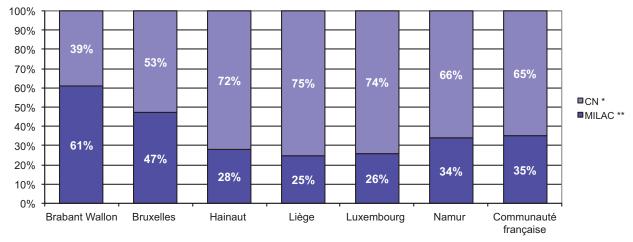
		2007	2008	2009	2010
		6368	6449	7581	8968
Nombre d'examens réalisés en milieux d'accueil	%	34,8%	29,6%	31,5%	35,2%
Nombre d'examens réalisés en consultations pour enfants	n	11788	15333	16523	16302
nombre a examens realises en consultations pour enfants	%	64,5%	70,4%	68,5%	64,1%
Total 100%	n	18276	21782	24104	25446
Inconnues	n	120			176

Tableau 4.10.4 Pourcentage d'examens visuels réalisés par l'ONE en milieux d'accueil par province de résidence de 2008 à 2010

	Brabant Wallon	Bruxelles	Hainaut	Liège	Luxembourg	Namur
2008	64%	43%	24%	13%	28%	27%
2009	59%	43%	37%	21%	22%	30%
2010	61%	47%	28%	25%	26%	34%

A noter : les enfants qui sont chez des accueillantes ou dans des petites structures d'accueil et pour lesquels l'examen est réalisé dans la consultation pour enfants où ils sont invités, sont repris dans « examinés en consultation pour enfants ».

Figure 4.10.2 : Histogramme du pourcentage de dépistages visuels réalisés en milieux d'accueil et en consultations pour enfants en 2010



<sup>\*</sup> CN = Consultations pour enfants

# 10.4. Suivi des enfants envoyés chez un ophtalmologue

Depuis 2004, nous enregistrons les suivis des enfants dépistés et adressés aux ophtalmologues (cet enregistrement se fait de manière strictement anonyme). Pour l'ensemble de la Fédération Wallonie-Bruxelles, nous avons connaissance à ce jour, des résultats du suivi par un ophtalmologue de 4764 enfants leur ayant été adressés suite au dépistage. Ces données nous sont communiquées soit directement par l'ophtalmologue traitant soit indirectement par la directrice du milieu d'accueil, ou par le travailleur médico-social de l'ONE.

Parmi ces 4764 enfants, dans 3855 cas (81%), l'anomalie est confirmée ; dans 909 cas (19%), l'anomalie n'est pas confirmée ou l'ophtalmologue demande de revoir l'enfant 6 mois à un an plus tard.

Nous pouvons donc conclure sur base des données actuelles, que quatre enfants sur cinq, envoyés chez l'ophtalmologue suite au dépistage, sont soit traités d'emblée soit nécessitent au minimum un suivi par un ophtalmologue.

En 2010, pour 1248 réponses reçues, 1023 soit 82% des anomalies sont confirmées par un ophtalmologue, 172 soit 14% ne sont pas confirmées, 53 soit 4% sont douteuses.

Parmi les 1023 anomalies confirmées, nous notons :

- 180 cas : anomalie confirmée, pas de traitement mais suivi ophtalmologique indiqué.
- 824 cas pour lesquels un traitement est instauré sous forme de :
  - 754 cas: prescription de lunettes,
  - 42 cas : prescription de lunettes
  - + cache oculaire,
  - 24 cas: prescription de cache oculaire,
  - 2 cas: intervention chirurgicale,
  - 1 cas: cataracte,
  - 1 cas : syndrome de Horner (ptosis, myosis, énophtalmie).

<sup>\*\*</sup> MILAC = Milieu d'accueil

### 10.5. Bilans de santé à 30 mois

L'indicateur figurant ci-dessous, relevé dans les bilans de santé à 30 mois, nous permet de vérifier si les enfants qui fréquentent l'ONE présentent un trouble de la vue nécessitant un suivi ophtalmologique. Nous voyons que c'est bien le cas chez 9,1% des enfants suivis à l'ONE en 2005. Ce chiffre est en légère augmentation en 2010 à 10% et correspond bien à ce qui est attendu au vu de la

littérature selon laquelle, nous devrions trouver 9 à 11% d'enfants de 30 mois présentant un trouble visuel. Nous pouvons en conclure également que la population des enfants qui continuent un suivi régulier dans le cadre de l'ONE à l'âge de 30 mois bénéficie d'une attention particulière dans le domaine visuel.

Tableau 4.10.5 L'enfant présente un trouble visuel connu des parents nécessitant un suivi ophtalmologique

		2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	226	180	256	327	327
Oul	%	9,1%	8,2%	8,6%	9,6%	10,0%
Non	n	2247	2019	2723	3092	2939
INOTI	%	90,9%	91,8%	91,4%	90,4%	90,0%
Total 100%	n	2473	2199	2979	3419	3266
Inconnues exclues	%	15,0%	14,3%	13,0%	11,7%	16,7%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

### 11/ Le dépistage auditif

En raison de la plasticité du système nerveux auditif central dont la période sensible se situe surtout la première année de vie et s'estompe au delà de l'âge de 3 ans, l'enfant sourd dépisté précocement est plus a même de bénéficier des apprentissages et des appareillages adaptés.

La précocité du dépistage (systématique en période néonatale) du diagnostic (avant l'âge de 3 mois) et de la prise en charge adaptée (au plus tard à 6 mois) influence grandement l'acquisition du langage de l'enfant, ses compétences communicatives, son développement cognitif et psychosocial. C'est pourquoi un dépistage universel et systématique néonatal de la surdité (principalement des surdités de perception) est mis en place depuis l'année 2007 dans la plupart des maternités francophones.

La technique utilisée est celle des oto-émissions acoustiques automatisées provoquées et permet la mesure objective de l'état de la cochlée, l'organe d'audition qui se situe au sein de l'oreille interne. Ce test est absolument indolore et se pratique en quelques minutes auprès d'un bébé calme ou endormi<sup>38</sup>. Ce test d'oto-émissions acoustiques (OEA) est directement financé et organisé par la Fédération Wallonie-Bruxelles. Toutefois, un supplément libre, plafonné à 10 euros, peut être demandé aux parents (ce supplément est intégralement remboursé par la plupart des mutuelles).

Ensuite, au cours des premières années de vie, il est indispensable de continuer à surveiller l'audition des enfants. En effet, d'une part, des surdités de perception peuvent apparaître au-delà de la période néonatale (cytomégalovirus, origine génétique, méningite, ...) d'autre part, des surdités de transmission peuvent se développer particulièrement chez les enfants ayant des affections ORL répétées.

L'ONE intervient à la fois dans le rattrapage des enfants ayant échappé au dépistage néonatal à la maternité ou n'ayant pas bénéficié du contrôle proposé mais aussi dans le repérage de tout déficit auditif d'apparition plus tardive.

### 11.1. Dépistage des surdités néonatales

Le dépistage des surdités néonatales concerne quasi exclusivement les surdités de perception, mais peut permettre de mettre en évidence des surdités de transmission précoces.

Résumé des dernières données du « dépistage néonatal de la surdité sur le territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles »<sup>39</sup>.

Entre 2007 et 2010, près de 183.000 nouveau-nés ont été concernés par le programme de dépistage dans les hôpitaux participants et près de 170.000 nouveau-nés ont été testés (soit 92,2% des enfants nés dans les maternités participantes).

Lors du test réalisé à la naissance ou du contrôle réalisé dans les premières semaines de vie, l'audition était normale pour plus de 162.000 nouveaunés (soit 95,8% des enfants testés). Un bilan plus approfondi (potentiels évoqués auditifs) est proposé aux enfants dont le contrôle des oto-émissions acoustiques reste perturbé.

Ce programme a permis de mettre en évidence un trouble de l'audition (surdité uni ou bilatérale) pour 358 nouveau-nés (soit 0,22 % des enfants testés) depuis le début du programme.

En 2011, 43 sur 46 maternités concernées, participaient au programme.

Depuis 2008, l'information concernant la réalisation du dépistage auditif à la maternité est contrôlée par le TMS de l'ONE lors de son premier contact avec la famille après la sortie de la maternité, sur base des informations écrites dans le carnet et/ou des dires des parents. Lorsque le test est qualifié de « PASS », l'enfant est considéré comme normo-entendant, lorsque le test est qualifié de « REFER », il doit être recontrôlé ou complété par des examens plus approfondis.

<sup>38</sup> Plus d'informations sur le site www.depistagesurdite.be

<sup>39</sup> VOS B. et CARABIN S., « Dépistage néonatal de la surdité : bilan après 5 ans » in Education Santé, Bruxelles, Mensuel, Numéro 274, Janvier 2012, Pages 5-7.

Tableau 4.11.1 Dépistage de la surdité en maternité par oto-émissions acoustiques (OEA)

		2008	2009
DACC		11937	25320
PASS pour les 2 oreilles	%	90,8%	91,7%
REFER pour 1 ou 2 oreille(s)	n	557	1000
REFER POOL 1 OU 2 OF ellie (s)	%	4,2%	3,6%
Non fait	n	650	1278
Non fait		4,9%	4,6%
Total 100%	n	13144	27598
Inconnues exclues	%	67,5%	29,0%

Source: BDMS ONE, «1er contact»

Nous voyons un nombre très élevé d'inconnues en 2008, ce qui s'explique par le fait que le programme était nouveau et l'information n'était pas souvent mentionnée dans le carnet de santé de l'enfant et pas connue des parents. Nous constatons déjà en 2009 une nette diminution du nombre d'inconnues qui est divisé par deux à 29%. Le pourcentage de « REFER » ± 4%, correspond aux résultats attendus par le programme.

Un peu moins de 5% des enfants n'ont pas bénéficié du dépistage. Les raisons en sont diverses : la maternité n'adhère pas au programme de la

Fédération Wallonie-Bruxelles, refus des parents de réaliser le dépistage, naissance en Flandre (où le dépistage se fait par Kind&Gezin vers l'âge de 1 mois), naissance dans un pays limitrophe où le dépistage n'est pas encore organisé. Nous voyons une légère diminution des dépistages « non faite » en 2009, celle-ci sera à confirmer par la suite. L'ONE et la Fédération Wallonie-Bruxelles recherchent une solution pour ces cas particuliers.

Le rôle des TMS est de s'assurer que dans les cas où le test est « REFER », un contrôle ou un bilan chez un ORL est prévu.

Tableau 4.11.2 Si « REFER », un bilan auditif chez un ORL est prévu

		2008	2009
Oui		269	668
		78,2%	84,3%
Non - A faire - Conseillé	n	75	124
Non - A faile - Conseille	%	21,8%	15,7%
Total 100%	n	344	792
Inconnues exclues	%	38,2%	20,8%

Source: BDMS ONE, «1er contact»

Si on obtient « REFER » pour 1 ou 2 oreille(s), un bilan auditif est prévu chez un ORL dans presque 85% des cas en 2009. Ce chiffre est en augmentation par rapport à 2008. On note qu'en 2009, chez 15% des enfants ayant un test perturbé, la prévision d'un contrôle n'est pas effective. Dans ces situations, le TMS de l'ONE sensibilisera les parents à l'intérêt de ces contrôles.

Les « inconnues » restent élevées en 2009 (20,8%) mais elles sont aussi en diminution par rapport à 2008 (38%).

Ces données semblent confirmer une meilleure compréhension des protocoles à suivre et une meilleure adhésion des professionnels et des parents au programme de dépistage.

# 11.2. Dépistage des troubles auditifs chez les nourrissons et les jeunes enfants

Ce dépistage concerne surtout les surdités de transmission, mais peut permettre d'identifier des surdités de perception non diagnostiquées précocement ou d'apparition tardive.

Les surdités de transmission sont liées à des atteintes de la sphère ORL. Ces surdités peuvent régresser spontanément en quelques semaines ou fluctuer. Cependant, lorsqu'elles persistent pendant plusieurs mois, elles interfèrent avec l'apprentissage du langage et de la socialisation de l'enfant à un âge particulièrement important et peuvent générer des troubles du développement cognitif et psychosocial. Il importe alors d'y remédier soit par traitement médicamenteux soit par une intervention ORL.

Pour étudier ce problème, deux indicateurs figurent dans les « Bilans de santé à 30 mois ».

Le « Test de la voix chuchotée » peut être réalisé en consultation ONE à partir de l'âge de 2 ans ½ - 3 ans. Ce test, aisément et largement réalisable, n'exige aucun matériel. Il s'agit d'un test peu précis (voir Guide de Médecine Préventive page 188) mais indicateur (surtout s'il est associé à une anamnèse, un examen clinique ORL et un

test par audiométrie PA5). En cas de doute, on le complétera par une mise au point plus objective et plus fine. Depuis 2005, l'ONE s'est équipé d'audiomètres pédiatriques (PA5). Ce test peut utilement remplacer celui de la voix chuchotée chez les enfants de 3 à 6 ans et permettre une mesure de l'acuité auditive plus fiable et reproductible. Il demande néanmoins une participation plus active de l'enfant et une concentration de ± 5 minutes.

Tableau 4.11.3 Test de la voix chuchotée

		2005	2006	2007	2008	2009
L'enfant entend bien	n	2384	2092	2758	3072	3082
	%	81,9%	81,5%	80,5%	79,4%	78,6%
Lianford antond mad	n	46	52	69	74	70
L'enfant entend mal	%	1,6%	2,0%	2,0%	1,9%	1,8%
Examen non réalisé	n	480	423	597	725	767
examen non realise	%	16,5%	16,5%	17,4%	18,7%	19,6%
Total 100%	n	2910	2567	3424	3871	3919

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

Dans ce tableau, on remarque que ± 20% des enfants de l'échantillon n'ont pas bénéficié d'une surveillance de leur audition. Cette proportion augmente entre 2005 et 2009. Ces résultats mériteront un rappel vers les équipes médico-sociales de terrain concernant l'intérêt du suivi permanent

de l'audition de l'enfant. En effet, on constate que 2% des enfants à l'âge de 30 mois entendent mal et ceci de manière stable de 2005 à 2009. Il s'agit majoritairement de déficits auditifs de transmission.

Tableau 4.11.4 L'enfant a ou a eu des drains transtympaniques

		2005	2006	2007	2008	2009
Oui	n	151	110	165	194	194
Oul	%	5,5%	4,5%	5,2%	5,3%	5,3%
Non	n	2571	2316	2979	3435	3457
Non	%	94,5%	95,5%	94,8%	94,7%	94,7%
Total 100%	n	2722	2426	3144	3629	3651
Inconnues exclues	%	6,5%	5,5%	8,2%	6,3%	6,8%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

Il existe peu de données sur l'incidence des surdités de transmission à cet âge. Dans notre échantillon, le nombre d'enfants ayant eu un ou des drains transtympaniques avoisine les 5%. Ceci, bien que reflétant aussi une pratique médicale, reste stable entre 2005 et 2009 et nous montre que l'évolution de cette pathologie à cet âge mérite d'être suivie.

### 11.3. Déficit auditif et retard de langage

Dès la naissance, l'enfant est immergé dans le bain sonore familial et acquiert les différents phonèmes de la (des) langue(s) maternelle(s). Le premier mot doit apparaître vers un an (maman, papa le plus souvent), et à 2 ans l'enfant doit pouvoir associer deux mots.

Quelque soit l'âge de l'enfant, lors des premiers mois de vie, à l'âge préscolaire, en période scolaire,... tout retard d'acquisition du langage doit entraîner sans tarder un bilan auditif.

Dans les tableaux suivants, nous avons croisé les indicateurs de développement du langage à 30 mois avec le test de la voix chuchotée et la présence de drains transtympaniques.

#### Rappel:

Le "score aucun" correspond aux enfants qui ne présentent aucun retard à 30 mois.

Le "score 1" correspond aux enfants qui présentent soit un retard pour la construction d'une phrase de 3 mots soit un retard pour l'utilisation du « je » à 30 mois.

Le "score 2" correspond aux enfants qui présentent deux retards en même temps à l'âge de 30 mois.

Tableau 4.11.5 Tableau croisé « retard de langage » et « voix chuchotée »

				Tes	t de la voi	x chuchol	ée		
		20	06	20	07	20	08	2009	
Retard de langa	ge	Entend bien	Entend mal	Entend bien	Entend mal	Entend bien	Entend mal	Entend bien	Entend mal
A	n	988	8	1270	8	1406	16	1514	16
Aucun	%	54,9%	19,5%	54,3%	14,8%	50,0%	23,5%	53,0%	27,1%
Ha	n	560	19	763	27	995	36	947	27
Un	%	31,1%	46,3%	32,6%	50,0%	35,4%	52,9%	33,1%	45,8%
Doub	n	253	14	308	19	411	16	398	16
Deux	%	14,0%	34,1%	13,2%	35,2%	14,6%	23,5%	13,9%	27,1%
Total	n	1801	41	2341	54	2812	68	2859	59
Total	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Chi² de Pearson	р	p < (	),001	p < (	),001	p < (	),001	p < (	0,001

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

Lorsque l'on met en corrélation le retard de langage à 30 mois avec le test de la voix chuchotée ou la présence de drains transtympaniques, on remarque que de 2006 à 2009 une association est statistiquement significative (p < 0,001). Les enfants qui entendent mal au test de la voix chuchotée et/ou qui ont/ont eu des drains transtympaniques ont plus de risque d'avoir un retard de langage.

Tableau 4.11.6 Tableau croisé « retard de langage » et « drains transtympaniques »

				Dr	ains transt	ympaniqu	es		
		20	06	20	2007 20		08	2009	
Retard de langa	ge	Oui Non		Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Aucun	n	34	1051	49	1329	79	1526	75	1629
Aucun	%	38,6%	53,4%	35,5%	53,7%	45,9%	48,7%	43,1%	51,6%
Un	n	38	626	58	793	68	1100	61	1039
UH	%	43,2%	31,8%	42,0%	32,0%	39,5%	35,1%	35,1%	32,9%
Double	n	16	292	31	355	25	510	38	488
Deux	%	18,2%	14,8%	22,5%	14,3%	14,5%	16,3%	21,8%	15,5%
Total	n	88	1969	138	2477	172	3136	174	3156
Tolui	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Chi² de Pearson	р	p <	0,05	p < (	0,001	p =	0,48	p =	0,03

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 30 mois»

### 12/ Les traumatismes de la vie courante

Les traumatismes de la vie courante sont appelés également « accidents de la vie courante » et plus communément « accidents domestiques ». Ces « accidents de la vie courante » désignent une catégorie de traumatismes (blessure, handicap, décès,...), très large en termes de risques, et dont la nature est étroitement liée à la modification permanente de nos modes de vie : accélération de la mise sur le marché de produits issus de technologies complexes, évolution des loisirs et de l'habitat,... L'apparition de ces nouveaux risques est donc portée par le développement d'habitudes sociales renouvelées mais aussi identifiées en fonction de la définition donnée par chaque société des limites du risque acceptable.

D'autre part, ces accidents peuvent avoir lieu dans la maison ou dans les alentours de la maison (jardin) mais aussi dans l'environnement immédiat, à l'école, dans les plaines de jeux, les structures d'accueil, les aires de transports,...

Il s'avère donc important de diminuer et de prévenir au mieux ces traumatismes de la vie courante.

### 12.1. Situation en Belgique

Il est, malheureusement, prêté trop peu d'attention aux informations statistiques en Belgique. Les données chiffrées concernant les accidents dans la sphère privée sont plutôt rares et souvent incomplètes. Pourtant la connaissance des caractéristiques des accidents est une condition importante pour mener une politique de prévention en matière de sécurité et pour garantir la sécurité des consommateurs.

Les informations actuellement disponibles sur les accidents n'offrent pas une vue complète. L'enregistrement d'accidents se fait en Belgique par diverses organisations et de différentes manières, pour différents aspects des accidents. Le plus souvent, il s'agit de sondages qui ont lieu une seule fois ou d'initiatives de courte durée, ou alors l'enregistrement est limité à un groupe cible particulier ou à un certain type d'accident. Il existe très peu d'analyses sur plusieurs années. Les comparaisons entre différentes études sont difficiles à cause de la divergence des définitions, des catégories pour l'enregistrement et des méthodes qui sont utilisées.

Les informations reprises ci-dessous sont issues d'une étude réalisée en 2000 par le CRIOC<sup>40</sup>concernant les accidents des enfants de 0 à 5 ans. Cette étude est basée sur les données EHLASS<sup>41</sup>. Les enfants de 0 à 5 ans constituent un groupe vulnérable de la population et sont souvent victimes d'accidents dans la sphère privée.

Chaque année en Belgique, en moyenne 40 000 enfants de cette tranche d'âge sont présentés aux urgences des hôpitaux suite à un accident domestique. Cela représente 10% de tous les accidents domestiques et de loisirs. Les garçons ont plus d'accidents que les filles. La plupart du temps il s'agit de chutes, généralement des chutes à niveau égal tandis que les enfants de moins d'un an tombent plus souvent d'une hauteur. 60% des accidents chez les enfants se produisent pendant un mouvement ou un déplacement, et 30% pendant le jeu. Les pièces les plus dangereuses dans la maison sont le living, la salle à manger et la chambre à coucher. Les enfants courent aussi des dangers dans les escaliers, la salle de bain et la cuisine.

Les éléments de construction (tels que les escaliers et les portes) et les meubles (comme la table, le lit et l'armoire) sont à l'origine de la plupart des accidents chez les petits enfants. Les enfants d'un an surtout, tombent facilement dans l'escalier. La plus grande partie des accidents impliquant des meubles touchent les enfants de 2 ans, un tiers parmi ceux-ci ayant heurté une table.

Les accidents peuvent avoir de graves conséquences. La plupart des enfants (45%) ont des plaies ouvertes ; en deuxième lieu viennent les contusions et les fractures. Les petits enfants sont surtout touchés à la tête. Une hospitalisation s'est avérée nécessaire dans 5,5% des cas. Les accidents les plus graves sont les accidents avec des produits chimiques et des objets qui brûlent.

Des recherches concernant les causes de décès chez les enfants de 0 à 4 ans, basées sur les données de l'Institut Belge de Statistique, montrent qu'en moyenne près de 50 enfants meurent chaque année suite à un accident dans la sphère privée. Cause principale, l'étouffement : dans ¾ des cas, celui-ci résulte de l'inhalation et de la prise de nourriture ou d'un autre objet. En deuxième lieu viennent la noyade et l'immersion.

Les traumatismes sont la principale cause de mortalité des enfants et des adolescents dans le monde. Ces risques peuvent être limités plus efficacement par la mise en place d'une collaboration plus étroite entre les différents acteurs concernés et une approche plus structurée de la problématique. C'est pourquoi, l'idée d'élaborer un plan d'action pour la sécurité des enfants en Belgique, a trouvé son origine au niveau européen. Dans différents programmes de sa politique de la consommation et de santé publique, l'Europe a mis la sécurité en tête de sa liste de

<sup>40</sup> CRIOC, « Accidents chez les enfants de 0 à 5 ans » in CRIOC, Bruxelles, 28/02/2001.

<sup>41</sup> EHLASS = European Home and Leisure Accident Surveillance System. C'est un système d'enregistrement européen des accidents domestiques et de loisirs.

priorités. En 2001, avec le soutien de la Commission Européenne, Direction générale de la Santé et des Consommateurs (DG Sanco), l'Alliance européenne pour la Sécurité des Enfants (European Child Safety Alliance - ECSA) a vu le jour. Cette Alliance a dessiné les lignes directrices pour que les différents états membres mettent en place un « Child Safety Action Plan ».

La "European Child Safety Alliance (ECSA)" a examiné, en collaboration avec ses membres nationaux, le niveau de sécurité des enfants dans 18 pays au sein de l'Union Européenne. Un aperçu des scores par pays est repris dans une "Child Safety Report Card", qui est basée sur un examen de bonnes pratiques prestées en Belgique dans le domaine de la sécurité des enfants et des jeunes jusqu'en juillet 2006. Les scores concernant la sécurité des enfants démontrent que la Belgique

peut mieux faire dans le domaine de l'introduction, l'implémentation et l'imposition de mesures politiques en faveur d'une amélioration de la sécurité de passagers et de cyclistes ainsi que de la prévention des noyades, chutes, brûlures et étouffements/strangulation. La Belgique peut également faire plus sur le plan de la politique, de l'infrastructure et de la capacité en matière de la sécurité des enfants<sup>42</sup>.

Dans la BDMS, les chiffes concernant les traumatismes de la vie courante correspondent aux accidents connus ou déclarés par les parents lors du « Bilan de santé à 18 mois ». De ce fait, ils ne sont probablement pas exhaustifs mais reflètent les événements dont les parents se souviennent. Ces accidents sont uniquement ceux qui ont entraîné une consultation médicale dans le but de soigner ou d'évaluer le traumatisme.

### 12.2. Morsures par un animal

Tableau 4.12.1 Nombre de morsures par un animal

		2005	2006	2007	2008	2009
Aucune	n	4481	5108	6227	6917	6659
Aucone	%	99,1%	99,4%	99,3%	99,4%	98,9%
Une	n	33	25	37	27	48
une	%	0,7%	0,5%	0,6%	0,4%	0,7%
Double out plus	n	8	4	6	15	25
Deux ou plus	%	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,4%
Total 100%	n	4522	5137	6270	6959	6732
Inconnues exclues	%	34,5%	22,8%	19,4%	17,8%	23,7%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 18 mois»

De 2005 à 2009, parmi les enfants fréquentant nos consultations, 1% ont subi une ou plusieurs morsures d'animal

Néanmoins, il est important de remarquer que le taux d'inconnues est important dans notre échantillon (de 34,5% à 23,7%).

En 2001-2002, une enquête épidémiologique descriptive menée par l'ULB<sup>43</sup> avait pour principal objectif d'estimer l'incidence des accidents par morsures de chiens sur une période de 12 mois chez les enfants de 0 à 14 ans révolus sur le territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Ils ont relevé que parmi les 1184 ménages interrogés par téléphone, 26 enfants avaient été victimes de morsures, ce qui représente une incidence annuelle sur les 12 derniers mois de 2.2%. Partant de cette incidence mesurée de 2.2% [IC à 95% entre 1,4 et 3,0], ils ont

pu estimer le nombre de morsure parmi les jeunes de moins de 15 ans de la Fédération Wallonie-Bruxelles entre 10700 et 22900 cas par année (sur base des données de population de l'INS au 1er janvier 2002). Sur les 26 cas de morsures, seuls 10 ont consulté un médecin, dont 5 dans un service d'urgence. Les morsures ont lieu à domicile dans 69,2% des cas et par un chien familier. Ce sont les enfants les plus jeunes qui se font plus facilement mordre à domicile. Dans l'échantillon, 19% des enfants se sont fait mordre plusieurs fois endéans les 12 mois précédent l'enquête dont 4 par le même chien. Même si le nombre d'événements relevés dans l'étude est réduit, cet aspect de récurrence des morsures doit amener à insister sur l'importance de la prévention secondaire qui devrait être faite dans tous les cas de morsures.

<sup>42</sup> CRIOC, « La sécurité des enfants en Belgique : réussie avec satisfaction seulement! » in CRIOC, Bruxelles, 19/11/2007.

<sup>43</sup> ROBERT E. et al., Les morsures canines chez les enfants de moins de 15 ans en Communauté française de Belgique : enquête téléphonique auprès d'un échantillon aléatoire de familles, ULB – ESP Département d'épidémiologie et de promotion de la santé, Mai 2003, 43 pages.

#### 12.3. Les chutes

Les chutes nécessitant une consultation médicale demeurent le type d'accident le plus fréquent et touchent un enfant sur dix. Chez le jeune enfant, les chutes sont généralement des chutes de hauteur (table à langer, chaise haute, lit, escalier,...). Les principales mesures de prévention des chutes

sont les suivantes : ne jamais quitter un bébé posé sur la table à langer, ne jamais déposer un relax ou maxi cosy en hauteur, vérifier la hauteur des barreaux du lit dès 6 mois et installer une barrière à l'entrée des escaliers.

Tableau 4.12.2 Nombre de chutes

		2005	2006	2007	2008	2009
Aucune	n	4062	4678	5715	6384	6136
Aucone	%	87,5%	89,9%	90,2%	91,0%	90,5%
Une	n	498	460	561	585	578
urie	%	10,7%	8,8%	8,9%	8,3%	8,5%
Doux ou plus	n	80	63	61	48	67
Deux ou plus	%	1,7%	1,2%	1,0%	0,7%	1,0%
Total 100%	n	4640	5201	6337	7017	6781
Inconnues exclues	%	32,8%	21,8%	18,5%	17,1%	23,1%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 18 mois»

Dans notre échantillon, on remarque que 10% des enfants ont fait au moins une chute à l'âge de 18 mois.

Les études montrent que la moitié des accidents concernant les enfants sont des chutes. Le risque de chute est plus élevé dans la première année de l'enfant. Pendant ses premiers mois, l'enfant est dépendant de ses parents pour tous ses déplacements. De plus, les petits enfants de 0 à 4 ans tombent plus souvent d'une hauteur que les grands enfants. Ils peuvent soit tomber de la chaise haute, du canapé, du lit ou de la table à langer,... Les conséquences des chutes d'une hauteur sont généralement plus graves que les chutes au niveau du sol. C'est la raison pour laquelle les chutes d'une hauteur à la maison sont reprises dans la liste des priorités du « Plan d'Action Belge pour la Sécurité des Enfants »45.

Lorsqu'il grandit et qu'il apprend à marcher, l'enfant veut explorer toutes les pièces de la maison. Il est donc indispensable d'installer des barrières surtout en haut et en bas des escaliers. Les parents doivent être conscientisés par rapport aux risques de chutes par la fenêtre ou par le balcon. En effet, les enfants sont souvent curieux de ce qui se passe dehors et se précipitent vers le bruit.

La défenestration est un accident trop fréquent chez les jeunes enfants de moins de 4 ans. Les escaliers sont aussi dangereux, les enfants courent souvent en chaussettes et peuvent glisser, voire trébucher. La gravité de la chute dépend avant tout de la hauteur à laquelle l'enfant tombe. Les chutes peuvent provoquer des lésions importantes, notamment à la tête et au cerveau, et peuvent être mortelles<sup>46</sup>.

La conception des habitations, en l'occurrence les fenêtres et les escaliers jouent un rôle dans la prévention de tels accidents. En Belgique la construction des habitations n'est soumise à aucune obligation en matière de sécurité pour empêcher les petits enfants de tomber d'une hauteur. La norme pour les balustrades ne tient pas suffisamment compte de ce risque. La conception des cages d'escaliers devrait aussi prendre en compte ce risque de chutes. Il reste donc du chemin à faire au niveau réglementaire.

<sup>44</sup> CRIOC, « Les accidents domestiques : A croire que nous ne sommes pas à l'abri chez nous! » in CRIOC, Bruxelles, 30/08/2011.

<sup>45</sup> CRIOC, Proposition pour un Plan d'Action Belge pour la Sécurité des Enfants : 2007-2017, Bruxelles, 2007, 83 pages.

<sup>46</sup> CRIOC, op. cit article du 30/08/2011.

Les défenestrations peuvent également être empêchées par des dispositifs de sécurité comme des blocages de fermeture que les enfants ne peuvent ouvrir. Une autre mesure qui a prouvé son efficacité est l'installation de barrières de sécurité en haut et en bas d'une volée d'escalier. La connaissance des parents, l'accessibilité, la disponibilité, le prix et la facilité d'utilisation d'articles de protection des enfants auront également une influence sur l'usage de tels moyens de prévention.

Le principal outil de prévention reste la surveillance active des enfants, surtout des petits qui ne font qu'explorer leur environnement. Le fait de laisser une fenêtre ouverte augmente évidemment le risque. Mais les parents doivent aussi être attentifs à ne pas laisser des meubles ou autres objets que les enfants peuvent escalader pour accéder à la fenêtre.

Les architectes peuvent également jouer un rôle dans la prévention des accidents domestiques. La prévention doit faire partie intégrante de leurs cours pour que dès la conception des maisons, la prévention des risques soit prise en compte.

Bref, pour permettre à nos enfants de grandir dans un univers plus sûr, la contribution et la collaboration active de différentes professions est requise<sup>47</sup>.

12.4. Les brûlures

Tableau 4.12.3 Nombre de brûlures

		2005	2006	2007	2008	2009
Auguno	n	4358	4992	6114	6809	6548
Aucune	%	95,7%	96,7%	97,5%	97,7%	97,1%
Une	n	188	164	152	152	179
urie	%	4,1%	3,2%	2,4%	2,2%	2,7%
Daux au plus	n	7	7	5	7	19
Deux ou plus	%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,3%
Total 100%	n	4553	5163	6271	6968	6746
Inconnues exclues	%	34,0%	22,4%	19,4%	17,7%	23,5%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 18 mois»

Dans notre échantillon, le nombre d'enfants ayant été brûlés tend à diminuer passant de 4,3% en 2005 à 3% en 2009. On observe en même temps une diminution de 10% du nombre d'inconnus.

Chaque année environ 1200 personnes, dont 300 enfants, sont admises dans un centre hospitalier pour grands brûlés. Les enfants de moins de 5 ans sont les plus touchés et plus de 60% des victimes sont des garçons.

La cuisine par exemple est un endroit particulièrement dangereux pour les enfants. Entre la gazinière et les couteaux, de nombreux objets ou appareils peuvent être à l'origine de blessures importantes. Les poêles sont à l'origine d'1 brûlure sur 2, les manches doivent être tournés à l'intérieur de la gazinière pour éviter que les enfants ne les touchent, même de manière involontaire.

Dans la majorité des cas (plus de 60%), les enfants se brûlent avec un liquide chaud voire brûlant comme de l'eau chaude, du thé, de la soupe, du café, etc. Le fait que le bébé se brûle lorsqu'il boit son biberon arrive aussi fréquemment, il est donc important de vérifier si la température du biberon n'est pas trop élevée.

L'eau du bain ou du robinet peut aussi brûler l'enfant, il est important de vérifier sa température. On constate qu'une brûlure sur 5 est le résultat d'une immersion dans un bain à trop haute température.

Le chauffage peut également brûler un enfant au 1er degré. Le feu et surtout les flammes ont tendance à attirer les enfants, ils sont souvent amenés à vouloir toucher la flamme.

D'autres appareils qui à première vue ne semblent pas dangereux le sont! C'est le cas du four à micro-ondes. Selon une étude américaine, plus du quart des brûlures sont provoquées par un four à micro-ondes. En effet, les jeunes enfants sont capables d'ouvrir un four de ce type à la fin d'un cycle de chauffage et d'en retirer le contenu, avec un grand risque de se brûler. L'analyse des cas étudiés montre aussi que les jeunes enfants réagissent à la sonnerie signalant la fin de la cuisson. Des enfants de 18 mois sont généralement capables d'ouvrir le micro-ondes en grimpant sur une chaise. Les parents doivent donc veiller à placer leur four à micro-ondes dans un endroit inaccessible à l'enfant. Quant aux fabricants ils devraient mettre en place un système de verrouillage du micro-ondes rendant l'ouverture plus difficile.

<sup>47</sup> CRIOC, « Prévenir les accidents dans la sphère privée : les enfants et les chutes » in CRIOC, Bruxelles, 25/10/2007.

En période estivale, l'usage des barbecues est fréquent. Il est tout d'abord essentiel de placer le matériel dans un endroit sûr, à l'abri du vent et des arbres. Il est également préférable d'éloigner les enfants et de leur interdire d'approcher le barbecue, les brûlures sont souvent causées par le fait de toucher la grille et les charbons ardents. Le CRIOC recommande la non-utilisation d'alcool ou d'un quelconque liquide inflammable pour raviver le barbecue. Il peut y avoir un retour de flamme, l'explosion brûle alors l'imprudent, mais aussi les enfants et les personnes à proximité. Il faut encore être vigilant même lorsque le repas est servi : il est important d'éteindre les braises avec de l'eau ou du sable pour éviter que les enfants ne se brûlent pendant que les adultes mangent et boivent.

Le feu fascine les enfants, peu conscients du danger. Les mesures préventives à suivre, sont détaillées sur le site internet de la Fondation belge des brûlures (www.brulures.be), qui aide aussi financièrement les victimes de brûlures et leur famille à reprendre leur place dans la société<sup>48, 49</sup>.

La prévention des brûlures mérite toute notre attention en raison de la gravité du préjudice et de l'importance des traitements pour l'enfant. Voilà pourquoi, les brûlures sont également reprises dans la liste des priorités du « Plan d'Action Belge pour la Sécurité des Enfants »50. Elles peuvent être évitées moyennant quelques mesures structurelles simples.

Des chiffres britanniques démontrent que l'installation de détecteurs de fumée réduit le nombre de victimes de 70%. Dans la Région Bruxelles-Capitale, le placement de détecteurs de fumée est seulement obligatoire dans des logements loués. En Région wallonne, depuis le 01 juillet 2006, les détecteurs de fumée sont obligatoires dans tous les logements. Et en Région flamande, il n'y a pas d'obligation, mais seulement un décret qui a pour but d'encourager l'installation de tels détecteurs mais ce décret n'a jusqu'à présent pas été appliqué par manque de budget.

Les jeunes enfants se brûlent principalement avec des liquides chauds, le plus souvent avec de l'eau sanitaire trop chaude. Il est prouvé que l'obligation législative de limiter la température maximale des installations de production d'eau chaude est une méthode plus efficace que la sensibilisation des parents pour les encourager à diminuer la température de leur chauffe-eau. En Belgique, il n'est actuellement pas obligatoire de limiter la température de l'eau sanitaire qui sort du boiler à une valeur maximale sans danger. En outre, la législation est l'outil le plus efficace si cet outil est associé à des actions de sensibilisation<sup>51</sup>.

#### 12.5. Autres traumatismes de la vie courante

Tableau 4.12.4 Nombre d'autres traumatismes de la vie courante

		2005	2006	2007	2008	2009
A 1 10 1 10	n	3894	4583	5460	6063	5844
Aucun	%	97,6%	97,6%	98,2%	97,6%	97,1%
llo.	n	93	107	92	120	127
Un	%	2,3%	2,3%	1,7%	1,9%	2,1%
Double	n	2	7	9	31	49
Deux ou plus	%	0,1%	0,1%	0,2%	0,5%	0,8%
Total 100%	n	3989	4697	5561	6214	6020
Inconnues exclues	%	42,2%	29,4%	28,5%	26,6%	31,7%

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 18 mois»

On observe entre 2 à 3% d'enfants ayant été victimes d'un autre type d'accident.

Dans les autres types de traumatismes-accidents, on retrouve notamment : noyade et submersion, suffocation, ingestion de corps étrangers, empoisonnement,...

<sup>48</sup> CRIOC, op. cit article du 30/08/2011.

<sup>49</sup> CRIOC, op. cit article du 28/02/2001.

<sup>50</sup> CRIOC, Proposition pour un Plan d'Action Belge pour la Sécurité des Enfants : 2007-2017, Bruxelles, 2007, 83 pages.

<sup>51</sup> MacKay M., Vincenten J., Brussoni M. et Towner L., Child Safety Good Practice Guide: Good investments in unintentional child injury prevention and safety promotion, Amsterdam, European Child Safety Alliance, Eurosafe, 2006, 80 pages.

### • L'empoissonnement :

Selon le rapport annuel 2010 du Centre Antipoisons<sup>52</sup>, près de la moitié des victimes d'empoisonnements sont des enfants de 0 à 14 ans (45%). Le risque d'un empoisonnement accidentel est le plus élevé pour les petits enfants (29% des victimes sont des enfants de 1 à 4 ans) à cause de leur comportement explorateur : jusqu'à l'âge de 4 ans, l'enfant a tendance à mettre tout en bouche. Contrairement à l'ensemble des accidents privés, les victimes d'empoisonnement sont le plus souvent des filles.

Les empoisonnements sont principalement dus aux médicaments (45,5%), suivis par les produits ménagers (29,4%). Beaucoup d'accidents sont heureusement bénins : les quantités avalées sont souvent faibles, une ou deux gorgées de liquide ou quelques comprimés. Il y a malgré tout des produits d'usage courant dont une gorgée suffit à provoquer des problèmes graves : citons les produits caustiques (déboucheurs, ammoniaque,...) qui provoquent de graves brûlures, les produits à base de dérivés pétroliers (huile pour lampe, rénovateurs pour meubles,...) dont quelques gouttes peuvent occasionner une pneumonie chimique, le méthanol et l'éthylène glycol, toxiques en faible auantité.

On remarque également une plus grande proportion d'appels suite à l'ingestion accidentelle par des enfants, de plantes (7,3%) et de cosmétiques (7,6%) (produits pour la douche et le bain, parfums, eaux de toilette). Le tout jeune enfant, qui commence à se déplacer à quatre pattes, est particulièrement exposé aux accidents impliquant des plantes qu'il trouve facilement à sa portée.

L'empoisonnement alimentaire fait aussi partie des accidents domestiques, il est souvent causé par la consommation de nourriture contaminée par un virus, une bactérie ou des produits chimiques. Les bactéries constituent, habituellement, la cause des intoxications alimentaires les plus répandues. Il est notamment important de respecter la date de péremption indiquée sur les produits, de conserver l'emballage d'origine et de respecter la chaîne du froid afin d'éviter la propagation des bactéries par croisement<sup>53</sup>.

#### • L'étouffement:

Les premières années, l'enfant porte tout à la bouche, la vigilance est donc de mise. Les étouffements sont souvent provoqués par des aliments (cacahuètes, mie de pain,...) mais aussi par de petits objets comme des billes, des pièces de monnaie ou encore des médicaments.

Le plus souvent, cela déclenche un réflexe de toux qui expulse l'objet en cause, mais celui-ci peut rester en place et obstruer les voies aériennes nécessitant une intervention efficace, rapide d'un proche. En effet, dans la mesure où la désobstruction doit se faire très rapidement, les secours risquent d'arriver trop tard<sup>54</sup>.

### • Les noyades:

Il suffit d'un moment d'inattention pour qu'un enfant se noie, il ne faut jamais le laisser seul dans le bain ou près d'une pièce d'eau. Un bébé peut déjà se noyer dans 10 cm d'eau, un enfant de 18 mois peut se noyer dans moins de 20 cm d'eau. A ces âges-là, ils ne sont pas capables de relever la tête s'ils glissent<sup>55</sup>.

<sup>52</sup> Centre Antipoisons, Rapport d'activité 2010, Bruxelles, 2011, 40 pages.

<sup>53</sup> CRIOC, op. cit article du 30/08/2011.

<sup>54</sup> Ibidem

<sup>55</sup> Ibidem

# 12.6. Score des traumatismes de la vie courante

Le "score 0" correspond aux enfants qui n'ont pas eu d'accident domestiques.

Le "score 1" correspond aux enfants qui ont eu un accident soit par morsure animale, soit par chute, soit par brûlure, soit une autre forme d'accident.

Le "score 2" correspond aux enfants qui ont eu deux accidents (quels qu'ils soient) à la fois.

Le "score 3" correspond aux enfants qui ont eu trois accidents (quels qu'ils soient) à la fois.

Le "score 4" correspond aux enfants qui ont eu les quatre types d'accidents.

Tableau 4.12.5 Score des traumatismes de la vie courante

		2005	2006	2007	2008	2009
Zéro	n	6058	5865	6929	7557	7888
7610	%	87,8%	88,1%	89,1%	89,3%	89,4%
Un	n	782	745	793	855	831
UII	%	11,3%	11,2%	10,2%	10,1%	9,4%
Davis	n	58	41	49	41	63
Deux	%	0,8%	0,6%	0,6%	0,5%	0,7%
Trois	n	1	2	4	4	13
11015	%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%
Quatre	n	2	1	5	9	24
Qualie	%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,3%
Total 100%	n	6901	6654	7780	8466	8819

Source: BDMS ONE, «Bilans de santé à 18 mois»

On remarque qu'un enfant sur dix fréquentant les consultations de l'ONE a eu un accident domestique (morsure, chute, brûlure ou autre) à l'âge de 18 mois. Et que presque un enfant sur cent a eu deux accidents à cet âge là. Bien que cela reste de très petits nombres, les enfants ayant eu trois et quatre accidents sont en nette augmentation en 2009. Les raisons de cette augmentation seront à investiguer.

Ces différentes données soulignent tout l'intérêt présenté par le développement au sein de l'ONE, de programmes de prévention des accidents domestiques.



Chapitre 5

Le suivi préventif longitudinal des enfants de la naissance à 30 mois



## Chapitre 5

# Suivi des enfants par l'ONE depuis leur naissance jusqu'au bilan de santé à 30 mois : Analyse longitudinale

### Introduction

Pour la première fois depuis la création de la Banque de Données Médico-Sociales (BDMS), le suivi préventif de l'enfant a été examiné de manière longitudinale, depuis la naissance jusqu'à l'âge de 30 mois, en agrégeant les données des quatre documents: l'avis de naissance et les bilans de santé réalisés à 9, 18 et 30 mois.

L'échantillon sélectionné de cette manière n'est pas exhaustif et ne représente qu'une petite partie (1.4%) de la population suivie par l'ONE. Il s'agit d'enfants pour lesquels nous disposions des quatre documents correctement complétés.

La spécificité de cet échantillon est qu'il permet des croisements de données prélevées à des moments différents de la vie de l'enfant. Outre les caractéristiques socio-économiques de cet échantillon, l'évolution de la santé bucco-dentaire, les manifestations allergiques, le développement psychomoteur et le langage ont été analysés plus en détail.

### 1/ Méthodologie

Les données récoltées au sein de l'ONE permettent d'effectuer le suivi de la femme enceinte et de l'enfant. Une fiche de recueil de données est complétée à différents moments du suivi : le « Volet prénatal », l'« Avis de naissance », le « Premier contact », et les « Bilans de santé réalisés à 9, 18 et 30 mois ». Chaque enfant suivi reçoit un identifiant qui figure sur chacun de ces documents. Ceci nous permet, tout en préservant l'anonymat de l'enfant, de reconstituer son parcours en regroupant les différentes sources de données et de constituer une base de données unique.

# 1.1. Critères d'inclusion pour l'échantillon longitudinal

Seuls les enfants nés entre le 1 er janvier 2006 et le 30 juin 2007 ont été retenus pour l'analyse.

Le suivi total s'étale donc sur une période allant de janvier 2006 à fin 2009 étant donné que le dernier bilan de santé est effectué à 30 mois.

Après la première sélection sur base de la date de naissance, une seconde sélection a été effectuée sur base de l'âge de l'enfant au moment du bilan :

- Pour les bilans de santé à 9 mois : enfants ayant entre 7 et 11 mois
- Pour les bilans de santé à 18 mois : enfants ayant entre 16 et 20 mois
- Pour les bilans de santé à 30 mois : enfants ayant entre 28 et 32 mois

Les enfants remplissant ces quatre conditions constituent l'échantillon longitudinal.

Les enfants qui ont également été suivis mais pour lesquels il manquait un ou plusieurs documents de suivi intermédiaire constituent la « population de référence » (la population longitudinale y étant incluse). Cette population de référence est donc constituée de tous les enfants pour lesquels un ou plusieurs documents ont été complétés, et ce indépendamment du fait que les autres documents l'aient été; pour autant que ces enfants soient nés entre le 1 er janvier 2006 et le 30 juin 2007.

Exemple: la population de référence à 9 mois correspond à tous les documents complétés lors du bilan de santé à 9 mois pour autant qu'ils remplissent les conditions susmentionnées (enfant né entre le 1 er janvier 2006 et le 30 juin 2007 et dont le bilan de santé à 9 mois a été rempli entre 7 et 11 mois).

#### 1.2. Présentation des résultats

Les résultats sont divisés en 2 parties:

 La première partie est une description des enfants suivis par l'ONE depuis leur naissance jusqu'à 30 mois.

La population suivie est comparée à la population de référence.

### 1.3. Tests statistiques

La recherche d'association entre les différents indicateurs et les différents thèmes (santé bucco-dentaire, langage, ...) a été réalisée à l'aide du test du  $\chi^2$  de Pearson. Le test exact de Fisher a été utilisé lorsque les conditions d'application n'étaient pas remplies.

Dans certains cas, pour mesurer les forces de ces associations ou liens, des Odds Ratios (OR) -ou Rapport de cote (RC) en français - et leurs intervalles de confiance à 95% (IC à 95%) ont été calculés. La catégorie supposée à moindre risque de provoquer un effet négatif sur l'enfant a été choisie comme référence.

### > Les Odds Ratio (OR) ou Rapports de Cotes (RC)¹

L'OR est une mesure d'association permettant d'évaluer l'intensité du «risque» entre une caractéristique individuelle (par exemple ici : le sexe de l'enfant, l'âge de la mère à l'accouchement, le niveau d'enseignement, etc.) et le thème ou l'évènement analysé (ex : présence de caries, allergies, problèmes psychomoteurs, problème de langage, etc..).

Pour chaque caractéristique individuelle, ce risque est évalué à partir d'un groupe de référence auquel on attribue la valeur «1». Par exemple, les groupes de références sont les filles, se brosser les dents, ne pas subir de tabagisme passif, le niveau d'enseignement supérieur, etc...)

- Si la valeur de l'OR est supérieure à «1», c'est que le risque est plus important dans le groupe observé (ne pas se brosser les dents) que dans le groupe de référence (se brosser les dents).
- Si la valeur de l'OR est inférieure à «1», c'est que le risque est plus faible dans le groupe observé que dans le groupe de référence.
- Plus le OR s'éloigne de 1, plus l'association est forte.

 La seconde partie aborde les thèmes suivants: la santé bucco-dentaire, les allergies, le développement psychomoteur de l'enfant et le langage.

L'ONE souhaitait les aborder et les mettre en relation avec différents indicateurs (sexe, prématurité, niveau socio-économique,...).

Cependant, il est possible que l'augmentation du risque soit associée à un autre facteur (ex : la carie peut être associée à un non brossage des dents mais également à un autre facteur tel que la consommation de sucreries). Dans les analyses, un seul facteur est pris en compte. Il s'agit d'une analyse bivariée (2 variables). Lors des interprétations, il faut par conséquent garder à l'esprit que d'autres facteurs peuvent intervenir. Pour tenir compte de ces différents facteurs, une analyse multivariée devrait être effectuée.

#### > La valeur de P:

Elle permet de mettre en évidence les associations significatives entre les caractéristiques individuelles (sexe de l'enfant, âge de la mère à l'accouchement, niveau d'enseignement, etc...) et l'évènement analysé (présence de caries).

La valeur de P permet d'estimer la force de l'association :

- P: NS = Non significatif
- P ≤ 0.05: la différence est significative: il y a 5 chances sur 100 que l'association soit due au hasard.
- P ≤ 0.01: la différence est significative: il y a 1 chance sur 100 que l'association soit due au hasard.
- P ≤ 0.001: la différence est très significative il y a 1 chance sur 1000 que l'association soit due au hasard.

Dans les tableaux, lorsque la valeur de « P » est à la limite de la significativité, la valeur réelle est présentée (ex : P=0.06). Lorsque la différence observée entre ces deux populations n'est pas statistiquement significative, on indiquera « NS » (non significatif). Dans les autres cas, on indiquera la valeur de « P≤ ... ».

Les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel PASW Statistics version 18 et Epi-Info.

<sup>1</sup> http://www.ulb.ac.be/esp/sipes/docs/HBSC\_assuetudes\_2008.pdf

# 2/ Description de l'échantillon longitudinal et de la population de référence

Les tableaux suivants présentent trois colonnes:

- La première correspond aux enfants de l'échantillon longitudinal (n), c'est-à-dire aux enfants suivis de 0 à 30 mois.
- La deuxième, à la population de référence (N). A chaque document (avis de naissance ou bilan de santé), correspond une population de référence.
- La troisième, présente la valeur «p» ou «P» ou le seuil de significativité, défini à 0.05.

Les tableaux fournissent respectivement les données relatives aux avis de naissance et aux bilans de santé à 9, 18 et 30 mois.

### 2.1. La population suivie sur base des avis de naissance

En considérant uniquement les données récoltées au moment de la naissance, l'échantillon longitudinal est constitué de 1 136 enfants et la population de référence des avis de naissance de 82 068 enfants. Le nombre d'inconnues et de valeurs manquantes diffère selon les variables, c'est ce qui explique la différence au niveau des totaux selon la variable étudiée. Ces valeurs manquantes pouvant être nombreuses, il faut être prudent quant à l'interprétation de certains résultats.

Tableau 5.01 : Description de la population longitudinale et de la population de référence sur base des avis de naissance

		ntillon udinal		oulation éférence	
Sexe	n=1136	%	N=82068	%	Р
Filles	534	47,0	39499	48,6	
Garçons	602	53,0	41821	51,4	NS
Total	1136	100,0	81320	100,0	1/1/3
Inconnues/exclues	0	0,0	748	0,9	
Lieu de résidence	n=1136	%	N=82068	%	Р
Bruxelles	195	17,7	23124	29,7	
Brabant Wallon	103	9,3	5394	6,9	
Hainaut	372	33,7	20462	26,3	
Liège	285	25,8	16912	21,8	
Luxembourg	8	0,7	866	1,1	≤0,001
Namur	133	12,1	7740	10,0	7
Flandre	7	0,6	3237	4,2	7
Total	1103	100,0	77735	100,0	
Inconnues/exclues	33	2,9	4333	5,3	7
Age de la mère à l'accouchement	n=1136	%	N=82068	%	Р
< 20 ans	36	3,2	2900	3,6	
20-24 ans	169	14,9	13034	16,3	7
25-29 ans	394	34,7	26666	33,3	7
30-34 ans	360	31,7	24027	30,0	NS
≥ 35 ans	177	15,6	13565	16,9	
Total	1136	100,0	80192	100,0	
Inconnues/exclues	0	0,0	1876	2,3	7

		ntillon udinal		oulation éférence	
Nationalité d'origine de la mère	n=1136	%	N=82068	%	P
Belgique	730	80,2	46098	75,6	
Afrique du Nord/ Moyen-Extrême Orient/Turquie	75	8,2	5865	9,6	
UE	49	5,4	4283	7,0	≤0,05
Autres	56	6,2	4724	7,7	
Total	910	100,0	60970	100,0	1
Inconnues/exclues	226	19,9	21098	25,7	
Situation relationnelle de la mère	n=1136	%	N=82068	%	Р
En couple/Famille	906	96,4	61214	96,5	
Isolée/Maison d'accueil	34	3,6	2233	3,5	NIC
Total	940	100,0	63447	100,0	NS
Inconnues/exclues	196	17,3	18621	22,7	]
Durée de gestation	n=1136	%	N=82068	%	P
22-27 semaines	0	0,0	282	0,4	
28-33 semaines	13	1,2	1422	1,8	]
34-36 semaines	64	5,7	4839	6,2	
37-39 semaines	644	57,5	43392	55,7	NS
40-42 semaines	399	35,6	27927	35,9	1/1/3
43-44 semaines	0	0,0	8	0,0	
Total	1120	100,0	77870	100,0	
Inconnues/exclues	16	1,4	4198	5,1	
Poids de naissance	n=1136	%	N=82068	%	P
< 2500 g	62	5,5	6088	7,7	
≥ 2500 g	1074	94,5	72535	92,3	≤0,005
Total	1136	100,0	78623	100,0	_50,003
Inconnues/exclues	0	0,0	3445	4,2	
Parité	n=1136	%	N=82068	%	P
Un enfant	570	50,4	34769	44,5	
Deux enfants	372	32,9	26118	33,4	
Trois enfants et +	190	16,8	17310	22,1	≤0,001
Total	1132	100,0	78197	100,0	
Inconnues/exclues	4	0,4	3871	4,7	

Source : « Avis de naissance », BDMS-ONE

Par rapport à la population ONE de référence, celle de l'échantillon longitudinal est composée majoritairement de garçons (53% contre 51.4%).

La majorité des enfants de l'échantillon longitudinal résident dans le Hainaut (33.7%) ou à Liège (25.8%), alors que parallèlement, dans la population de référence, le plus grand nombre d'avis de naissance (29.7% du total des avis de naissance) vient des enfants résidant à Bruxelles.

La nationalité d'origine de la mère a été recatégorisée. La catégorie « autres nationalités » regroupe les pays d'Afrique Noire, l'Amérique du Nord et Centrale, l'Asie et les pays européens ne faisant pas partie de l'Union européenne. Les enfants de l'échantillon longitudinal sont majoritairement nés de mères d'origine belge (80.2%). Suivent les enfants dont la mère est originaire d'Afrique du Nord, du Moyen/Extrême-Orient ou de la Turquie (8.2%). Notons que le nombre d'inconnues pour cette variable est relativement élevé (19.9% dans l'échantillon longitudinal et 25.7% dans la population de référence).

La situation relationnelle de la mère, la durée de gestation et la distribution de l'âge de la mère à la naissance de l'enfant sont similaires dans les deux populations observées. Les mères isolées ou en maison d'accueil représentent 3.6%.

Par contre, les enfants de petits poids de naissance (<2500g) sont nettement moins nombreux dans l'échantillon longitudinal (5.5%) que dans la population de référence (7.7%). Cette différence de proportion est très significative. Une autre différence statistiquement très significative se marque au niveau de la fratrie.

Dans l'échantillon longitudinal, plus de 50% des enfants sont des enfants uniques (pour 44,5% de la population de référence) et 16.8% proviennent d'une fratrie de 3 enfants ou plus (22.1% dans la population de référence).

# 2.2. La population suivie sur base des bilans de santé à 9 mois

Tableau 5.02:

Description de la population longitudinale et de la population de référence sur base des bilans de santé à 9 mois

		ntillon udinal		lation érence	
Enfant vit au quotidien avec	n=1136	%	N=16011	%	Р
Un seul parent	56	5,0	1036	6,5	
Ses 2 parents	1055	93,9	14659	92,5	
Un parent et un beau-parent/ compagnon	3	0,3	55	0,3	NIC
Pouponnière-Home-Famille d'accueil/ autres	10	0,9	103	0,6	NS
Total	1124	100,0	15853	100,0	
Inconnues/exclues	12	1,1	158	1,0	1
Niveau d'enseignement de la mère	n=1136	%	N=16011	%	Р
Primaire au secondaire inférieur achevé	191	19,3	3621	27,6	
Secondaire supérieur achevé	318	32,1	4419	33,7	
Supérieur achevé	482	48,6	5061	38,6	≤0,001
Total	991	100,0	13101	100,0	
Inconnues/exclues	145	12,8	2910	18,2	
Activité de la mère	n=1136	%	N=16011	%	Р
Au chômage/au foyer/ pause carrière/autre	429	38,6	8187	53,1	
Travaille à temps plein	414	37,3	4256	27,6	]
Travaille à temps partiel	249	22,4	2890	18,7	≤0,001
Etudiante	9	0,8	94	0,6	
Total	1111	100,0	15427	100,0	
Inconnues/exclues	25	2,2	584	2,2	
Revenus du foyer	n=1136	%	N=16011	%	P
Un revenu professionnel	334	30,0	5735	37,2	
		59,4	7177	46,6	
Deux revenus professionnels	662	37,4			
Deux revenus professionnels Uniquement un/des revenus de remplacement	102	9,1	2109	13,7	
Uniquement un/des revenus			2109		≤0,001
Uniquement un/des revenus de remplacement	102	9,1		13,7	≤0,001
Uniquement un/des revenus de remplacement Pas de revenu fixe	102	9,1 1,2	311	13,7 2,0	≤0,001

		ntillon udinal	Popu de réfé		
Mère parle français	n=1136	%	N=16011	%	P
Très bien	1036	92,4	13913	88,7	
Un peu	68	6,1	1341	8,5	
Pas du tout	17	1,5	434	2,8	≤0,001
Total	1121	100,0	15688	100,0	
Inconnues/exclues	196	17,3	18621	22,7	
Mère en Belgique depuis moins de 5 ans	n=1136	%	N=16011	%	P
Oui	124	11,3	2399	15,8	
Non	974	88,7	12830	84,2	<0.001
Total	1098	100,0	15229	100,0	≤0,001
Inconnues/exclues	38	3,3	782	4,9	
Origine des bilans	n=1136	%	N=16011	%	P
Accompagnement	803	72,1	13632	87,4	
Accueil	311	27,9	1970	12,6	<0.001
Total	1114	100,0	15602	100,0	≤0,001
Inconnues/exclues	22	1,9	409	2,6	

Source : « Bilans de santé à 9 mois », BDMS-ONE

Les enfants de la population de l'échantillon longitudinal sont 5% à vivre au sein d'une famille monoparentale, contre 6.5% dans la population de référence.

Les différences de niveau socio-économique entre les deux populations sont très significatives. Les enfants de l'échantillon longitudinal sont globalement issus de familles plus favorisées. En effet, les enfants suivis sont 48.6% à avoir une mère ayant obtenu un diplôme de niveau supérieur contre 38.6% dans la population de référence.

Bien que 38.6% des mères de cet échantillon longitudinal soient inactives professionnellement (sans emploi, au foyer ou en pause carrière), elles sont 37.3% à travailler à temps plein. Ce pourcentage est largement supérieur à celui de la population de référence dont seulement 27.6% des mères sont actives à temps plein alors que plus de la moitié d'entre elles (53.1%) n'ont pas d'activité professionnelle.

Presque 60% des enfants de l'échantillon longitudinal sont issus d'une famille avec deux revenus professionnels contre 46.6% dans la population de référence. Un peu plus de 10% des enfants proviennent d'une famille disposant d'un ou plusieurs revenus de remplacement, contre 13.7% dans la population de référence.

Une différence significative est observée entre le niveau de français des mères de l'échantillon longitudinal, avec 92.4% des mères qui ont un très bon niveau, contre 88.7% chez les mères dans la population de référence. Ceci peut être expliqué par un nombre moins important de primo-arrivantes dans l'échantillon longitudinal où 11.3% des mères sont en Belgique depuis moins de 5 ans alors qu'elles sont 15.8% dans la population de référence. Cette différence est également significative.

Enfin, 27.9% des bilans de santé à 9 mois des enfants de l'échantillon longitudinal ont été complétés dans un milieu d'accueil. Ce pourcentage est plus élevé que dans la population totale, dont seulement 12,6% des documents proviennent des milieux d'accueil.

# 2.3. La population suivie sur base des bilans de santé à 18 mois

Les données socio-économiques étant déjà détaillées dans les tableaux relatifs aux bilans à 9 et 30 mois, nous ne nous étendrons pas sur ces données provenant des bilans de santé à 18 mois. Les thèmes spécifiques contenus dans les bilans à 18 mois tel que l'allaitement, la santé buccodentaire, le développement psychomoteur, le langage seront exploités dans des chapitres distincts.

### 2.4. La population suivie sur base des bilans de santé à 30 mois

Tableau 5.03 : Description de la population longitudinale et de la population de référence sur base des bilans de santé à 30 mois

		Echantillon Pop longitudinal de re			
Enfant vit au quotidien avec	n=1136	%	N=5780	%	P
Un seul parent	95	8,5	479	8,4	
Ses parents	1004	89,8	5081	89,6	
Un parent et un beau-parent/ compagnon	9	0,8	39	0,7	
Pouponnière/Home/Famille d'accueil	6	0,5	36	0,6	NS
Autres	4	0,4	38	0,7	
Total	1118	100,0	5673	100,0	
Inconnues/exclues	18	1,6	107	1,9	
Niveau d'enseignement de la mère	n=1136	%	N=5780	%	Р
Primaire au secondaire inférieur achevé	179	18,0	948	20,2	
Secondaire supérieur achevé	315	31,7	1407	30,0	
Supérieur achevé	499	50,3	2332	49,8	NS
Total	993	100,0	4687	100,0	
Inconnues/exclues	143	12,6	1093	18,9	
Mère parle français	n=1136	%	N=5780	%	Р
Très bien	1013	94,0	4931	90,9	
Un peu	56	5,2	420	7,7	
Pas du tout	9	0,8	74	1,4	≤0,005
Total	1078	100,0	5425	100,0	
Inconnues/exclues	58	5,1	355	6,1	
Mère en Belgique depuis moins de 5 ans	n=1136	%	N=5780	%	Р
Oui	51	4,8	410	7,8	
Non	1009	95,2	4831	92,2	<0.001
Total	1060	100,0	5241	100,0	≤0,001
Inconnues/exclues	76	6,7	539	9,3	

Source : « Bilans de santé à 30 mois », BDMS-ONE

À 30 mois environ, 90% des enfants vivent avec leurs deux parents et, ce, dans les 2 populations. La proportion d'enfants suivis résidant dans une famille monoparentale est aussi similaire (8.5% et 8.4%) dans les deux populations mais ces proportions sont plus élevées que celles enregistrées à 9 mois (5% et 6.5%). Enfin, moins de 1% des enfants ne vivent avec aucun de leurs parents. Au niveau de la vie quotidienne, on ne constate donc aucune différence notable entre ces deux populations.

Dans la population de l'échantillon longitudinal, le niveau d'études de la mère lors du bilan à 9 mois est similaire à celui de 30 mois. Plus de 50% des mères ont un diplôme de l'enseignement supérieur et 20% des mères ont terminé le niveau d'études d'enseignement secondaire inférieur.

Dans la population de référence, les proportions des différentes catégories d'études varient entre le bilan de santé à 9 mois et à 30 mois, pour se rapprocher à 30 mois de celles de l'échantillon de référence. Ceci pourrait s'expliquer par une plus grande perte des populations plus défavorisées au cours du temps.

En ce qui concerne le niveau de français et le temps de résidence en Belgique, on note une différence statistiquement significative entre les deux populations. Le niveau de français de la mère est très bon chez la grande majorité (94%) des mères de l'échantillon longitudinal ainsi que dans la population générale (90.9%) Dans l'échantillon longitudinal, moins de 5% des mères résident en Belgique depuis moins de 5 ans alors qu'elles sont 7.8% dans la population de référence au moment du bilan de santé à 30 mois.

### > Commentaires sur la population de l'échantillon et de référence.

Nous constatons que les enfants de l'échantillon longitudinal semblent issus d'un niveau socioéconomique globalement plus favorable que les enfants de la population de référence.

Cette différence est particulièrement significative en ce qui concerne la parité de la mère, le pourcentage d'enfants de petit poids de naissance, et tous les critères socio-économiques relevés dans le bilan de santé à 9 mois (niveau d'enseignement de la mère, activité de la mère, revenus du foyer, le fait que la mère parle le français et soit primoarrivante).

Une autre différence très significative se situe au niveau de l'origine du bilan de santé, bilan réalisé

par la consultation de nourrisson ou par un milieu d'accueil. Dans l'échantillon longitudinal, une plus grande proportion d'enfants suivis dans le cadre de leur milieu d'accueil est constatée. Or, nous savons par d'autres enquêtes que les enfants fréquentant les milieux d'accueil viennent de milieux socio-économiques plus aisés.

Une autre explication à ces différences de population pourrait être liée au fait que les populations plus défavorisées et particulièrement primo-arrivantes changent plus souvent de lieu de résidence et seraient donc plus vite perdues de vue par l'ONE. Le chainage de ces différents documents via l'identifiant pourrait alors être perturbé.

Dernière explication possible, les populations les plus défavorisées seraient moins compliantes à un suivi régulier.

#### 2.5. L'allaitement

L'ONE dispose de données concernant l'allaitement de l'enfant à la maternité, à 9 mois et à 18 mois. Pour les bilans à 9 mois, une seule variable a été créée reprenant les catégories « allaité » et « non allaité ». Dans cette variable, les enfants considérés comme allaités peuvent l'être soit de manière exclusive (uniquement du lait maternel) soit de manière complétée (lait maternel + autre aliment solide ou liquide).

Dans les bilans de santé à 18 mois, les données sur l'allaitement concernent l'allaitement maternel ainsi que l'alimentation de l'enfant avec du lait adapté.

#### Tableau 5.04:

L'allaitement de l'enfant depuis sa naissance jusqu'à 18 mois

		ntillon udinal	Popu de réfe		
Mise au sein à la maternité °	n=1136	%	N=82068	%	P
Néant	165	16,0	13456	19,7	
Précoce-immédiate	809	78,3	50848	74,6	
Tardive	59	5,7	3844	5,6	≤0,01
Total	1033	100,0	68148	100,0	
Inconnues/ exclues	103	9,1	13920	17,0	
Allaitement maternel pendant au moins une semaine 1	n=1136	%	N=16011	%	P
Allaitement (exclusif ou mixte)	777	80,5	10584	78,4	
Pas d'allaitement	188	19,5	2908	21,6	NIC
Total	965	100,0	13492	100,0	NS
Inconnues/ exclues	171	15,1	2519	15,7	]
L'enfant est toujours allaité à 18 mois <sup>2</sup>	n=1136	%	N=12526	%	P
Oui	53	4,8	571	4,8	
Non	1053	95,2	11367	95,2	NS
Total	1106	100,0	11938	100,0	1/1/2
Inconnues/ exclues	30	2,6	588	4,7	
L'enfant reçoit du lait adapté à 18 mois <sup>2</sup>	n=1136	%	N=12526	%	P
Oui	784	72,9	8083	67,8	
Non	291	27,1	3839	32,2	<0.001
Total	1075	100,0	11922	100,0	≤0,001
Inconnues/ exclues	61	5,4	604	4,8	]

Sources : °«Avis de naissance», ¹«Bilans de santé à 9 mois», ² «Bilans de santé à 18 mois», BDMS-ONE

Dans l'échantillon longitudinal, on constate qu'une plus grande proportion d'enfants a été mise au sein à la maternité, 78.3% contre 74.6% dans la population de référence. Ils sont encore un peu plus nombreux à avoir été allaités au moins une semaine après la naissance (80,5% dans l'échantillon longitudinal contre 78.5% dans la population de référence). Cependant, la proportion d'enfants

encore allaités à 18 mois est la même dans les deux populations.

En ce qui concerne le fait de recevoir, à 18 mois, un lait adapté et non du lait de vache, la différence est statis tiquement significative avec 72.9% dans l'échantillon longitudinal contre 67.8% dans la population de référence.

### 2.6. Le tabagisme passif

Le tableau ci-dessous présente les données relatives à l'exposition de l'enfant au tabagisme passif.

Les questions concernant le tabac sont relevées à la naissance et lors des bilans de santé à 9 et 30 mois. A la naissance, nous disposons de données sur le tabagisme de la mère et la quantité de cigarettes fumées quotidiennement. Pour les bilans à 9 et 30 mois, l'enfant est considéré comme exposé au tabagisme passif lorsqu'un des deux parents fume dans l'habitation.

Tableau 5.05 : Tabagisme passif de l'enfant à la naissance et lors des bilans de santé (B.S.) à 9 et 30 mois

				Population de référence		
La mère fume à la naissance de l'enfant °	n=1136	%	N=82068	%	P	
Ne fume pas	821	87,0	52576	84,4		
≤ 10 cig/jour	87	9,2	6020	9,7		
11 à 20 cig/jour	24	2,5	2621	4,2	<0.0F	
≥21 cig/jour	12	1,3	1056	1,7	≤0,05	
Total	944	100,0	62273	100,0		
Inconnues/exclues	192	16,9	19795	24,1		
Tabagisme passif au BS à 9 mois 1	n=1136	%	N=16011	%	P	
Oui	206	20,7	3201	23,3		
Non	789	79,3	10549	76,7	0.07	
Total	995	100,0	13750	100,0	0,06	
Inconnues/exclues	141	12,4	2261	14,1		
Tabagisme passif au BS à 30 mois <sup>3</sup>	n=1136	%	N=5780	%	P	
Oui	181	19,5	940	21,1		
Non	746	80,5	3516	78,9	V1C	
Total	927	100,0	4456	100,0	NS	
Inconnues/exclues	209	18,4	1324	22,9		

Sources: °«Avis de naissance», ¹«Bilans de santé à 9 mois», ³«Bilan de santé à 30 mois», BDMS-ONE

À la naissance de l'enfant, les résultats indiquent que 13% des mères se trouvent dans la catégorie des femmes fumeuses. Ce pourcentage augmente lorsque l'enfant grandit pour atteindre les 20,7% lors du B.S. à 9 mois et 19.5% lors du B.S. à 30 mois. Ce qui signifie que 7% des mères recommencent à fumer après la naissance de l'enfant. Parmi les fumeuses, 70.7 % (n=87/123) sont considérées comme des fumeuses légères avec une consommation maximum quotidienne de 10 cigarettes par jour. Notons que le nombre d'inconnues est assez élevé.

Tableau 5,06: Exposition cumulée de l'enfant au tabagisme passif depuis sa naissance jusqu'à 9 et 30 mois

La mère fume à la naissance ° + tabagisme passif au BS à 9 mois 1	n=1136	%
Oui	71	10,3
Non	618	89,7
Total	689	100,0
Inconnues/exclues	447	39,3
La mère fume à la naissance °+ tabagisme passif au BS à 30 mois ³	n=1136	%
Oui	60	9,4
Non	577	90,6
Total	637	100,0
Inconnues/exclues	499	43,9

Sources: °«Avis de naissance», ¹«Bilans de santé à 9 mois», ³«Bilan de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Deux scores ont été créés afin d'évaluer l'exposition de l'enfant au tabac depuis sa naissance jusqu'à 9 et 30 mois. Ces scores seront utilisés comme facteurs de risque lors des analyses ultérieures mais ils devront être considérés avec beaucoup de prudence en raison du nombre important de données manquantes. Ces variables ont environ 40% de données manquantes.

Le n total (689 ou 637) correspond au nombre total d'enfants pour lesquels nous avons une réponse sur le tabagisme (positive ou négative). Les inconnues, par contre, sont calculées sur le total d'enfants suivis (n=1136).

Ces données suggèrent que parmi les enfants de l'échantillon longitudinal, un enfant sur dix est exposé au tabac depuis sa naissance et ce jusqu'à l'âge de 9 et 30 mois.

### 2.7. Les traumatismes de la vie courante connus et déclarés lors des bilans de santé à 18 mois

Egalement appelés « accidents de la vie courante » ou « accidents domestiques ». Il s'agit d'accidents ayant fait l'objet d'une consultation médicale et connus ou déclarés par les parents lors du bilan de santé à 18 mois. Ces chiffres sont probablement sous estimés.

En ce qui concerne les accidents domestiques, l'échantillon longitudinal présente les mêmes tendances que la population de référence (voir chapitre 4 «Accidents domestiques», p.154).

Dans l'échantillon longitudinal, les accidents les plus courants sont les chutes avec 8.8%, suivies des brûlures (2.4%); les autres accidents² représentent 2.4% et les morsures par animal atteignent 0.9%.

<sup>2</sup> Autres types d'accidents : noyade, submersions, suffocation, empoisonnement, ....

Tableau 5.07 : Les accidents domestiques répertoriés dans le bilan de santé à 18 mois

		ntillon udinal	Popu de réfe		
Score d'accidents domestiques	n=1136	%	N= 12526	%	P
Pas d'accident	736	89,6	7890	85,7	
Un accident	77	9,4	1230	13,4	]
Deux accidents et +	8	1,0	85	0,9	≤0,05
Total	821	100,0	9205	100,0	]
Inconnues/exclues	315	27,7	3321	26,5	

Source: « Bilans de santé à 18 mois », BDMS-ONE

Un score d'accidents domestiques a été établi sur base du nombre total d'accidents domestiques subis par l'enfant. La population suivie dans l'échantillon longitudinal a eu moins d'accidents domestiques que la population de référence. Cette différence se marque essentiellement chez les enfants ayant eu un seul accident domestique: 9.4% des enfants de l'échantillon ont eu un accident alors qu'ils sont 13,4 % dans cette situation dans la population de référence. Les enfants ayant eu 2 accidents ou plus ne représentent que 1% dans les deux populations.

### 3/ Analyse par programme de santé :

#### 3.1. La santé bucco-dentaire

La polycarie du jeune enfant (syndrome du biberon sucré) désigne la carie des dents primaires chez le jeune enfant provoquée par un usage prolongé du biberon ou l'adjonction de sucre (miel ou confiture) au coucher ou durant la journée. Cette donnée est récoltée dans les bilans de santé à 18 mois.

Les données concernant la présence de caries dentaires (soignées ou non) ainsi que sur le brossage quotidien des dents (minimum 1x/jour) sont fournies par les bilans de santé à 30 mois.

La variable « présence de caries dentaires » regroupe les réponses « une à deux caries » et « 3 caries ou plus », soignées ou non³.

Les données concernant la santé bucco-dentaire sont présentées dans le tableau suivant.

<sup>3</sup> CONSEILLERS PEDIATRES de l'ONE, « Prévention et petite enfance », Guide de médecine préventive du nourrisson et du jeune enfant 2011. Edité par ONE, Bruxelles.

Tableau 5.08 : La santé bucco-dentaire à 18 et 30 mois

	Echai Iongit	ntillon udinal	Popul de réfé		
Syndrome du biberon sucré à 18 mois <sup>2</sup>	n=1136	%	N=12526	%	P
Oui	17	1,5	276	2,3	
Non	1094	98,5	11821	97,7	V1C
Total	1111	100,0	12097	100,0	NS
Inconnues/exclues	25	2,2	429	3,4	
Présence de caries à 30 mois <sup>3</sup>	n=1136	%	N=5780	%	P
Oui	31	2,9	142	2,6	
Non	1051	97,1	5311	97,4	NIC
Total	1082	100,0	5453	100,0	NS
Inconnues/exclues	54	4,8	327	5,7	
Brossage des dents à 30 mois <sup>3</sup>	n=1136	%	N=5780	%	P
Oui	999	94,5	4847	92,9	
Non	58	5,5	368	7,1	0.07
Total	1057	100,0	5215	100,0	0,06
Inconnues/exclues	79	7,0	565	9,8	

Sources: 2 «Bilans de santé à 18 mois», 3 «Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

A 18 mois, 1.5% des enfants de l'échantillon longitudinal présentent le syndrome du biberon sucré et 2.9% ont des caries à l'âge de 30 mois. Dans l'échantillon longitudinal, un nombre plus élevé d'enfants se brossent les dents par rapport à la population de référence (94.5% >< 92.9%). Ces différences entre l'échantillon longitudinal et la population de référence ne sont pas significatives.

Les données des bilans de santé à 18 (syndrome du biberon sucré) et 30 mois (caries à 30 mois) ont été croisées. Cependant, en raison de l'incidence peu élevée de cette pathologie, l'échantillon longitudinal est insuffisant pour pouvoir en tirer des conclusions.

Tableau 5.09 : Présence de caries à 30 mois en fonction du syndrome du biberon sucré à 18 mois

		Co	aries à 30 moi	is <sup>3</sup>	
Syndrome du biberon sucré à 18 mois <sup>2</sup>		Oui	Non	Total	P
Oui	n	2	14	16	
	%	6,6%	13,4%	100,0%	
Non	n	28	1013	1041	p.c
Non	%	2,7%	97,3%	100,0%	ns
Total	n	30	1027	1057	
	%	2,8%	97,2%	100,0%	

Sources : ²«Bilans de santé à 18 mois», ³«Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Le petit nombre d'enfants présentant le syndrome du biberon sucré ne nous permet pas de faire une association avec les caries à 30 mois. En effet, au total, seuls 16 enfants présentaient le syndrome du biberon sucré à 18 mois et parmi ceux-ci, 2 ont eu une ou plusieurs carie(s) à l'âge de 30 mois.

Tableau 5.10 : Présence de caries à 30 mois en fonction du brossage des dents à 30 mois

		Caries à 30 mois <sup>3</sup>			
Brossage des dents à 30 mois		Oui	Non	Total	P
Oui	n	24	932	956	
	%	2,5%	97,5%	100,0%	
Non	n	5	51	56	<0.05
NOTI	%	8,9%	91,1%	100,0%	≤0,05
Total	n	29	983	1012	
Total	%	2,9%	97,1%	100,0%	

OR=3.81 [1.22-11.09] - Sources : «Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Il existe une association entre le fait de se brosser les dents ou pas et l'apparition de caries à 30 mois. Les résultats confirment que le fait de ne pas se laver les dents à 30 mois peut déjà provoquer des caries et nous montre l'importance de la promotion de la santé dentaire. Les enfants ne se brossant pas les dents ont presque 4 fois plus de risque d'avoir des caries à 30 mois. Cette association est significative.

En 2008 et 2009, lors des bilans de santé à 30 mois, le risque d'apparition de caries est 4.2 fois plus élevé chez les enfants ne se brossant pas les dents quotidiennement comparativement à ceux qui se les brossent (voire chapitre 4 p.133).

Dans la littérature, un lien est clairement établi entre le brossage des dents et la prévention des caries<sup>4</sup>.

Tableau 5.11 : Présence de caries à 30 mois en fonction du sexe

		С			
Sexe °		Oui	Non	Total	P
Masculin	n	16	552	568	
	%	2,8%	97,2%	100,0%	NS
Fáminin	n	15	499	514	
Féminin	%	2,9%	97,1%	100,0%	
Total	n	31	1051	1082	
	%	2,9%	97,1%	100,0%	

Sources: °«Avis de naissance», ³«Bilan de santé à 30 mois», BDMS-ONE

On constate que dans l'échantillon longitudinal, la présence de caries à 30 mois n'est pas liée au sexe de l'enfant.

<sup>4</sup> LIU H., CHEN C., HU W. et al., "The impact of dietary and tooth-brushing habits to dental caries of special school children with disability", Research in developmental disabilities, 2010 (Nov-Dec.), Vol. 31, n° 6, pp. 1160-9.EPub 2010 Sep. 20.

Tableau 5.12 : Présence de caries à 30 mois en fonction de l'âge de la mère à l'accouchement, de la nationalité d'origine de la mère et des données socio-économiques de la mère

		Сс			
Age de la mère à l'accouchement °		Oui	Non	Total	P
400	n	3	33	36	
< 20 ans	%	8,3%	91,7%	100,0%	
20.04	n	5	154	159	
20-24 ans	%	3,1%	96,9%	100,0%	
05.00	n	10	369	379	
25-29 ans	%	2,6%	97,4%	100,0%	NIC
20.24	n	10	333	343	NS
30-34 ans	%	2,9%	97,1%	100,0%	]
25.25	n	3	162	165	
≥ 35 ans	%	1,8%	98,2%	100,0%	
	n	31	1051	1082	1
Total	%	2,9%	97,1%	100,0%	1
Nationalité d'origine de la mère °		Oui	Non	Total	Р
	n	14	680	694	
Belgique	%	2,0%	98,0%	100,0%	
	n	6	68	74	
Afrique du Nord/ Moyen-Extrême Orient/Turquie	%	8,1%	91,9%	100,0%	≤0,001
De la companya della companya della companya de la companya della	n	0	49	49	
UE	%	0,0%	100,0%	100,0%	
A. L	n	6	50	56	1
Autres	%	10,7%	89,3%	100,0%	1
	n	26	847	873	1
Total	%	3,0%	97,0%	100,0%	1
Niveau d'enseignement de la mère 1		Oui	Non	Total	Р
Discoire acceptaine inférieur	n	13	172	185	
Primaire ou secondaire inférieur	%	7,0%	93,0%	100,0%	]
	n	7	294	301	
Secondaire supérieur	%	2,3%	97,7%	100,0%	<0.001
Supárious aphayá	n	8	451	459	≤0,001
Supérieur achevé	%	1,7%	98,3%	100,0%	
Total	n	28	917	945	
Total	%	3,0%	97,0%	100,0%	
Activité de la mère <sup>1</sup>		Oui	Non	Total	P
Au chômage/foyer/pause carrière/	n	21	397	418	
congé parental/autre	%	5,0%	95,0%	100,0%	
Travaille à temps plein	n	3	389	392	]
	%	0,8%	99,2%	100,0%	]
Travaille à temps partiel	n	7	232	239	≤0,005
— начаше а тетпръ рагнег ———————————————————————————————————	%	2,9%	97,1%	100,0%	0,003
Etudiante	n	0	9	9	
	%	0,0%	100,0%	100,0%	
Total	n	31	1027	1058	
Total	%	2,9%	97,1%	100,0%	

		Caries à 30 mois <sup>3</sup>			
Revenus du foyer <sup>1</sup>		Oui	Non	Total	P
Un revenu professionnel ou un revenu prof.	n	18	306	324	
et un revenu de remplacement	%	5,6%	94,4%	100,0%	
Deux revenus professionnels	n	8	620	628	
Deux reverius professiorineis	%	1,3%	98,7%	100,0%	
Uniquement un ou des revenus de remplacement	n	5	90	95	
Uniquement un ou des revenus de remplacement	%	5,3%	94,7%	100,0%	<0.00F
Par do royony fivo	n	0	11	11	≤0,005
Pas de revenu fixe	%	0,0%	100,0%	100,0%	
Autres	n	0	4	4	
Volles	%	0,0%	100,0%	100,0%	
Total	n	31	1031	1062	
Total	%	2,9%	97,1%	100,0%	
Situation relationnelle de la mère <sup>1</sup>		Oui	Non	Total	Р
En couple/famille	n	24	844	868	
	%	2,8%	97,2%	100,0%	
Isolée/maison d'accueil	n	3	28	31	Fisher
risolee/maison a accuell	%	9,7%	90,3%	100,0%	NS
Total	n	27	872	899	
Toldi	%	3,0%	97,0%	100,0%	

Sources : °«Avis de naissance», ¹«Bilans de santé à 9 mois», ³«Bilan de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Il n'y a pas de lien significatif entre la présence de caries et l'âge de la mère. Cependant, les enfants dont la mère avait moins de 20 ans à l'accouchement présentent plus de caries (8.3%) que dans les autres catégories d'âge de la mère. Néanmoins, le nombre d'enfants ayant des caries est trop faible dans la catégorie des mères de moins de 20 ans pour pouvoir en tirer des conclusions.

La nationalité d'origine de la mère semble être un indicateur de la présence de caries chez l'enfant. Les enfants dont la mère est d'origine belge (2.0%) ou d'un autre pays de l'Union européenne (0.0%) ont moins de risque d'avoir des caries comparativement aux enfants dont la mère est originaire d'Afrique du Nord, du Moyen/Extrême Orient, de Turquie (8.1%) ou d'une « autre » origine (10.7%). Ces résultats sont statistiquement très significatifs.

Un gradient inversement proportionnel entre le niveau d'enseignement de la mère et la présence de caries lors du bilan de santé à 30 mois est observé. Les mères qui n'ont pas dépassé le niveau d'études primaires ou secondaires inférieures constituent la catégorie la plus à risque de caries chez leurs enfants.

Afin dévaluer le risque d'apparition de caries chez l'enfant en fonction du niveau d'enseignement de la mère, le rapport de cote (RC) ou OR a été calculé :

- OR = 4.2 [1.62-11.46] Niveau d'enseignement primaire ou secondaire inférieur comparé au niveau d'enseignement supérieur achevé,
- OR =1.34 [0.43-4.12] Niveau d'enseignement secondaire supérieur comparé au niveau d'enseignement supérieur achevé.

### > Interprétation de l'OR :

Les enfants dont la mère n'a pas dépassé les études secondaires inférieures sont 4.2 fois plus à risque de caries (OR=4.2 [1.62-11.46]) que ceux dont la mère a un diplôme de l'enseignement supérieur. Ce risque de carie est significatif. Le risque est 1.3 fois plus élevé chez les enfants dont la mère a obtenu le diplôme d'enseignement secondaire supérieur comparativement aux mères ayant un niveau d'études supérieures. Cette différence n'est toutefois pas significative.

Un lien statistiquement significatif est également observé entre l'activité de la mère, les revenus du foyer et la présence de caries chez les enfants. En effet, lorsque le foyer ne dispose que d'un revenu professionnel ou d'un ou des revenus de remplacement, les enfants sont plus exposés à l'apparition de caries. Cette tendance est rejointe par un pourcentage plus élevé de caries parmi les enfants dont la mère est inactive professionnellement comparativement aux enfants de mères actives.

Selon Carvalho, les enfants issus de milieux socioéconomiques inférieurs et/ou dont la mère possède un niveau d'études peu élevé ont un risque plus important d'avoir des caries que les enfants n'étant pas exposés à ces facteurs de risque.<sup>56</sup>

Enfin, on constate que le taux de caries est plus important parmi les enfants dont la mère est isolée ou en maison d'accueil (9.7%) comparativement aux enfants vivant au sein d'une famille (2.8%). Cependant, le test de Fisher (spécifique pour des petits échantillons) indique que cette différence n'est pas significative.

Tableau 5.13 : Présence de caries à 30 mois en fonction de la parité, de la durée de gestation et du poids de naissance de l'enfant

Parité °		Caries à 30 mois <sup>3</sup>			
		Oui	Non	Total	Р
Un enfant	n	11	530	541	≤0,05
	%	2,0%	98,0%	100,0%	
Deux enfants	n	9	346	355	
	%	2,5%	97,5%	100,0%	
Trois enfants et +	n	11	171	182	
	%	6,0%	94,0%	100,0%	
Total	n	31	1047	1078	
	%	2,9%	97,1%	100,0%	
Durée de gestation °		Oui	Non	Total	P
28-33 semaines	n	0	11	11	- NS
	%	0,0%	100,0%	100,0%	
34-36 semaines	n	4	57	61	
	%	6,6%	93,4%	100,0%	
37-39 semaines	n	17	598	615	
	%	2,8%	97,2%	100,0%	
40-42 semaines	n	10	370	380	
	%	2,6%	97,4%	100,0%	
Total	n	31	1036	1067	
	%	2,9%	97,1%	100,0%	
Poids de naissance °		Oui	Non	Total	P
< 2500g	n	2	53	55	Fisher NS
	%	3,6%	96,4%	100,0%	
≥ 2500g	n	29	998	1027	
	%	2,8%	97,2%	100,0%	
Total	n	31	1051	1082	
	%	2,9%	97,1%	100,0%	

Sources : °«Avis de naissance», ³«Bilan de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Les enfants issus d'une famille nombreuse sont significativement plus exposés aux caries comparativement aux familles se limitant à 1 ou 2 enfants. Il est possible que les familles nombreuses (≥ 3 enfants) soient issues d'un milieu socio-économique plus défavorisé que les familles ayant un enfant

unique. De plus, le temps consacré à l'enfant lorsque celui-ci est unique est sans doute plus important qu'un sein d'une famille nombreuse.

La durée de gestation et le petit poids de naissance ne semblent pas influencer statistiquement le risque de caries chez l'enfant.

<sup>5</sup> CARVALHO J., D'HOORE W., VAN NIEUWENHUYSEN J.P., « Hygiène buccale et conditions gingivales des enfants de 12 ans dans la région de Bruxelles », Revue Belge de Médecine Dentaire, 2001, Vol. 56, pp. 281-90.

<sup>6</sup> CAVALHO J., D'HOORE W., VAN NIEUWENHUYSEN J.P., "Trends in caries in the primary dentition of children resident in Brussels, Belgium and its association with socioeconomics status and ethnic origin", 2002.

Tableau 5.14: Présence de caries à 30 mois en fonction du tabagisme passif.

		C	aries à 30 moi	S <sup>3</sup>	
Tabagisme passif au BS à 9 mois 1		Oui	Non	Total	P
Oui	n	12	183	195	
001	%	6,2%	93,8%	100,0%	
Non	n	17	738	755	≤0,005
	%	2,3%	97,7%	100,0%	≥0,003
Total	n	29	921	950	
Total	%	3,1%	96,9%	100,0%	
Tabagisme passif au BS à 30 mois <sup>3</sup>		Oui	Non	Total	P
O∪i	n	11	161	172	
Ou	%	6,4%	93,6%	100,0%	
Non	n	13	700	713	Fisher
Non	%	1,8%	98,2%	100,0%	≤0,005
Total	n	24	861	885	
Tolul	%	2,7%	97,3%	100,0%	

Sources: ¹«Bilans de santé à 9 mois», ³«Bilan de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Le tabagisme de la mère à la naissance de l'enfant ne semble pas constituer un facteur de risque de caries (résultats non présentés dans ce tableau).

Par contre, une relation statistiquement significative est observée entre la présence de caries et l'exposition au tabagisme relevé lors du bilan de santé à 9 mois et ceci est encore plus marqué dans celui rempli à 30 mois. Lorsque l'enfant est exposé au tabagisme depuis la naissance jusqu'à 30 mois, le risque d'apparition de carie est également significativement plus important (résultats non présentés). Cependant, il est fort probable qu'interviennent ici des facteurs confondants liés au statut socio-économique. A nouveau, il faut rester vigilant avec ces données car les effectifs sont très réduits.

Ces résultats vont dans le même sens que les résultats présentés dans la population générale suivie par l'ONE (rapport BDMS-données statistiques 2006-2007). A 30 mois, on retrouve un lien significatif entre la présence de caries et les enfants exposés au tabagisme passif<sup>7</sup>.

D'autres études montrent également un lien entre la carie dentaire et l'exposition au tabagisme passif.<sup>89</sup>

<sup>7</sup> EQUIPE DE LA BDMS, « Les inégalités sociales de santé », Rapport de la Banque de Données Médico-sociales (BDMS), Données statistiques 2006-2007. Paru en 2009, ONE, Bruxelles, Belgique.

<sup>8</sup> ALIGNE A., MOSS M., AUINGER P., WEITZMAN M., "Association of paediatric dental caries with passive smoking", Journal of the American Medical Association, 2003, Vol. 289, pp. 1258-1264.

<sup>9</sup> Commission Européenne, Direction générale « Santé et protection des consommateurs », Programme d'action communautaire en matière de surveillance de la santé, « Une sélection d'indicateurs essentiels en Santé bucco-dentaire », Recommandés par le European Global Oral Health Indicators Development Project, Surveillance de la santé en Europe, Catalogue 2005.

Tableau 5.15 : Présence de caries à 30 mois en fonction de l'allaitement maternel

		C	aries à 30 moi	S <sup>3</sup>	
L'enfant a été allaité au moins une semaine 1		Oui	Non	Total	P
Oui	n	22	726	748	
	%	2,9%	97,1%	100,0%	
Non	n	8	169	177	NIC
	%	4,5%	95,5%	100,0%	NS
**1**I	n	30	895	925	
Total	%	3,2%	96,8%	100,0%	
L'enfant est toujours allaité à 18 mois ²		Oui	Non	Total	Р
Oui	n	2	47	49	
	%	4,1%	95,9%	100,0%	
Non	n	28	975	1003	Fisher
Non	%	2,8%	97,2%	100,0%	NS
Total	n	30	1022	1052	
Total	%	2,9%	97,1%	100,0%	

Sources : ¹«Bilans de santé à 9 mois», ²«Bilans de santé à 18 mois», ³«Bilan de santé à 30 mois», BDMS-ONE

L'allaitement maternel, qu'il soit à la naissance ou prolongé jusqu'à 18 mois, ne semble pas avoir d'influence sur le risque de caries, mais les effectifs sont trop petits pour permettre des conclusions valables.

Ribeiro et al, concluent qu'il n'y a pas de preuves qu'il existe un lien entre l'allaitement maternel et la carie dentaire<sup>10</sup>.

Tableau 5.16 : Présence de caries à 30 mois en fonction de l'origine des bilans

		C	aries à 30 moi	S <sup>3</sup>	
Origine des bilans à 9 mois 1		Oui	Non	Total	P
Consultations	n	27	742	769	
Consolidions	%	3,5%	96,5%	100,0%	
Milieux d'accueil	n	3	291	294	<0.0F
Milleux d dccueil	% %	1,0%	99,0%	100,0%	≤0,05
Talai	n	30	1033	1063	
Total	%	2,8%	97,2%	100,0%	

Sources: ¹«Bilans de santé à 9 mois», ³«Bilan de santé à 30 mois», BDMS-ONE

On retrouve une présence moins importante des caries chez les enfants fréquentant un milieu d'accueil par rapport aux enfants ayant fait leur bilan de santé en consultation. Mais ici aussi, il est probable que les facteurs socio-économiques jouent un rôle confondant.

<sup>10</sup> RIBEIRO N., RIBEIRO M., "Breastfeeding and early childhood caries: a myth that survives", Jornal de Pediatria, 2009 (Sep-Oct.), Vol. 85, nº 5.

## 3.2. Les manifestations allergiques

Les données sur les manifestations allergiques sont issues des bilans de santé à 30 mois.

Globalement, les enfants de l'échantillon longitudinal sont un peu moins nombreux à avoir présenté de l'eczéma, 3 épisodes de bronchiolite, ou à avoir un parent allergique comparés aux données de la population de référence. Cependant, aucune des différences n'est statistiquement significative. Pour ces 3 données, le pourcentage d'inconnues reste inférieur à 10%.

Tableau 5.17 : Les manifestations allergiques de l'enfant depuis sa naissance jusqu'à 30 mois

		ntillon udinal	Popu de réfé		
L'enfant a au moins un parent/frère/sœur allergique	n=1136	%	N=5780	%	P
Oui	342	33,1	1732	33,9	
Non	691	66,9	3380	66,1	NS
Total	1033	100,0	5112	100,0	1/1/2
Inconnues/exclues	103	9,1	668	11,6	
L'enfant a eu au moins 3 épisodes de bronchiolites depuis sa naissance	n=1136	%	N=5780	%	Р
Oui	93	9,0	410	8,1	
Non	943	91,0	4658	91,9	NS
Total	1036	100,0	5068	100,0	INO
Inconnues/exclues	100	8,8	712	12,3	
L'enfant a présenté de l'eczéma atopique depuis sa naissance	n=1136	%	N=5780	%	P
Oui	155	14,8	702	13,7	
Non	889	85,2	4409	86,3	NS
Total	1044	100,0	5111	100,0	142
Inconnues/exclues	92	8,1	669	11,6	

Source: « Bilans de santé à 30 mois », BDMS-ONE

La variable « L'enfant a au moins un parent/frère/ sœur allergique » doit être interprétée avec précaution. Il s'agit d'une déclaration des parents sans confirmation par des tests cliniques et il est connu que trop souvent le public et certains soignants posent le diagnostic d'allergie sans preuve tangible.

Un score réunissant les variables « 3 épisodes de bronchiolite » et « eczéma atopique » a été créé, il nous permet de connaître le pourcentage d'enfants cumulant 2 manifestations d'allergie. Les libellés de la variable sont les suivants :

- « Pas de manifestation allergique » : lorsque l'enfant n'a présenté ni bronchiolite, ni eczéma atopique.
- « Une manifestation allergique » : l'enfant a présenté soit 3 épisodes de bronchiolite, soit un eczéma atopique.
- « Deux manifestations allergiques » : l'enfant a présenté 3 épisodes de bronchiolite et un eczéma atopique.

La variable « L'enfant a au moins un parent allergique » n'a pas été incluse volontairement dans le score car elle aurait influencé de manière trop importante les résultats et elle est moins fiable. En effet, le nombre de personnes allergiques est en forte augmentation et par conséquent, la proportion de famille présentant au moins un symptôme d'allergie est élevé.

Tableau 5.18: Score des manifestations allergiques

	Echantillon longitudinal		Popu de réfe		
Manifestations allergiques	n=1136	%	N=5780	%	P
Pas de manifestation allergique	817	79,9	4043	81,5	
Une manifestation allergique	171	16,7	782	15,8	
Deux manifestations allergiques	35	3,4	135	2,7	NS
Total	1023	100,0	4960	100,0	
Inconnues/exclues	113	9,9	820	14,2	

Source: «Bilans de santé à 30 mois », BDMS-ONE

Un peu plus de 20% des enfants ont manifesté soit un eczéma atopique, soit 3 épisodes de bronchiolites ou les 2 manifestations depuis leur naissance. On constate qu'il y a une légère différence entre la population de l'échantillon longitudinal et la population de référence mais elle n'est pas significative. Les valeurs inconnues sont proches de 10%.

Pour les besoins de l'analyse, les catégories « une manifestation » et « deux manifestations allergiques » ont été regroupées en une seule catégorie « manifestations allergiques ». Les tableaux suivants exposent les résultats des enfants ayant présenté « une ou deux manifestations allergiques » (oui) versus « aucune manifestation allergique » (non) en fonction de différents indicateurs.

Tableau 5.19 : Manifestations allergiques en fonction du sexe

		Man	Manifestations allergiques <sup>3</sup>					
Sexe °		Oui	Non	Total	P			
AAaaaliin	n	124	420	544				
Masculin	%	22,8%	77,2%	100,0%				
Fámaina in	n	82	397	479	<0.0E			
Féminin	%	17,1%	82,9%	100,0%	≤0,05			
	nø	206	817	1023				
Total	%	20,1%	79,9%	100,0%				

OR = 1.43 [1.04 - 1.97]

Sources: °((Avis de naissance)), ³((Bilans de santé à 30 mois)), BDMS-ONE

Les garçons (22.8%) sont plus susceptibles de manifester des réactions allergiques que les filles (17.1%) et cela de manière significative. Ce risque d'allergie est 1.4 fois plus élevé chez eux que chez les filles.

Tableau 5.20 : Manifestations allergiques en fonction de l'âge de la mère à l'accouchement, de la nationalité d'origine de la mère et des données socio-économiques de la mère

		Manifes			
Age de la mère à l'accouchement °		Oui	Non	Total	P
200 cma	n	4	28	32	
< 20 ans	%	12,5%	87,5%	100,0%	
20.24 and	n	28	124	152	
20-24 ans	%	18,4%	81,6%	100,0%	
25.20 and	n	76	267	343	
25-29 ans	%	22,2%	77,8%	100,0%	NIC
20.24 cm	n	63	271	334	NS
30-34 ans	%	18,9%	81,1%	100,0%	
25 202	n	35	127	162	
$\geq$ 35 ans	%	21,6%	78,4%	100,0%	
Tabal	n	206	817	1023	
Total	%	20,1%	79,9%	100,0%	
Nationalité d'origine de la mère °		Oui	Non	Total	Р
Deletere	n	125	529	654	
Belgique	%	19,1%	80,9%	100,0%	
	n	7	60	67	
Afrique du Nord/ Moyen-Extrême Orient/Turquie	%	10,4%	89,6%	100,0%	
115	n	11	36	47	
UE	%	23,4%	76,6%	100,0%	NS
Autres	n	13	38	51	1
	%	25,5%	74,5%	100,0%	
	n	156	663	819	
Total	%	19,0%	81,0%	100,0%	
Niveau d'enseignement de la mère <sup>1</sup>		Oui	Non	Total	Р
	n	34	142	176	
Primaire au secondaire inférieur achevé	%	19,3%	80,7%	100,0%	
C/	n	55	243	298	
Secondaire supérieur achevé	%	18,5%	81,5%	100,0%	<b>,</b> 10
C	n	96	323	419	NS
Supérieur achevé	%	22,9%	77,1%	100,0%	
Tabal	n	185	708	893	
Total	%	20,7%	79,3%	100,0%	
Activité de la mère <sup>1</sup>		Oui	Non	Total	Р
Au chômage/foyer/pause carrière/	n	78	329	407	
congé parental/autre	%	19,2%	80,8%	100,0%	
Tray will a & tanana mlain	n	75	288	363	
Travaille à temps plein	%	20,7%	79,3%	100,0%	
Travaille à temps partiel	n	48	177	225	NIC
Travaille à temps partiel	%	21,3%	78,7%	100,0%	NS
Etudianta	n	2	4	6	
Etudiante	%	33,3%	66,7%	100,0%	1
Talel	n	203	798	1001	
Total	%	20,3%	79,7%	100,0%	

		Manifes	stations aller	giques <sup>3</sup>
Revenus du foyer <sup>1</sup>		Oui	Non	Total
Un revenu professionnel ou un revenu prof. et	n	65	247	312
un revenu de remplacement	%	20,8%	79,2%	100,0%
		121	466	587
Deux revenus professionnels	%	20,6%	79,4%	100,0%
	n	13	82	95
Uniquement un/des revenus de remplacement	%	13,7%	86,3%	100,0%
Pas de revenu fixe		4	5	9
		44,4%	55,6%	100,0%
		2	1	3
Autres	%	66,7%	33,3%	100,0%
Tabal	n	205	801	1006
Total	%	20,4%	79,6%	100,0%
Situation relationnelle de la mère °		Oui	Non	Total
Francisco de la Constitución de	n	154	661	815
En couple/famille	%	18,9%	81,1%	100,0%
bolá a /Maina padl magusil	n	9	24	33
lsolée/Maison d'accueil	%	27,3%	72,7%	100,0%
Total	n	163	685	848
Total	%	19,2%	80,8%	100,0%
ources : °«Avis de naissance», ¹«Bilans de santé à 9 mois», ³«B	Bilans de so	anté à 30 mois»,	BDMS-ONE	•

les entants dont la mère était âgée de moins de 20 ans à l'accouchement présentent moins de signes allergiques que les autres enfants. Cependant, les effectifs pour cette catégorie d'âge sont très petits.

Bien que la nationalité d'origine de la mère n'ait pas d'impact statistiquement significatif sur l'apparition des manifestions allergiques, les enfants dont la mère est originaire d'Afrique du Nord, du Moyen/Extrême-Orient ou de Turquie, présentent moins de manifestations allergiques.

Ni le niveau d'études, ni l'activité de la mère ne semble être un facteur de risque allergique. Par contre, il existe un lien statistiquement significatif entre les manifestations allergiques et les revenus du foyer. Le pourcentage d'enfants ayant présenté une ou 2 réactions allergiques est plus bas parmi les enfants dont les parents vivent uniquement avec un ou 2 revenus de remplacement avec 13.7%. A l'inverse, les enfants dont les parents ont minimum un revenu professionnel présentent un risque plus élevé d'allergie (20.6% et 20.8%).

« pas de revenus 6 des enfants présentant des réactions allergiques. Néanmoins, ces catégories contiennent un effectif beaucoup trop réduit pour en tirer des conclusions.

≤0,05

P

NS

Bien que la différence ne soit pas significative, l'isolement de la mère semble augmenter le risque de manifestations allergiques chez l'enfant par rapport aux enfants dont les mères sont entourées.

A nouveau l'isolement peut être mis en relation avec un niveau socio-économique faible.

Tableau 5.21 : Manifestations allergiques en fonction de la parité, de la durée de gestation et du poids de naissance de l'enfant

		Mani	festations allergi	ques <sup>3</sup>	
Parité °		Oui	Non	Total	Р
III anfant	n	99	410	509	
Un enfant	%	19,4%	80,6%	100,0%	
Down and make	n	78	261	339	
Deux enfants	%	23,0%	77,0%	100,0%	NIC
Trais anfants at 1	n	28	144	172	NS
rois enfants et +	%	16,3%	83,7%	100,0%	
Total	n	205	815	1020	
	%	20,1%	79,9%	100,0%	
Durée de gestation °		Oui	Non	Total	Р
28-33 semaines	n	2	9	11	
	%	18,2%	81,8%	100,0%	
24.24	n	10	48	58	
34-36 semaines	%	17,2%	82,8%	100,0%	
37-39 semaines	n	119	457	576	NS
37-39 semaines	%	20,7%	79,3%	100,0%	1/1/3
40.40	n	73	290	363	
40-42 semaines	%	20,1%	79,9%	100,0%	
Total	n	204	804	1008	
Total	%	20,2%	79,8%	100,0%	
Poids de naissance °		Oui	Non	Total	Р
2500~	n	13	44	57	
< 2500g	%	22,8%	77,2%	100,0%	
≥ 2500g	n	193	773	966	NS
<u> </u>	%	20,0%	80,0%	100,0%	1/13
Total	n	206	817	1023	
Toldi	%	20,1%	79,9%	100,0%	

Sources: °«Avis de naissance», ³«Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

La parité de la mère, qui nous permet d'évaluer la taille de la fratrie, ne semble pas influencer l'apparition de manifestations allergiques.

Les enfants nés prématurément ou ayant un petit poids de naissance ne semblent pas plus exposés aux réactions allergiques que les autres enfants. En effet, le pourcentage d'enfant ayant eu un signe d'allergie avoisine les 20% et ce, quelle que soit la catégorie.

Tableau 5.22: Manifestations allergiques en fonction du tabagisme passif

		Manife			
Tabagisme de la mère à la naissance °		Oui	Non	Total	P
No fumo par	n	133	604	737	
Ne fume pas	%	18,0%	82,0%	100,0%	
< 10 cia/iour	n	20	62	82	
≤ 10 cig/jour	%	24,4%	75,6%	100,0%	
11 à 00 sia liaur	n	9	12	21	<0.0F
11 à 20 cig/jour	%	42,9%	57,1%	100,0%	≤0,05
> 21 oig/iour	n	2	9	11	
≥21 cig/jour	%	18,2%	81,8%	100,0%	
Total	n	164	687	851	
	%	19,3%	80,7%	100,0%	
Tabagisme passif au BS à 9 mois 1		Oui	Non	Total	P
Oui	n	39	147	186	
001	%	21,0%	79,0%	100,0%	
Non	n	151	570	721	NS
INOTI	%	20,9%	79,1%	100,0%	1/1/2
Total	n	190	717	907	
Total	%	20,9%	79,1%	100,0%	
Tabagisme passif au BS à 30 mois <sup>2</sup>		Oui	Non	Total	P
Oui	n	39	131	170	
Col	%	22,9%	77,1%	100,0%	
Non	n	151	555	706	NS
	%	21,4%	78,6%	100,0%	INO
Total	n	190	686	876	
Total	%	21,7%	78,3%	100,0%	

Sources: °«Avis de naissance», ¹«Bilans de santé à 9 mois», ³«Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Les enfants exposés au tabagisme à leur naissance sont plus enclins à manifester des allergies. Le pourcentage d'enfants ayant présenté des manifestations allergiques tend à augmenter en fonction de la quantité de cigarettes fumées quotidiennement par la mère à la naissance. Par contre, dans cet échantillon, l'exposition au tabagisme passif relevée à 9 et 30 mois ne semble pas influencer le risque d'allergie chez l'enfant.

Une étude espagnole sur la relation entre l'exposition au tabac et la bronchiolite indique que les enfants dont la mère fume ont 2 fois plus de risque de contracter une bronchiolite que les enfants

dont la mère ne fume pas. Ce risque augmente et serait 3 fois plus important lorsque la mère fume lors de sa grossesse. 11 12

D'autres études établissent un lien entre l'exposition au tabagisme passif chez l'enfant et les maladies des voies respiratoires. Fergusson établit clairement une relation entre le tabagisme de la mère et la bronchiolite chez l'enfant, surtout durant les 2 premières années de vie<sup>13</sup>. L'article indique également que le nombre d'enfants présentant une bronchiolite augmente en fonction de la consommation de tabac.

<sup>11</sup> CANO FERNANDEZ J., ZABALETA CAMINO C., de la TORRE MONTES de NEIRA E. et al., "Pre- and postnatal tobacco exposure and bronchiolitis", Anales de Pediatria, 2003 (Feb.), Vol. 58, nº 2, pp. 115-20.

<sup>12</sup> DIFRANZA J., ALIGNE A., WEITZMAN M., "Prenatal and Postnatal Environmental Tobacco Smoke Exposure and Children's Health", Pediatrics, 2003 (Supplement 3 April 1), Vol. 113, pp. 1007-1015.

<sup>13</sup> FERGUSSON D., HORWOOD L., SHANNON F. et al., "Parental smoking and lower respiratory illness in the first three years of life", Journal of Epidemiology and Community Health, 1981, Vol. 35, pp. 180-184.

Tableau 5.23 : Manifestations allergiques en fonction de l'allaitement maternel

		Manife			
L'enfant a été allaité au moins une semaine 1		Oui	Non	Total	P
Oui	n	145	553	698	
Ou	%	20,8%	79,2%	100,0%	
Non	n	26	149	175	NS
NOTI	%	14,8%	85,1%	100,0%	143
Total	n	171	702	873	
Ιοιαι	%	19,6%	80,4%	100,0%	
L'enfant est encore allaité à 18 mois <sup>2</sup>		Oui	Non	Total	P
Oui	n	7	43	50	
Col	%	14,0%	86,0%	100,0%	
Non	n	193	752	945	NIC
Non	n 26 149 175 % 14,8% 85,1% 100,0% n 171 702 873 % 19,6% 80,4% 100,0% Dis 2 Oui Non Total n 7 43 50 % 14,0% 86,0% 100,0%	100,0%	NS		
Total	n	200	795	995	
- Total	%	20,1%	79,9%	100,0%	

Sources: '«Bilans de santé à 9 mois», <sup>2</sup>«Bilans de santé à 18 mois», <sup>3</sup>«Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Les enfants ayant été allaités minimum une semaine, sont plus nombreux à présenter des manifestations allergiques (20.8% contre 14.8%). Ces résultats ne sont pas significatifs. De plus, cet indicateur ne permet pas de tenir compte de la durée de l'allaitement maternel. Par contre, les résultats s'inversent pour l'allaitement à 18 mois. Les enfants allaités plus tardivement seraient moins sujets aux allergies.

Une étude suédoise indique que l'allaitement exclusif durant 4 mois tend à diminuer l'asthme, la dermatite atopique ainsi que les rhinites allergiques 14. Une autre étude rassemblant différentes études sur la relation entre l'allaitement et les allergies montre que parmi les familles ayant des antécédents de dermatite atopique, l'allaitement exclusif durant 3 mois en diminuerait leur prévalence 15. Par contre, une étude réalisée en 2008 montre que l'allaitement maternel exclusif et prolongé n'offre pas de protection contre l'asthme et l'allergie 16.

Les différences de résultats entre ces études et les nôtres pourraient être liées au fait que le gradient socio-économique existant entre le fait d'allaiter ou non, introduit des biais de sélection et d'évaluation.

<sup>14</sup> KULL I., WICHMAN M., LILIA G., "Breast feeding and allergic diseases in infants-a prospective birth cohort study", Archives in disease in childhood, 2002 (Dec.), Vol. 87, n° 6, pp. 478-81.

<sup>15</sup> GDALEVICH M., MIMOUNI D., "Breast-feeding and the onset of atopic dermatitis in childhood: a systematic review and metaanalysis of prospective studies", Journal of the American Academy of Allergy, 2001 (Oct.), Vol. 45, n° 4, pp. 520-7.

<sup>16</sup> KRAMER M.S., MATUSH L., VANILOVICH I., et al; "Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT) Study Group. Effect of prolonged and exclusive breast feeding on risk of allergy and asthma: cluster randomised trial", British Medical Journal, 2007, Vol. 335, pp. 815-8.

Tableau 5.24: Manifestations allergiques en fonction de l'origine des bilans

		Mani	Manifestations allergiques <sup>3</sup>				
Origine des bilans à 9 mois 1		Oui	Non	Total	P		
	n	144	595	739			
Consultations	%	19,5%	80,5%	100,0%			
Milieux accueil	n	56	206	262	NS		
Milleux accoeli	%	21,4%	78,6%	100,0%	143		
Total	n	200	801	1001			
Total	%	20,0%	80,0%	100,0%			

Sources: ¹((Bilans de santé à 9 mois), ³((Bilans de santé à 30 mois)), BDMS-ONE

Les enfants fréquentant les milieux d'accueil ne sont pas significativement plus allergiques que les enfants dont le bilan de santé a été complété en consultation.

## 3.3. Le développement psychomoteur de l'enfant

La surveillance du développement psychomoteur de l'enfant est un programme prioritaire de l'ONE. C'est pourquoi, dans chaque « Bilan de santé », un ou plusieurs indicateurs de ce développement sont collectés. A 9 mois, il s'agit d'une appréciation globale de ce développement ainsi que l'éventuelle confirmation d'un retard par un service de seconde ligne. A 18 mois, l'indicateur retenu est l'acquisition de la marche ainsi que la capacité de l'enfant à boire seul et à utiliser seul une cuillère. A 30 mois, on recueille la capacité de

l'enfant à sauter à pieds joints, à dessiner un cercle et un trait vertical. Ci-dessous, les résultats de ces indicateurs dans la population suivie et dans la population de référence. Le suivi des éléments du développement psychomoteur de l'enfant est détaillé dans le guide de médecine préventive du nourrisson et du jeune enfant<sup>17</sup>. Dans le tableau cijoint, les résultats de ces indicateurs dans la population suivie et dans la population de référence.

Tableau 5.25 : Développement psychomoteur de l'enfant à 9, 18 et 30 mois

		ntillon udinal	Popula référ		
Retard psychomoteur constaté à 9 mois 1	n=1136	%	N=16011	%	P
Oui	21	1,9	264	1,7	
Non	1070	98,1	15150	98,3	NS
Total	1091	100,0	15414	100,0	1/1/2
Inconnues/exclues	45	4,0	597	3,7	
Anomalie confirmée à 9 mois 1	n=14	%	N=172	%	P
Oui	12	85,7	133	77,3	
Non	2	14,3	39	22,7	NS
Total	14	100,0	172	100,0	
L'enfant marche seul à 18 mois <sup>2</sup>	n=1136	%	N=12526	%	P
Oui	1084	96,3	11823	95,8	
Non	42	3,7	515	4,2	NIC
Total	1126	100,0	12338	100,0	NS
Inconnues/exclues	10	0,9	188	1,5	

<sup>17</sup> CONSEILLERS PEDIATRES de l'ONE, « Prévention et petite enfance », Guide de médecine préventive du nourrisson et du jeune enfant 2011. Edité par ONE, Bruxelles.

		Echantillon Population de longitudinal référence			
L'enfant boit seul à 18 mois <sup>2</sup>	n=1136	%	N=12526	%	Р
Oui	880	79,9	9725	81,3	
Non	222	20,1	2230	18,7	NS NS
Total	1102	100,0	11955	100,0	1/1/2
Inconnues/exclues	34	3,0	571	4,6	
L'enfant utilise une cuillère à 18 mois <sup>2</sup>	n=1136	%	N=12526	%	Р
Oui	921	83,7	10109	84,4	
Non	179	16,3	1873	15,6	NS
Total	1100	100,0	11982	100,0	143
Inconnues/exclues	36	3,2	544	4,8	
L'enfant saute pieds joints à 30 mois <sup>3</sup>	n=1136	%	N=5780	%	P
Oui	908	93,0	4516	92,8	
Non	68	7,0	353	7,2	NS
Total	976	100,0	4869	100,0	142
Examen non réalisé/exclues	160	14,1	911	15,8	
L'enfant dessine un trait à 30 mois <sup>3</sup>	n=1136	%	N=5780	%	P
Oui	741	82,9	3712	82,8	
Non	153	17,1	772	17,2	NS
Total	894	100,0	4484	100,0	142
Examen non réalisé/exclues	242	21,3	1296	22,4	
L'enfant dessine un cercle à 30 mois <sup>3</sup>	n=1136	%	N=5780	%	Р
Oui	670	75,3	3293	74,5	
Non	220	24,7	1129	25,5	NS
Total	890	100,0	4422	100,0	INO
Examen non réalisé/exclues	246	21,7	1358	23,5	

Sources : '«Bilans de santé à 9 mois», 2«Bilans de santé à 18 mois», 3«Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Le pourcentage de retard psychomoteur constaté à 9 mois est sensiblement (1.9%) le même dans l'échantillon longitudinal que dans la population de référence de l'ONE (1.7%). Plus de 85 % des anomalies constatées ont été confirmées par le médecin. Un peu plus d'anomalies ont été confirmées dans l'échantillon longitudinal que dans la population de référence. Seulement 3.7% des enfants de l'échantillon longitudinal ne sont pas capables de marcher seul à 18 mois. Ils sont 4.2% dans la population de référence à 18 mois.

A 18 mois, 20.1% et 16.3% des enfants de l'échantillon longitudinal ne sont pas capables, respectivement, de boire seuls ou d'utiliser une cuillère seuls. Ces indicateurs sont principalement le reflet de la capacité d'autonomie de l'enfant et donc beaucoup plus dépendants de références culturelles des parents.

Le nombre d'inconnues et de tests non réalisés est plus important pour les données relatives au développement psychomoteur à 30 mois qu'à 18 mois. Notons que les différences observées entre les 2 populations ne sont pas statistiquement significatives.

Un score (variable) a été créé à partir des variables relatives au développement psychomoteur de l'enfant à 30 mois. Cela, afin d'effectuer des croisements avec des observations du développement psychomoteur lors des bilans de santés antérieurs, à 9 et 18 mois. La capacité de l'enfant à sauter pieds joints, à dessiner un trait, et un cercle à 30 mois sont les 3 tests psychomoteurs réalisés à 30 mois, et par conséquent les variables prises en compte pour les analyses. Pour rappel, ces données concernent des enfants ayant entre 28 et 32 mois au moment de l'examen.

Les différents libellés de la variable sont :

- « 3 items réussis » correspond à la réussite des 3 tests psychomoteurs c'est-à-dire sauter à pieds joints, dessiner un cercle et un trait.
- « 2 items réussis » correspond à la réussite de 2 tests psychomoteurs sur 3.
- « 0 ou 1 item réussi » correspond à la réussite de 0 ou 1 test psychomoteur sur 3.

Le tableau ci-dessous présente les tests de psychomotricité à 30 mois en fonction de la marche de l'enfant à 18 mois. Les données ont été recatégorisées en 2 catégories afin de pouvoir calculer les OR. Les 2 catégories sont donc « 0, 1 ou 2 items réussi(s) » contre « 3 items réussis ».

Tableau 5.26 : Tests psychomoteurs à 30 mois en fonction de la capacité de marche à 18 mois

		Tests de p	sychomotricité à	ı 30 mois ³	
L'enfant marche seul à 18 mois <sup>2</sup>		0, 1 ou 2 items réussi(s)	3 items réussis	Total	P
Non	n	21	10	31	
	%	67,7%	32,3%	100,0%	
0.:	n	245	528	773	<0.001
Oui	%	31,7%	68,3%	100,0%	≤0,001
Total	n	266	538	804	
	%	33,1%	66,9%	100,0%	

OR = 4.53 [1.99-10.47] - Sources : 2 «Bilans de santé à 18 mois», 3 «Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Lorsqu'on croise la donnée « l'enfant marche seul à 18 mois » avec la réussite (3 items réussis) ou non (0,1 ou 2 items réussis) des tests de psychomotricité à 30 mois, on constate que si l'enfant ne marche pas à 18 mois, il a 4.5 fois plus de risque de ne pas

réussir les 3 tests psychomoteurs à 30 mois. Le fait de ne pas marcher à 18 mois est donc un très bon indicateur de l'évolution de la psychomotricité de l'enfant.

Tableau 5.27 : Tests psychomoteurs à 30 mois en fonction du sexe

		Tests psychomoteurs à 30 mois <sup>3</sup>						
Sexe °		0 ou 1 item réussi	2 items réussis	3 items réussis	Total	P		
Masoulin	n	64	103	247	414			
Masculin	%	15,5%	24,9%	59,7%	100,0%			
Féminin	n	46	54	296	396	<0.001		
reminin	%	11,6%	13,6%	74,7%	100,0%	≤0,001		
Total	n	110	157	543	810			
	%	13,6%	19,4%	67,0%	100,0%			

Sources : °«Avis de naissance», ³«Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Les petits garçons cumulent plus de difficultés psychomotrices que les petites filles. 15.5 % d'entre eux n'ont réussi aucun ou un seul test contre 11.6% chez les filles. La différence est encore plus importante pour la réussite aux 3 tests. Lors du bilan de santé à 30 mois, presque ¾ des filles les ont réussis contre 59.7% chez les garçons. Ces résultats sont significatifs.

Tableau 5.28 : Tests psychomoteurs à 30 mois en fonction de l'âge de la mère à l'accouchement, de la nationalité d'origine de la mère et des données socio-économiques de la mère

		Tests p	sychomo	teurs à 30	mois <sup>3</sup>	
Age de la mère à l'accouchement °		0 ou 1 item réussi	2 items réussis	3 items réussis	Total	Р
< 20 ans	n	8	6	13	27	
< 20 ans	%	29,6%	22,2%	48,1%	100,0%	
20-24 ans	n	20	32	71	123	
20-24 UHS	%	16,3%	26,0%	57,7%	100,0%	
25-29 ans	n	37	52	201	290	
20-27 GH3	%	12,8%	17,9%	69,3%	100,0%	NS
30-34 ans		29	46	168	243	143
30-04 ans	%	11,9%	18,9%	69,1%	100,0%	
≥ 35 ans	n	16	21	90	127	
		12,6%	16,5%	70,9%	100,0%	
Total		110	157	543	810	
		13,6%	19,4%	67,0%	100,0%	
Nationalité d'origine de la mère °			2 items réussis	3 items réussis	Total	Р
2.1.		66	106	349	521	
Belgique	%	12,7%	20,3%	67,0%	100,0%	
Africa de Nicola de Constante d	n	9	6	37	52	
Afrique du Nord/ Moyen-Extrême Orient/Turquie	%	17,3%	11,5%	71,2%	100,0%	
UE UE	n	3	10	22	35	NS
	%	8,6%	28,6%	62,9%	100,0%	1113
Autres	n	8	3	25	36	
7.01103	%	22,2%	8,3%	69,4%	100,0%	
Total	n	86	125	433	644	
	%	13,4%	19,4%	67,2%	100,0%	
Niveau d'enseignement de la mère <sup>1</sup>		0 ou 1 item réussi	2 items réussis	3 items réussis	Total	Р
Primaire ou secondaire inférieur	n	27	22	84	133	
	%	20,3%	16,5%	63,2%	100,0%	
Secondaire supérieur		33	62	133	228	
- secondalic supericul	%	14,5%	27,2%	58,3%	100,0%	≤0,001
Supérieur achevé	n	40	58	267	365	_0,001
	%	11,0%	15,9%	73,2%	100,0%	
Total	n	100	142	484	726	
	%	13,8%	19,6%	66,7%	100,0%	

		Tests p	sychomo	teurs à 30	mois <sup>3</sup>	
Activité de la mère ¹		0 ou 1 item réussi	2 items réussis	3 items réussis	Total	P
Au chômage/foyer/pause carrière/congé paren-	n	48	70	196	314	
tal/autre	%	15,3%	22,3%	62,4%	100,0%	
Travaille à temps plein	n	37	52	215	304	
Travallie a terrips pielit	%	12,2%	17,1%	70,7%	100,0%	
Travaille à temps partiel	n	24	30	116	170	NS
Travalle a temps partiel	%	14,1%	17,6%	68,2%	100,0%	143
Etudiante		1	0	3	4	
		25,0%	0,0%	75,0%	100,0%	
Total		110	152	530	792	
		13,9%	19,2%	66,9%	100,0%	
Revenus du foyer <sup>1</sup>		0 ou 1 item réussi	2 items réussis	3 items réussis	Total	P
Un revenu professionnel ou un revenu prof. et un		31	54	147	232	
revenu de remplacement	%	13,4%	23,3%	63,4%	100,0%	
Douy royanus professionnals	n	58	84	334	476	
Deux revenus professionnels	%	12,2%	17,6%	70,2%	100,0%	
Uniquement un/des revenus de remalgeement	n	15	14	43	72	
Uniquement un/des revenus de remplacement	%	20,8%	19,4%	59,7%	100,0%	NS
Pas de revenu fixe	n	3	2	4	9	1/1/2
ras de reverio lixe	%	33,3%	22,2%	44,4%	100,0%	
Autros	n	1	1	2	4	
Autres	%	25,0%	25,0%	50,0%	100,0%	
Total	n	108	155	530	793	
Total	%	13,6%	19,5%	66,8%	100,0%	
Situation relationnelle de la mère °		0 ou 1 item réussi	2 items réussis	3 items réussis	Total	P
En couple/Famille	n	84	127	425	636	
En couple/Famille	%	13,2%	20,0%	66,8%	100,0%	
Isolán Maison d'agouail	n	7	7	8	22	<0.01
Isolée/Maison d'accueil	%	31,8%	31,8%	36,4%	100,0%	≤0,01
Total	n	91	134	433	658	
Total	%	13,8%	20,4%	65,8%	100,0%	

Sources : °«Avis de naissance», ¹«Bilans de santé à 9 mois», ³«Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Si l'on prend en compte la réussite aux 3 tests psychomoteurs, on constate que le pourcentage de réussite tend à augmenter lorsque l'âge de la mère à l'accouchement augmente. Les enfants dont la mère a accouché à moins de 20 ans présentent un taux de réussite moindre que les autres enfants. Cependant, ces différences ne sont pas significatives.

Le taux de réussite aux tests n'est pas directement lié à la nationalité d'origine de la mère. En effet, peu de variations sont remarquées entre les différentes nationalités même si les enfants dont la mère est d'origine belge ou d'un autre pays de l'Union européenne sont plus nombreux à avoir échoué aux tests psychomoteurs (réussite de 0 à 2 items).

En ce qui concerne le niveau d'enseignement de la mère, si l'on prend en considération uniquement le pourcentage de réussite aux 3 tests, ce sont les enfants dont la mère a atteint le niveau d'enseignement secondaire supérieur qui ont le moins bien réussi les tests avec 58.3% contre 63.2% et 73.2% dans les autres catégories d'études.

Par contre, si l'on tient compte du pourcentage de réussite à 0 ou 1 test, on observe un gradient inversement proportionnel entre le niveau d'étude de la mère et le taux de réussite aux tests.

Plus le niveau d'études de la mère est faible, plus le pourcentage de réussite à 0 ou un seul test est élevé. En effet, parmi les enfants dont la mère a obtenu un diplôme d'enseignement primaire ou de secondaire inférieur, ils sont 20.3% à n'avoir réussi aucun ou un seul test. Par contre lorsque la mère a atteint l'enseignement supérieur, ils ne sont plus que 11%.

Ces résultats sont très significatifs.

Globalement, l'orsque la mère est inactive professionnellement, l'enfant a plus de risque d'échouer aux tests que lorsque la mère est professionnellement active. En effet, à l'exception des mères étudiantes, les enfants de mère travaillant à temps plein ont un meilleur taux de réussite aux 3 tests avec 70.7%. Cependant, ces différences restent statistiquement non significatives.

Les enfants issus de familles à deux revenus professionnellement sont plus enclins à réussir les 3 tests avec 70.2%. Par contre, les enfants dont la famille vit avec uniquement un ou des revenus de remplacement ou n'ayant pas de revenus fixes sont plus nombreux à ne réussir aucun ou un seul test psychomoteur. Les catégories « pas de revenus fixes» et « autres revenus » ne présentent pas suffisamment d'effectif pour en dégager une tendance.

La situation relationnelle de la mère semble être un bon indicateur quant à l'acquisition psychomotrice de l'enfant. Les enfants dont la mère est entourée sont plus nombreux (66.8%) à réussir les 3 tests que les enfants de mère isolée (36.4%). Ces résultats sont significatifs.

Tableau 5.29 : Tests psychomoteurs à 30 mois en fonction de la parité, de la durée de gestation, et du poids de naissance de l'enfant

		Te	ests psychomo	oteurs à 30 mois	3		
Parité °		0 ou 1 item réussi	2 items réussis	3 items réussis	Total	Р	
Illo onforet	n	56	85	260	401		
Un enfant	%	14,0%	21,2%	64,8%	100,0%		
Datus anfanta	n	30	54	193	277		
Deux enfants	%	10,8%	19,5%	69,7%	100,0%	NIC	
Trois enfants et +	n	24	17	89	130	NS	
	%	18,5%	13,1%	68,5%	100,0%		
Total	n	110	156	542	808		
	%	13,6%	19,3%	67,1%	100,0%		
Durée de gestation °		0 ou 1 item réussi	2 items réussis	3 items réussis	Total	Р	
28-33 semaines	n	1	2	6	9		
28-33 semaines	%	11,1%	22,2%	66,7%	100,0%		
24.27 samainas	n	7	13	19	39		
34-36 semaines	%	17,9%	33,3%	48,7%	100,0%		
27 20	n	70	84	312	466	NIC .	
37-39 semaines	%	15,0%	18,0%	67,0%	100,0%	NS	
40.40 samainas	n	32	56	194	282	]	
40-42 semaines	%	11,3%	19,9%	68,8%	100,0%		
Total	n	110	155	531	796	]	
Total	%	13,8%	19,5%	66,7%	100,0%		

		To	Tests psychomoteurs à 30 mois <sup>3</sup>						
Poids de naissance °		0 ou 1 item réussi	2 items réussis	3 items réussis	Total	Р			
< 2500g	n	8	8	21	37				
	%	21,6%	21,6%	56,8%	100,0%				
≥ 2500g	n	102	149	522	773	NIC			
	%	13,2%	19,3%	67,5%	100,0%	NS			
Total	n	110	157	543	810				
	%	13,6%	19,4%	67,0%	100,0%				

Sources: °«Avis de naissance», ³«Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Dans l'échantillon longitudinal, ni la taille de la fratrie, ni la prématurité ne semble interférer avec le développement psychomoteur de l'enfant à 30 mois.

Par contre, on remarque que les enfants ayant un poids de naissance supérieur ou égal à 2500 g sont plus nombreux à réussir les 3 tests que les enfants ayant un poids de naissance inférieur à 2500g.

Tableau 5.30 : Tests psychomoteurs à 30 mois en fonction du tabagisme passif

		Test	s psychomo	teurs à 30 m	ois <sup>3</sup>	
Tabagisme de la mère à la naissance °		0 ou 1 item réussi	2 items réussis	3 items réussis	Total	P
Oui	n	12	23	54	89	
		13,5%	25,8%	60,7%	100,0%	
Non	n	78	107	402	587	NS
Non	%	13,3%	18,2%	68,5%	100,0%	1/1/2
Tabal		90	130	456	676	
Total	%	13,3%	19,2%	67,5%	100,0%	
Tabagisme passif au BS à 9 mois 1		0 ou 1 item réussi	2 items réussis	3 items réussis	Total	P
Oui	n	23	34	95	152	NS
	%	15,1%	22,4%	62,5%	100,0%	
Non	n	77	102	395	574	
TNOTT	%	13,4%	17,8%	68,8%	100,0%	143
Total	n	100	136	490	726	
Total	%	13,8%	18,7%	67,5%	100,0%	
Tabagisme passif au BS à 30 mois <sup>3</sup>		0 ou 1 item réussi	2 items réussis	3 items réussis	Total	P
Oui	n	21	27	84	132	
	%	15,9%	20,5%	63,6%	100,0%	
Non		73	103	369	545	NS
THOIT	%	13,4%	18,9%	67,7%	100,0%	143
Total	n	94	130	453	677	
Total		13,9%	19,2%	66,9%	100,0%	

Sources: ««Avis de naissance», «Bilans de santé à 9 mois», «Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Le pourcentage de non réussite à 2 ou 3 tests est plus élevé parmi les enfants exposés au tabagisme depuis leur naissance et ce jusqu'à 9 et/ou 30 mois. On atteint plus de 16% parmi les enfants exposés au tabagisme jusqu'à 9 mois contre 13.4% parmi les non exposés et 20 % parmi les enfants exposés jusqu'à 30 mois contre 13.4 % parmi les enfants non exposés au tabac. Ces résultats ne sont toutefois pas significatifs.

Tableau 5.31 : Tests psychomoteurs à 30 mois en fonction de l'allaitement maternel

		Tests	psychomo	teurs à 30 i	mois <sup>3</sup>	
L'enfant a été allaité au moins une semaine 1		0 ou 1 item réussi	2 items réussis	3 items réussis	Total	P
Oui		71	106	376	553	
001	%	12,8%	19,2%	68,0%	100,0%	
Non	n	18	35	80	133	NS
NOTI	%	13,5%	26,3%	60,2%	100,0%	1/1/2
Total	n	89	141	456	686	
Total	%	13,0%	20,6%	66,5%	100,0%	
L'enfant est encore allaité à 18 mois <sup>2</sup>		0 ou 1 item réussi	2 items réussis	3 items réussis	Total	P
Oui	n	4	9	30	43	
001	%	9,3%	20,9%	69,8%	100,0%	
Non	n	101	144	500	745	NS
11011	%	13,6%	19,3%	67,1%	100,0%	1/1/2
Total	n	105	153	530	788	
Total	%	13,3%	19,4%	67,3%	100,0%	

Sources : '«Bilans de santé à 9 mois», <sup>2</sup>«Bilans de santé à 18 mois», <sup>3</sup>«Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Les enfants ayant été allaités au moins une semaine ne montrent pas de différence quant à la réussite aux tests par rapport aux enfants n'ayant pas été allaités. Il en est de même des enfants «encore allaités à 18 mois » dont la différence entre allaité et non allaité n'est pas significative. Cependant, étant donné que nous ne disposons pas de la durée de l'allaitement, ces données sont insuffisantes pour en tirer des conclusions. La relation entre l'allaitement maternel et les fonctions cognitives serait démontrée dans différentes études. Les enfants allaités auraient des meilleures chances de réussite aux tests de capacité et cela en tenant compte des variables confondantes (sexe, durée de l'allaitement, niveau socio-économique...). Plus de détails sur l'étude au chapitre langage p.138<sup>18</sup>.

Tableau 5.32 : Tests psychomoteurs à 30 mois en fonction de l'origine des bilans

		Te	Tests psychomoteurs à 30 mois <sup>3</sup>					
Origine des bilans à 9 mois 1		0 ou 1 item réussi	2 items réussis	3 items réussis	Total	P		
Consultations	n	80	122	364	566			
	%	14,1%	21,6%	64,3%	100,0%	≤0,05		
Milieux accueil	n	29	34	168	231			
Milleux accueil	%	12,6%	14,7%	72,7%	100,0%			
Total	n	109	156	532	797			
	%	13,7%	19,6%	66,8%	100,0%			

Sources : '«Bilans de santé à 9 mois», «Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

## 3.4. Le développement du langage

L'acquisition du langage constitue une base fondamentale pour le développement de nombreux acquis cognitifs, de la pensée abstraite, de la socialisation et de l'intégration dans l'enseignement maternel. Favoriser le développement harmonieux du langage de l'enfant est donc une préoccupation importante de l'ONE.

Les indicateurs de développement du langage retenus dans la BDMS sont :

Le nombre de mots différents prononcés par l'enfant lors des bilans de santé à 18 mois et à 30 mois,

La capacité de l'enfant à prononcer le « Je » et « à construire une phrase de 3 mots » à 30 mois.

On estime que vers 15 mois, l'enfant doit pouvoir prononcer entre 4 et 6 mots et entre 18 et 24 mois, il doit atteindre les 10 mots<sup>19</sup>.

A l'aide des variables récoltées à 30 mois, nous avons créé une variable « Développement du langage à 30 mois ». Celle-ci est constituée de :

- « 2 items réussis » : L'enfant peut prononcer le « Je» et faire une phrase de 3 mots.
- « 1 item réussi » : L'enfant peut soit prononcer le « Je », soit faire une phrase de 3 mots mais pas les deux.
- « Aucun item réussi » : L'enfant ne peut ni prononcer le « Je », ni faire une phrase de 3 mots.

Tableau 5.33 : Développement du langage de l'enfant à 18 et 30 mois

		ntillon udinal	Population de référence			
Nombre de mots prononcés à 18 mois	n=1136	%	N=12526	%	P	
0 mot	78	7,0	597	4,9		
1 à 5 mots	558	49,8	5907	48,7		
6 mots et +	484	43,2	5631	46,4	≤0,005	
Total	1120	100,0	12135	100,0		
Inconnues/exclues	16	1,4	391	3,1		
L'enfant utilise le 'Je' à 30 mois	n=1136	%	N=5780	%	P	
Oui	508	49,2	2711	52,8		
Non	525	50,8	2427	47,2	≤0,05	
Total	1033	100,0	5138	100,0	≥0,05	
Examen non réalisé	103	9,1	642	11,1		
L'enfant construit une phrase de 3 mots à 30 mois	n=1136	%	N=5780	%	P	
Oui	891	80,9	4496	80,0		
Non	210	19,1	1055	19,0	NS	
Total	1101	100,0	5551	100,0	143	
Examen non réalisé	35	3,1	229	4,0		
Développement du langage à 30 mois	n=1136	%	N=5780	%	P	
Aucun item réussi	166	16,3	793	15,8		
Un seul item réussi	383	37,6	1743	34,6		
Deux items réussis	469	46,1	2495	49,6	NS	
Total	1018	100,0	5031	100,0		
Inconnues/exclues	118	10,4	749	13,0		

Sources : ²«Bilans de santé à 18 mois», ³«Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

<sup>19</sup> CONSEILLERS PEDIATRES de l'ONE, « Prévention et petite enfance - Etapes du développement psychomoteur et du langage », Guide de médecine préventive du nourrisson et du jeune enfant, 2011. Edité par ONE, Bruxelles, pp. 198-201.

Lorsqu'on compare les deux populations, on constate que globalement les enfants de l'échantillon longitudinal ont un peu plus de difficultés au niveau de l'acquisition du langage que dans la population de référence de l'ONE.

A 18 mois, 7% des enfants de l'échantillon longitudinal ne sont pas capables de prononcer un seul mot dans leur langue maternelle contre 4.9% pour enfants de la population de référence. Cette différence est statistiquement significative.

A 30 mois, on retrouve également une différence significative dans l'utilisation du « Je ». Dans la population de référence, 50.8% des enfants ne prononcent pas le « Je » alors qu'ils ne sont que 47.4% dans l'échantillon longitudinal.

Plus de 80% des enfants sont aptes à construire une phrase de 3 mots à 30 mois et ce, dans les deux populations.

Enfin, les enfants ne satisfaisant à aucune des deux évaluations (« je » et « phrase ») de langage à 30 mois sont 16.3% dans l'échantillon longitudinal contre 15.8% dans la population de référence. Cette différence n'était pas significative.

Tableau 5.34 : La construction d'une phrase de 3 mots à 30 mois en fonction l'utilisation du « Je » à 30 mois

	L'enfar de				
L'enfant utilise le 'Je' à 30 mois		Non	Oui	Total	P
Non	n	166	351	517	
	%	32,1%	67,9%	100,0%	
Oui	n	32	469	501	≤0,001
	%	6,4%	93,6%	100,0%	≥0,001
Total	n	198	820	1018	
	%	19,4%	80,6%	100,0%	

Source: «Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

La capacité de l'enfant à construire une phrase de 3 mots à 30 mois est fortement liée à la capacité d'utiliser ou non le « je ». En effet, parmi les enfants n'utilisant pas le « je », presque un tiers de ceux-ci ne sont pas capables de construire

une phrase de 3 mots à 30 mois. Ces résultats sont très significatifs. Cependant, il convient de rester prudent lors de l'interprétation étant donné que l'utilisation du « je » ne se fait pas dans toutes les langues.

Tableau 5.35: Le développement du langage à 30 mois en fonction du nombre de mots prononcés à 18 mois

		Dévelop	pement du à 30 mois ³				
Mots prononcés par l'enfant à 18 mois <sup>2</sup>		Aucun ou un item réussi	Deux items réussis	Total	OR	IC à 95%	P
0 mot	n	45	15	60	OR=3.65	[1.91-7.08]	≤0.001
	%	75,0%	25,0%	100,0%	OK-3.63		≥0.001
1 à 5 mots	n	300	209	509	OP-1.75	[1 24 0 00]	≤0.001
I d 5 mois	%	58,9%	41,1%	100,0%	OR=1.75	[1.34-2.28]	≥0.001
6 mots et +	n	198	241	439	OR=1	,	,
	%	55,1%	54,9%	100,0%	OK-1	/	/
Total	n	543	465	1008			
	%	13.0%	14 1%	100.0%			

Sources : ²(Bilans de santé à 18 mois», ³(Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Le nombre de mots prononcés par l'enfant à l'âge de 18 mois est un bon indicateur de l'évolution ultérieure du langage. Afin de calculer les rapports de cote (OR) les catégories « un item réussi » et « aucun item réussi » ont été rassemblées dans une même catégorie. Les enfants ne réussissant aucun ou un seul item sont comparés à ceux satisfaisant les deux items. Le facteur de risque est le nombre de mots prononcés à 18 mois et la référence est « 6 mots et plus ». Les catégories « 0 mot » et « 1 à 5 mots sont par conséquent comparées à « 6 mots et + ».

Lorsque l'on regarde l'intensité du lien entre le nombre de mots prononcés et le développement du langage à 30 mois, on constate que l'acquisition du langage à 30 mois est directement liée au nombre de mots prononcés à 18 mois. Parmi les enfants qui ne prononçaient aucun mot à 18 mois, 25% seulement satisfont aux 2 évaluations de langage à 30 mois. Ce pourcentage de réussite augmente en fonction du nombre de mots prononcés à l'âge de 18 mois. Avec un OR=3.65, on peut affirmer que les enfants ne prononçant aucun mot à 18 mois ont 3 fois plus de risque de ne pas réussir les tests.

Tableau 5.36: Le développement du langage à 30 mois en fonction du sexe

		Dév	Développement du langage à 30 mois <sup>3</sup>								
Sexe °		Aucun item réussi	Un item réussi	Deux items réussis	Total	P					
Masoulia	n	115	203	218	536						
Masculin	%	21,5%	37,9%	40,7%	100,0%						
Fáminin	n	51	180	251	482	<0.001					
Féminin %	%	10,6%	37,3%	52,1%	100,0%	≤0,001					
Total	n	166	383	469	1018						
Total	%	16,3%	37,6%	46,1%	100,0%						

Sources: °«Avis de naissance», ³«Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

A 30 mois, les filles ont une meilleure acquisition du langage que les garçons. Cette différence, significative, est surtout marquée pour la catégorie « aucun item réussi », avec 21.5% des garçons ne satisfaisant à aucun des 2 items contre 10.6% chez les filles.

Tableau 5.37 : Le développement du langage à 30 mois en fonction de l'âge de la mère à l'accouchement, de la nationalité d'origine de la mère et des données socio-économiques de la mère

	Développement du langage à 30 mois <sup>3</sup>					
Age de la mère à l'accouchement °		Aucun item réussi	Un item réussi	Deux items réussis	Total	P
< 20 ans	n	9	15	8	32	
< 20 dris	%	28,1%	46,9%	25,0%	100,0%	
20-24 ans	n	39	59	59	157	
20-24 GHS	%	24,8%	37,6%	37,6%	100,0%	<b>40.01</b>
25 20 and	n	48	130	171	349	
25-29 ans	%	13,8%	37,2%	49,0%	100,0%	
30-34 ans	n	50	122	151	323	≤0,01
50-54 ans	%	15,5%	37,8%	46,7%	100,0%	
> 25 and	n	20	57	80	157	
≥ 35 ans	%	12,7%	36,3%	51,0%	100,0%	
Total	n	166	383	469	1018	
Total	%	16,3%	37,6%	46,1%	100,0%	
Nationalité d'origine de la mère °		Aucun item réussi	Un item réussi	Deux items réussis	Total	P
	n	111	248	292	651	
Belgique	%	17,1%	38,1%	44,9%	100,0%	
Afrique du Nord/	n	12	18	38	68	
Moyen-Extrême Orient/Turquie	%	17,6%	26,5%	55,9%	100,0%	
UE	n	6	18	22	46	NS
	%	13,0%	39,1%	47,8%	100,0%	142
Autros	n	9	18	21	48	
Autres	%	18,8%	37,5%	43,8%	100,0%	
Total	n	138	302	373	813	
Total	%	17,0%	37,1%	45,9%	100,0%	
Niveau d'enseignement de la mè	re 1	Aucun item réussi	Un item réussi	Deux items réussis	Total	P
Primaire au secondaire	n	50	56	64	170	
inférieur achevé	%	29,4%	32,9%	37,6%	100,0%	
Secondaire supérieur achevé	n	50	111	130	291	
-secondaire superieur acrieve	%	17,2%	38,1%	44,7%	100,0%	<0.001
Supériour achoyé	n	51	157	221	429	≤0,001
Supérieur achevé	%	11,9%	36,6%	51,5%	100,0%	
Total	n	151	324	415	890	
Total	%	17,0%	36,4%	46,6%	100,0%	

		Développement du langage à 30 mois <sup>3</sup>					
Activité de la mère ¹		Aucun item réussi	Un item réussi	Deux items réussis	Total	P	
Au chômage/foyer/pause car-	n	78	148	174	400		
rière/congé parental/autre	%	19,5%	37,0%	43,5%	100,0%		
Travaille à temps plein	n	41	152	174	367	≤0,05	
mavaille a temps pielit	%	11,2%	41,4%	47,4%	100,0%		
Travaille à temps partiel	n	39	76	109	224		
пачаше а теттря ратпет	%	17,4%	33,9%	48,7%	100,0%		
Etudiante	n	2	2	3	7		
	%	28,6%	28,6%	42,9%	100,0%		
Total	n	160	378	460	998		
Total	%	16,0%	37,9%	46,1%	100,0%		
Revenus du foyer <sup>1</sup>		Aucun item réussi	Un item réussi	Deux items réussis	Total	P	
Un revenu professionnel ou un	n	53	118	136	307		
revenu prof. et un revenu de remplacement	%	17,3%	38,4%	44,3%	100,0%		
Deux revenus professionnels	n	84	229	274	587		
Deax revenus professionifiers	%	14,3%	39,0%	46,7%	100,0%		
Uniquement un ou des revenus	n	24	27	42	93		
de remplacement	%	25,8%	29,0%	45,2%	100,0%	NS	
Pas de revenu fixe	n	1	2	6	9		
T ds de reverio lixe	%	11,1%	22,2%	66,7%	100,0%		
Autres	n	1	1	1	3		
Adiles	%	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%		
Total	n	163	377	459	999		
Total	%	16,3%	37,7%	45,9%	100,0%		
Situation relationnelle de la mère	0	Aucun item réussi	Un item réussi	Deux items réussis	Total	P	
En couple/Famille	n	131	294	382	807		
En couple/Famille	%	16,2%	36,4%	47,3%	100,0%		
Isolée/Maison d'accueil	n	8	9	11	28	NIC	
isolee/Maison a accueil	%	28,6%	32,1%	39,3%	100,0%	NS	
Total	n	139	303	393	835		
Total	%	16,6%	36,3%	47,1%	100,0%		

Sources : °«Avis de naissance», ¹«Bilans de santé à 9 mois», ³«Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Il existe un lien significatif entre l'acquisition du langage à 30 mois et l'âge de la mère. En effet, le pourcentage d'échecs aux 2 items (aucun item réussi) tend à diminuer en fonction de l'âge de la mère. Les enfants ayant une mère âgée de moins de 20 ans sont 28.1% à avoir échoué aux deux items alors que parmi les enfants ayant une mère de 35 ans et plus ils ne sont que 12.7%. Ces résultats sont très significatifs.

Si l'on prend en compte la satisfaction aux 2 items de langage, on constate que les enfants dont la mère est originaire d'Afrique du Nord, du Moyen/Extrême-Orient ou de Turquie ont tendance à mieux les réussir. Par contre, si l'on tient compte de l'échec aux 2 items, on remarque que les pourcentages sont similaires dans les différentes catégories. Les différences observées ne sont cependant pas significatives.

Alors que la nationalité d'origine de la mère ne semble pas influencer statistiquement les problèmes de langage, le niveau d'études et l'activité principale de la mère sont, quant à eux, liés à l'acquisition du langage.

Le taux de réussite aux 2 tests est directement proportionnel au niveau d'études de la mère.

Presque 30 % des enfants ne réussissent aucun item lorsque le dernier diplôme obtenu par la mère est de niveau primaire ou secondaire inférieur. Le pourcentage d'échecs aux 2 évaluations atteint, par contre, les 11.9% parmi les enfants dont la mère a obtenu un diplôme de niveau supérieur.

Les enfants dont la mère n'a pas dépassé le diplôme de l'enseignement secondaire ont plus de risque de présenter des difficultés de langage par rapport à ceux dont les mères ont atteint le niveau d'études supérieures

Globalement les enfants dont la mère est active professionnellement, que ce soit à temps plein ou à mi-temps ont une meilleure acquisition du langage à 30 mois que les autres enfants.

Les enfants dont la mère n'est pas active sont défavorisés quant à leur chance de réussir les 2 items, avec 19.5% d'échecs aux 2 items par rapport aux enfants dont la mère travaille à temps plein avec 11.2% d'échecs. Ces différences sont significatives.

Les résultats relatifs à l'activité de la mère se confirment avec une proportion plus importante d'échecs aux 2 items parmi les enfants issus de famille avec des revenus de remplacement comparativement aux enfants dont les deux parents travaillent.

L'isolement de la mère a tendance à augmenter le risque de retard du développement du langage chez l'enfant, toutefois, cette différence n'est pas significative.

Diverses études montrent un lien entre le niveau socio-économique et le développement du langage. Les études indiquent que le niveau socio-économique est un indicateur important de performances neurocognitives chez l'enfant et plus particulièrement le langage et les fonctions d'exécution.<sup>20</sup> <sup>21</sup>

<sup>20</sup> NOBLE K., NORMAN M., FARAH M., "Neurocognitive correlates of socioeconomic status in kindergarten children", Developmental Science, 2005 (Jan.), Vol. 8, n° 1, pp. 74-87.

<sup>21</sup> HACKMAN D., FARAH M., "Socioeconomic status and the developing brain", Trends in cognitive sciences, 2009 (Feb.), Vol. 13, n° 2, pp. 65-73. Epub 2009 Jan 8.

Tableau 5.38 : Le développement du langage à 30 mois en fonction de la parité, de la durée de gestation et du poids de naissance de l'enfant.

		Dév	ois <sup>3</sup>			
Parité °		Aucun item réussi	Un item réussi	Deux items réussis	Total	Р
Un enfant	n	82	200	225	507	
on enlan	%	16,2%	39,4%	44,4%	100,0%	
Deux enfants	n	51	115	174	340	
Deax ellialits	%	15,0%	33,8%	51,2%	100,0%	NS
Trois enfants et +	n	32	66	69	167	143
IIOIS ETITOTIIS ET T	%	19,2%	39,5%	41,3%	100,0%	
Total	n	165	381	468	1014	
Tolal	%	16,3%	37,6%	46,2%	100,0%	
Durée de gestation °		Aucun item réussi	Un item réussi	Deux items réussis	Total	P
20 22 comainos	n	2	3	5	10	
28-33 semaines	%	20,0%	30,0%	50,0%	100,0%	
212/	n	14	25	20	59	
34-36 semaines	%	23,7%	42,4%	33,9%	100,0%	
37-39 semaines	n	104	220	253	577	≤0,05
37-37 Serrialites	%	18,0%	38,1%	43,8%	100,0%	_≤0,05
40-42 semaines	n	43	131	185	359	
40-42 Semulites	%	12,0%	36,5%	51,5%	100,0%	
Total	n	163	379	463	1005	
Toldi	%	16,2%	37,7%	46,1%	100,0%	
Poids de naissance °		Aucun item réussi	Un item réussi	Deux items réussis	Total	Р
< 25000	n	15	21	19	55	
< 2500g	%	27,3%	38,2%	34,5%	100,0%	
> 25000	n	151	362	450	963	1
≥ 2500g	%	15,7%	37,6%	46,7%	100,0%	0,051
Total	n	166	383	469	1018	
Tolul	%	16,3%	37,6%	46,1%	100,0%	

Sources: °«Avis de naissance», ³«Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Les enfants issus d'une famille nombreuse ont tendance à légèrement moins bien réussir les 2 tests de langage avec 41.3% de réussite contre 44.4% et 51.2% chez les enfants uniques ou issus d'une fratrie de 2 enfants.

La prématurité et le « petit » poids à la naissance ont un impact sur l'acquisition du langage. Plus la durée de gestation est proche de son terme, moins il y aura de cumul de retard de langage. Ces différences de proportions sont significatives. Chez les enfants de petits poids de naissance, on constate également un pourcentage plus élevé d'échecs (notamment aux deux tests) que parmi les enfants ayant un poids de naissance supérieur ou égal à 2500g.

Tableau 5.39: Le développement du langage à 30 mois en fonction du tabagisme passif

		Développement du langage à 30 mois <sup>3</sup>					
Mère fume à la naissance de l'enfant °		Aucun item réussi	Un item réussi	Deux items réussis	Total	P	
O:	n	23	50	39	112		
Oui	%	20,5%	44,6%	34,8%	100,0%		
Non	n	120	265	350	735	<0.0F	
Non	%	16,3%	36,1%	47,6%	100,0%	≤0,05	
Total	n	143	315	389	847		
i Total	%	16,9%	37,2%	45,9%	100,0%		
Mère fume à la naissance et tabagiss passif au BS à 9 mois ° 1	ne	Aucun item réussi	Un item réussi	Deux items réussis	Total	P	
Nice	n	89	210	260	559	-CO 05	
Non	%	15,9%	37,6%	46,5%	100,0%		
Oui	n	11	33	19	63		
001	%	17,5%	52,4%	30,2%	100,0%	≤0,05	
Total	n	100	243	279	622	1	
Tolai	%	16,1%	39,1%	44,9%	100,0%		
Mère fume à la naissance et tabagiss passif au BS à 30 mois ° 1	ne	Aucun item réussi	Un item réussi	Deux items réussis	Total	P	
Non	n	85	198	256	539		
	%	15,8%	36,7%	47,5%	100,0%		
Oui	n	14	25	14	53	≤0,01	
	%	26,4%	47,2%	26,4%	100,0%		
Total	n	99	223	270	592		
- Toldi	%	16,7%	37,7%	45,6%	100,0%		

Sources : °«Avis de naissance», ¹«Bilans de santé à 9 mois», ³«Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Un lien existe entre l'exposition au tabagisme passif de l'enfant et le retard de langage.

De plus, on constate que ce lien significatif semble augmenter avec la durée d'exposition au tabagisme passif. Lorsque l'enfant est exposé au tabagisme passif, il est plus à risque d'échouer aux tests de langage à 30 mois.

## > Interprétation :

Les enfants exposés au tabagisme passif depuis leur naissance jusqu'à leurs 9 mois ont 2 fois plus de risque d'avoir des problèmes de langage que les enfants non exposés au tabagisme. Ce risque augmente à 2.5 lorsque l'exposition s'étend de la naissance à 30 mois.

Cependant, nous savons que le tabagisme passif et un plus bas niveau socio-économique se superposent et dans le cas présent constituent certainement des facteurs confondants. Les OR ont été calculés en cumulant le tabagisme de la mère à la naissance avec respectivement le tabagisme des parents à 9 et 30 mois.

- OR à 9 mois = 2.01 [1.11-3.68] (Enfants exposés au tabac versus enfants non exposés)
- OR à 30 mois = 2.52 [1.29-4.99] (Enfants exposés au tabac versus enfants non exposés)

Un article paru dans « Pediatrics » référence différentes études sur la relation entre le tabagisme pré- et postnatal et les effets sur la santé de l'enfant. Plusieurs études indiquent que le tabagisme de la mère affecte le poids de naissance. Le tabagisme (maternel et/ou passif des parents) compromet la croissance du fœtus et par conséquent se répercute sur le poids de naissance.

De plus, il y aurait un effet direct dose-réponse. La croissance du fœtus plus faible par rapport à l'âge gestationnel a des conséquences sur la croissance ultérieure et sur le développement de l'enfant. Lorsque l'enfant est exposé au tabagisme, le risque de troubles du comportement est

augmenté et les capacités cognitives sont diminuées. A l'âge de 3-4 ans, le développement du langage est affecté lorsque la mère fumait lors de la grossesse avec un effet dose-réponse. Cette affection tend à persister jusqu'à l'âge de 12 ans<sup>22</sup>.

Tableau 5.40 : Le développement du langage à 30 mois en fonction de l'allaitement maternel

	Développement du langage à 30 mois <sup>3</sup>					
L'enfant a été allaité au moins une semaine 1		Aucun item réussi	Un item réussi	Deux items réussis	Total	P
O.:	n	111	250	341	702	
Oui	%	15,8%	35,6%	48,6%	100,0%	
Non	n	34	74	57	165	<0.005
NOII	%	20,6%	44,8%	34,5%	100,0%	≤0,005
Total	n	145	324	398	867	
Total	%	16,7%	37,4%	45,9%	100,0%	
L'enfant est toujours allaité à 18 mois <sup>2</sup>		Aucun item réussi	Un item réussi	Deux items réussis	Total	P
O:	n	6	15	27	48	
Oui	%	12,5%	31,3%	56,3%	100,0%	
Non	n	155	356	435	946	NIC
NON	%	16,4%	37,6%	46,0%	100,0%	NS
Total	n	161	371	462	994	
Total	%	16,2%	37,3%	46,5%	100,0%	

Sources: ¹«Bilans de santé à 9 mois», ²«Bilans de santé à 18 mois», ³«Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

Lorsque l'enfant a été allaité minimum une semaine, le développement de son langage est meilleur par rapport aux enfants n'ayant pas du tout été allaités. Une différence de 12% du taux de réussite aux 2 items en faveur des enfants allaités est observée. Globalement les différences sont significatives. On remarque également des différences dans l'aptitude au langage entre les enfants encore allaités à 18 mois et ceux qui ne le sont plus sans toutefois être significatives. Ici aussi, il est possible que des facteurs socio-économiques jouent un rôle confondant.

Une méta-analyse (résultats de plusieurs études indépendantes) sur la relation entre l'allaitement maternel et les fonctions cognitives montre que les enfants allaités développent des meilleures fonctions cognitives que les enfants non allaités. Ces résultats sont valables après ajustement de plusieurs variables susceptibles d'influencer les résultats (variables confondantes) : le sexe de l'enfant, le niveau socio-économique, l'âge de la mère, la durée d'allaitement,... La différence entre enfants allaités et non allaités serait encore plus marquée dans les cas de petits poids de naissance. De plus, les bénéfices tirés de l'allaitement maternel seraient accrus en fonction de la durée de l'allaitement<sup>23</sup>.

<sup>22</sup> DIFRANZA J., ALIGNE A., WEITZMAN M., "Prenatal and Postnatal Environmental Tobacco Smoke Exposure and Children's Health", Pediatrics., 2004 (No Supplement 3 April 1), Vol. 113, pp. 1007-1015.

<sup>23</sup> ANDERSON J., JOHNSTON B., REMLEY D., "Breast-feeding and cognitive development: a meta-analysis", The American Journal of Clinical Nutrition, 1999 (Oct.), Vol. 70, n° 4, pp. 525-535.

Tableau 5.41 : Le développement du langage à 30 mois en fonction de l'origine des bilans

	Développement du langage à 30 mois <sup>3</sup>					
Origine des bilans à 9 mois 1		Aucun item réussi	Un item réussi	Deux items réussis	Total	P
Consultations	n	132	270	323	725	- ≤0,05
	%	18,2%	37,2%	44,6%	100,0%	
Milieux accueil	n	29	109	135	273	
	%	10,6%	39,9%	49,5%	100,0%	
Talai	n	161	379	458	998	
Total	%	16,1%	38,0%	45,9%	100,0%	

Sources: ¹«Bilans de santé à 9 mois», ³«Bilans de santé à 30 mois», BDMS-ONE

On dénombre plus de réussites aux tests de langage parmi les enfants fréquentant un milieu d'accueil comparativement aux enfants dont le bilan de santé à été effectué en consultation. Le niveau socio-économique et le niveau d'études de la mère (globalement plus élevé chez les parents des enfants fréquentant un milieu d'accueil) interfère certainement sur ce résultat. Une analyse multivariée devrait nous permettre d'affiner ces résultats.

## Conclusion

La création d'une base de données agrégées à partir de quatre documents - l'avis de naissance et les bilans de santé réalisés à 9, 18 et 30 mois- nous permet d'avoir pour la première fois, une vision longitudinale de l'évolution sur le plan préventif de l'enfant suivi par l'ONE, depuis la naissance jusqu'à l'âge de 30 mois. L'échantillon sélectionné de cette manière n'est pas exhaustif mais permet des croisements de données prélevées à des moments différents de la vie de l'enfant.

L'analyse comparée des indicateurs de niveau socio-économique entre l'échantillon longitudinal et la population de référence nous montre que les enfants de l'échantillon longitudinal semblent issus d'un niveau socio-économique globalement plus favorable que les enfants de la population de référence.

Plusieurs explications peuvent être apportées à cette constatation. On retrouve dans l'échantillon longitudinal une plus grande proportion d'enfants fréquentant un milieu d'accueil par rapport à la population de référence. Une des hypothèses serait que les populations plus défavorisées et particulièrement primo-arrivantes changent plus souvent de lieu de résidence et donc de lieu de consultation. Le chaînage de leurs différents documents via l'identifiant pourrait alors être perturbé. Les populations les plus défavorisées seraient également moins compliantes à un suivi régulier de l'enfant.

Ceci nous amène à constater, une fois de plus et de manière significative, la réalité des inégalités sociales de santé (mère très jeune, isolement, niveau d'études, revenus du ménage, corrélation avec le tabagisme passif), dans les quatre souschapitres abordés : caries dentaires, manifestations allergiques, développement psychomoteur et langage.

Outre ces constatations, l'analyse longitudinale indique que :

- Le fait de marcher ou pas à 18 mois est un très bon indicateur de l'évolution de la psychomotricité de l'enfant. Si l'enfant ne marche pas à 18 mois, il a 4.5 fois plus de risque de ne pas réussir les 3 tests psychomoteurs à 30 mois.
- Le nombre de mots prononcés par l'enfant à l'âge de 18 mois est un bon indicateur de l'évolution ultérieure du langage.
- La prématurité et le « petit » poids à la naissance ont surtout un impact sur l'acquisition du langage.
- L'impact positif de l'allaitement maternel se vérifie essentiellement dans le domaine du langage.
- La durée d'exposition au tabagisme passif semble corrélée à une moins bonne évolution du développement psychomoteur ainsi que du langage, mais dans ce cas, l'effet confondant des facteurs socio-économiques entre probablement aussi en compte.

Les résultats présentés ne tiennent pas compte des différents facteurs pouvant influencer simultanément les problèmes de santé étudiés. En effet, plusieurs facteurs peuvent conjointement interférer et avoir un impact sur les résultats. C'est pourquoi, cette étude gagnerait à être complétée d'une analyse multifactorielle. Celle-ci pourrait être réalisée, à l'avenir, dans le cadre de collaborations futures avec divers partenaires.



# Conclusion



## Conclusions

A travers les données des « avis de naissance », nous sommes actuellement en mesure d'analyser sur 17 années (de 1994 à 2010), les grandes tendances concernant l'évolution de quelques indicateurs de base en matière de santé périnatale, et ceci avec une couverture de plus de 97% de la population des femmes ayant accouché sur le territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

En ce qui concerne le nombre de naissances, nous atteignons 53.000 « avis de naissances » exploitables en 2010 (pour 43.000 en 1994). Outre l'amélioration de la collecte des « avis de naissance », ceci reflète une stabilité des naissances dans les provinces de Namur, du Luxembourg et du Brabant wallon, une légère augmentation dans le Hainaut et la province de Liège, et une importante augmentation sur Bruxelles qui actuellement fournit près d'un tiers des naissances de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

## Quelles sont les grandes tendances dans la population des mères et des nouveau-nés ?

Nous constatons une grande stabilité de certains indicateurs et par contre une évolution d'autres indicateurs :

Les indicateurs stables au cours des 16 dernières années :

- La parité (nombre d'accouchements viables qu'a vécu la mère) des nouvelles accouchées est particulièrement constante: 45% de primipares, 33% de 2ème pares, 14% de 3ème pares, 8% de 4ème pares et plus. Cet indicateur nous montre que près de la moitié des femmes qui accouchent deviennent mères pour la première fois; l'accès à un service d'accompagnement de la parentalité tel que l'ONE propose leur sera souvent bien utile.
- Le nombre de grossesses multiples (1,5%) reflète le recours consensuel et maîtrisé aux diverses techniques de PMA (Procréation Médicalement Assistée).

Après des fluctuations entre 1994 et 2005, quelques indicateurs se sont stabilisés entre 2006 et 2010. Il s'agit du nombre de mères isolées (3,8%), de la prématurité (8,1%), et des petits poids de naissance (7,7%).

Cependant, si ces indicateurs restent stables sur l'ensemble de la Fédération Wallonie-Bruxelles, de grandes variations existent en fonction de l'âge de la mère, au sein d'un même arrondissement de résidence et en fonction des facteurs socio-économiques, confirmant une fois de plus l'existence d'inégalités sociales de santé.

Les indicateurs qui varient:

- L'âge moyen des mères lors de l'accouchement qui est en lente mais constante augmentation. Par contre, nous ne notons pas d'évolution inquiétante du nombre de très jeunes mères constatée dans beaucoup d'autres pays industrialisés. En Communauté française, la proportion de mères de moins de 15 ans reste à 0,1% (malgré de grandes disparités régionales) et celle des mères de moins de 20 ans diminue, passant de 3,7% en 1994 à 2,4% en 2010. L'augmentation des mères de plus de 30 ans se confirme. En 2010, celles-ci représentent plus de la moitié des mères, soit 52%.
- L'allaitement maternel à la sortie de la maternité est en constante augmentation. Il atteint 82,3% en 2010 pour 69,5% en 1994.

# Comment évolue la population des femmes enceintes suivies par l'ONE?

En 2009, 28% des futures mères de la Fédération Wallonie-Bruxelles ont fréquenté les consultations prénatales de l'ONE. Pour des raisons historiques et surtout socio-économiques, l'activité de suivi prénatal se concentre particulièrement à Bruxelles (39% des naissances), et dans les provinces du Hainaut (38%) et de Liège (18%). Si ce taux reste stable depuis quelques années, en raison de l'augmentation des naissances, il traduit une augmentation du nombre total de futures mères suivies par l'ONE.

Nous voyons que la population qui fréquente les consultations ONE est nettement plus fragile que l'ensemble des nouvelles accouchées (il ne nous est cependant pas possible de la comparer à la population qui ne fréquente pas l'ONE) :

- Les futures mères de moins de 20 ans y sont proportionnellement, près de 4 fois plus importantes: 8,7% entre 2006 et 2009 pour 2,6% dans l'ensemble de la population des nouvelles accouchées.
- Les futures mères isolées atteignent 7,3% pour 3,6% de la population générale soit le double.
- Seul un peu plus d'un tiers d'entre-elles occupe un emploi.
- 13 % n'ont pas atteint le niveau d'étude secondaire inférieur.
- En ce qui concerne la nationalité d'origine de ces femmes enceintes, 2/3 sont belges, le dernier tiers d'origine étrangère. Parmi ces dernières, originaires de quelques 140 pays différents, 45% sont établies en Belgique depuis moins de 5 ans dont 13% depuis moins de 1 an.
- 1/4 des femmes enceintes suivies fument.

- En 2009, 8% des ces femmes n'avaient pas de couverture en soins de santé, cette proportion est presque trois fois plus importante à Bruxelles.
- On constate un suivi tardif de la grossesse particulièrement chez les femmes de moins de 20 ans qui sont encore 35% à ne pas avoir consulté à la 12ème semaine de grossesse.

Malgré ces caractéristiques statistiques défavorables, selon les données dont nous disposons (données concernant l'issue de la grossesse pour ¾ des « volets prénatals » reçus), les indicateurs de santé des nouveau-nés semblent légèrement meilleurs (pour le taux de petits poids de naissance 7,0% et pour la prématurité 7,1%) que celui de la population générale. On peut donc considérer sur base de ces résultats que les consultations prénatales jouent un rôle fondamental de protection médico-sociale de la grossesse vis-à-vis des populations les plus démunies.

## La santé du jeune enfant ; deux chapitres y sont consacrés

Pour la première fois, un échantillon longitudinal s'étendant depuis la naissance jusqu'au bilan de santé à 30 mois a permis de croiser des indicateurs relevés à différents moments de la vie. Parmi les multiples croisements présentés dans ce chapitre, on retiendra notamment que :

- Le fait de marcher ou pas à 18 mois est un très bon indicateur de l'évolution de la psychomotricité de l'enfant. Si l'enfant ne marche pas à 18 mois, il a 4,5 fois plus de risque de ne pas réussir les 3 tests psychomoteurs proposés à 30 mois.
- Le nombre de mots prononcés par l'enfant à l'âge de 18 mois est un bon indicateur de l'évolution ultérieure de son langage.
- La prématurité et le « petit poids à la naissance » ont un impact significatif sur l'acquisition du langage.
- La durée d'exposition au tabagisme passif semble corrélée à une moins bonne évolution du développement psychomoteur.

L'étude séparée des « bilans de santé » nous montre que :

Plus de ¾ des parents des enfants de la Fédération Wallonie-Bruxelles bénéficient d'un premier contact avec l'ONE après la sortie de la maternité. Dans les provinces de Namur, Luxembourg et du Brabant Wallon, le taux de couverture des premiers contacts approche voir dépasse les 90%. Il avoisine les 80 % dans les provinces de Liège et du Hainaut. Par contre, à Bruxelles, il est en diminution et en 2009, il est passé sous la barre des 60%. Ceci constitue un réel problème qui résulte de divers facteurs : une augmentation des naissances plus importante que dans les autres subrégions, une pénurie de personnel particulièrement marquée

à Bruxelles mais aussi un nombre plus important de refus des visites à domicile de la part de certaines familles pour lesquelles cette démarche est culturellement peu acceptée, mais aussi la mobilité des personnes dans les grandes villes qui témoigne de la qualité et de la disponibilité du logement.

En 2009, dans 61% des cas, le premier contact avec un TMS de l'ONE a lieu avant que l'enfant atteigne l'âge de 15 jours et, 95% avant l'âge de 1 mois. Parmi ces familles, 93% désirent continuer un suivi préventif de leur enfant dans le cadre de l'ONE (seul ou en complémentarité avec le médecin traitant).

Les bilans de santé proviennent de deux sources différentes : 4/5 sont remplis en consultation de nourrissons et 1/5 en milieux d'accueil. Ceux-ci nous montrent que ces populations, bien que très diversifiées ont statistiquement des profils très différents, celles qui fréquentent les milieux d'accueil étant globalement plus aisée.

La population qui fréquente les consultations pour enfants de l'ONE, et pour laquelle nous avons des informations, est diversifiée. Elle provient de tous les milieux socio-économiques mais avec une grande représentation de populations « fragiles ».

Ainsi, dans cette population, vers l'âge de 9 mois,

- Près de 7% des enfants vivent avec un seul parent;
- 30% des mères n'ont pas dépassé le niveau d'étude secondaire inférieur;
- 30% des mères ont atteint le niveau d'étude supérieur (universitaire ou non);
- Près d'une mère sur deux est au chômage ou au foyer;
- Trois à quatre familles sur dix vivent avec un seul revenu professionnel;
- Près de 18% des familles vivent avec un revenu de remplacement ou aucun revenu fixe;
- Quatre familles sur dix vivent avec deux revenus professionnels;
- 15% des mères sont « primo-arrivantes »;
- Une mère sur dix a des difficultés à parler le français.

En ce qui concerne l'ensemble des enfants suivis par les structures de l'ONE :

Les taux de vaccination restent très confortés à des taux élevés de 2006 à 2009 pendant la première année de vie :

- 97% des enfants âgés de 9 mois ont reçu les trois premières doses de vaccin Hexavalent (diphtérie – tétanos – coqueluche – polio, hémophilus influenzae de type b et Hépatite B).
- En 2009, 95% ont reçu deux doses de vaccin contre le pneumocoque.

Par contre, particulièrement en 2009, on note une légère diminution de la vaccination de la deuxième année de vie:

- 92,6% ont reçu une dose de vaccin rougeole rubéole oreillon à l'âge de 30 mois.
- 91% ont reçu une dose de vaccin contre le méningocoque. (contre 93,5 entre 2006-2008).
- 87,8% ont reçu la dose de rappel diphtérie tétanos coqueluche polio à 18 mois (contre 91,4 l'année précédente).

Une partie de cette diminution des proportions est expliquée par une augmentation des données « inconnues » mais on voit pour la première fois en 2009 que plus de 1% des enfants n'ont reçu aucune vaccination, bien que fréquentant régulièrement l'ONE. Dans ces cas, il s'agit d'un choix délibéré des parents de ne pas vacciner. Les récentes épidémies de rougeoles en Europe et l'apparition de décès secondaires à la coqueluche nous montrent que nous devons rester particulièrement attentifs à l'évolution de cette situation.

5% des enfants se situent dans la zone d'excès de poids (IMC > P97) à l'âge de  $2\frac{1}{2}$  ans, ce chiffre est en très légère diminution.

La durée de l'allaitement maternel est en lente mais constante augmentation. En 2009, 75% des enfants sont allaités exclusivement au sein à 1 semaine de vie, et 40% le sont encore à 12 semaines de vie.

Les programmes de dépistage précoce des troubles visuels et auditifs continuent à se développer.

En ce qui concerne le dépistage visuel, en 2010, plus de 25.000 enfants ont été testés. Chez 11% d'entre eux, des tests perturbés ont justifié le renvoi vers un ophtalmologue. Parmi ceux-ci, pour 5 enfants ayant consulté un ophtalmologue, trois avaient un trouble avéré de la vision, un devrait être suivi, alors que le dernier n'avait pas de problème.

En 2010, 43 maternités sur 46, participaient au programme de dépistage de la surdité néonatale. Dans ces maternités, 92,2% des nouveau-nés ont été dépistés.

L'analyse des données du développement psychomoteur et du langage montre principalement une surreprésentation des retards de langage. Afin de mieux en comprendre les raisons, une recherche–action y sera consacrée en 2012-2013.

#### La mortalité infantile

Ce chapitre a pu être réalisé grâce à la collaboration de la Cellule « Naissance-décès » de la Fédération Wallonie-Bruxelles ainsi que de l'Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles. Il nous a permis d'affiner les données très spécifiques à la petite enfance sous la lunette des programmes de promotion de la santé et de prévention primaire de l'ONE.

Nous retiendrons pour la population de la Région Wallonne de 2000 à 2008 que :

- Le taux de mortalité fœtale ou mortinatalité s'élève à 4,3 pour mille,
- Le taux de mortalité néonatale (J0 à J27) à 2,0 pour mille,
- le taux de mortalité post néonatale (J28 à J365) à 1,3 pour mille.

Par rapport à l'ensemble des décès, pendant la première année de vie, la majorité de ceux-ci trouvent leur origine en période périnatale (65% des décès) ou sont secondaires à des malformations congénitales ou chromosomiques (18,7% des décès). Bien qu'ayant nettement régressé, la mort subite inexpliquée du nourrisson (8% de la totalité des décès et un taux de 0,5 décès pour mille naissances) reste la principale cause de décès en période néonatale tardive. Les décès secondaires à une maladie infectieuse ne représentent plus qu'1,5% du total des décès.

En ce qui concerne les causes de décès des enfants de 1 à 12 ans, les causes « externes » de type accidentelles ou volontaires représentent à elles seules plus de 40 % des décès. Viennent ensuite les cancers (18,4%) et les maladies du système nerveux (11,4%). Les maladies infectieuses sont la cause de 5,7% des décès des enfants de 1 à 12 ans.

Une fois de plus, il importe d'insister sur le fait que ce rapport est le résultat du travail de toute une chaîne de professionnels de la santé dont la disponibilité et l'engagement social doivent ici être salués.

Merci à vous tous, TMS, médecins et sagesfemmes, coordonnateurs et conseillers médicaux, collaborateurs, administratifs, encodeurs et informaticiens.

Dr M.-C. Mauroy



# **Annexes**





A remplir automatiquement sur ce volet

## VOLET EPIDEMIOLOGIQUE PRENATAL (VE)

Matricule de la CPN (cachet)

Année d'inscription		on	N° de référence		
CPN 20		7			
CITY 20	_	_			
Future mère		Date de naissance	/19		
Commune		Commune ou pays de résidence habituelle	Code INS :		
Assurance sant	é	Couverture soin de santé en ordre	□ oui □ non		
Parité		Nombre accouchements antérieurs (voir définition)	Parité :		
L'accouchement à	venir	Date éventuelle du dernier accouchement	/ /		
ne doit pas être c	ompté	Antécédent de césarienne	□ oui □ non		
Nationalité		A la naissance de la future mère			
		Actuelle			
		Si non Belge, vit depuisannées en Belgique ou 🗆 depuis moins d'un an.			
Socio-Economi	que	A. Etat civil (voir codes) B. Entourée / non (voir codes)	AB		
		Niveau instruction (voir codes)	Code :		
		Situation professionnelle (voir codes)	Code :		
Tabagisme		1. Nbre de cigarettes/jour en début de grossesse	1. Nbre :		
		2. Nbre :			
Précocité		Nombre de sem. Gestation lors 1ère CPN (O.N.E. ou non)	1ère CPN :sem.		
Suivi O.N.E.		Nombre de sem. Gestation lors 1ère inscription CPN O.N.E.	sem		
		Nbre de cons.CPN O.N.E. suivies au cours de la grossesse	Nbre CPN :		
		Nbre de visites à domicile (VAD) proposée :	. VAD réalisées :		
		Arrêt de suivi prénatal O.N.E. (avant l'accouchement)	□ oui □ non		
		Si oui $\ \square$ IVG $\ \square$ Fausse-couche $\ \square$ tout autre suivi non O.N.E.	☐ Perdue de vue		
Pathologies		□ oui □ non Décrire :			
durant					
la grossesse		Décès maternel □ oui □ non si oui date : /			
Etudes locales		1			
		Σ			
Accouchement	t	Date de l'accouchement	// 20		
		Nombre de semaines de gestation	Nbre sem. :		
		Maternité (nom complet svp)	Ville:		
		Nbre de nouveau-nés	Nbre :		
		Poids du ou des enfants en grammes Enfant 1	gr		
		Enfant 2	gr		
Devenir	Enf.	Mort-né □ Décès postnatal □ Enfant vivant □ Séjo	our de l'enfant en NIC		
de	1		□ Oui □ Non		
l'enfant	Enf.	Mort-né □ Décès postnatal □ Enfant vivant □ Séjo	our de l'enfant en NIC		
	2		□ Oui □ Non		
Cachet médecin o	ou acco	sont tra de la lé (numér	les données récoltées à partir de ce document itées de manière anonyme et dans le total respect siglation relative à la protection de la vie privée. o d'identification à la Commission de Protection e privée: HM32365).		

215

IMPDO0003V - 09/08 - version 2009



Toutes les données récoltées à partir de ce document sont traitées de manière anonyme et dans le total respect de la législation relative à la protection de la vie privée. (numéro d'identification à la Commission de Protection de la vie privée: HM32365).

Numéro d'identification Maternité :	
Date de naissance mère Date de naissance enfant Numéro de naissance d'enfants nés de cet accouchement 2) L'ordre de sortie de l'enfant la	
A. —	
L'enfant (NOM, PRENOM) *:	
Mère (NOM, PRENOM) *:	
Père (NOM, PRENOM) *:	
Domicile pour la visite : Rue :	
	Localité :
Téléphone contact	t parents:
В. —	
Commune de résidence effective :	
Sexe : Masculin Féminin inconnu Nombre d'er	nfants nés lors de cet accouchement :
Type d'alimentation ce jour : (1= artif., 2= abandon de l'allaitement materne	el, 3= mixte, 4= maternel, 9= inc.)
Les parents ont-ils l'intention de faire suivre l'enfant à l'ONE :	non inconnu Autre type de suivi prévu
Si oui, ONE de :	
Y-a-t'il un suivi à domicile prévu par accoucheuse : oui	non inconnu VAD
Gestité (Nbre grossesses): <u>Parité</u> (Nbre accouchements viable	les):
<u>Durée de gestation</u> : sem. Périmètre crânien :	cm Taille à la naissance :cm.
Nationalité d'origine de la mère :	
<u>Devenir probable</u> : 1= Sortie prévue avec sa mère le	
2= Reste en observation jusqu'au	
3= Transfert à le	
5= Mort-né 6= Décès périnatal le	
Surveillance prénatale : (1= ONE seul / 2= ONE+Autre(s) / 3= Autre(s) sans	S ONF / 7= non suivie / 9= inconnu)
	N° de référ. *
Année Numéro CPN	(O in a )
Présentation: (1= sommet /2= siège /3= transverse Expulsion: (1= spont. /2= ventouse /3= forceps	/9= inc.)  /4= césar. /5= man. sur siège /9= inc.)
	, ,
Induction: (1= pas d'induct. /2= induction /3= césar. prog Analgésie: (1= aucune /2= péridurale /3= narcose	
Analgésie : (1= aucune /2= péridurale /3= narcose  Score d'Apgar à : 1 minute 5 minutes	/4= autre /9= inc.)
Mise au sein : [1= néant / 2= immédiate - précoce (dans les 2h après acco	uchement) / 1- tardive / 0- inc 1
Tabagisme de la mère :ouinoninconnu Si	oui, nombre de cigarettes par jour
Numéro accouchement * Etat civil :	
* A reprendre sur le carnet de la mère EC1 EC2	
Cachet TMS (à reproduire sur la copie)	Date :
Téléphone TMS :	Signature :
	Avis de naissance envoyé à (facultatif)

IMPCA0000 - 09/08 - version 2009



Toutes les données récoltées à partir de ce document sont traitées de manière anonyme et dans le total respect de la législation relative à la protection de la vie privée. (numéro d'identification à la Commission de Protection de la vie privée: HM32365).

#### **PREMIER CONTACT**

(après retour à domicile du nouveau-né)

Numéro d'identification  Date de naissance mère		Date de naissance enfant	
3 5 Numéro de maternité  1) Nombre d'enfants nés de cet accouchemen	nt 2) L'ordre de sortie de	Poids naissance enfant l'enfant lors de cet accouche	1 2 ment
	e l'enfant (avant fusion 20 20 comité Subr. ONE (3) aconnu (9)	n):	
Premier contact  Date du contact effectif			
(Ne cocher que le contact le plus p □ à domicile □ en consultatio □ uniquement contact téléphonique et/ou nombre de visites infructueus	on médicale ONE ue (pas prise de RDV		au local
□ Décès de l'enfant			
Allaitement lors du 1er contact  maternel (1) - mixte (2) - a	•	objet (4) - 🗖 inconnu (	(9)
Dépistage de la surdité en ma  PASS pour les 2 oreilles REFER	•		
Ш.,	► Un bilan auditif ch □ Oui □ Nor	ez un ORL est prévu : n - A faire - Conseillé	□Inconnu
Accompagnement ONE prévu oui (1) - ono (2) - sans ob		9)	
Observations:			
Identité du TMS			
	Cachet		

# Bilan de santé à mois (entre 7 et 11 mois)



Numéro d'identification				
Date de naissance mère  Date de naissance enfant	Numéro (ou nom) de maternité	الالالالا	Poids naissance ent	IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII
	ortie de l'enfant lors de cet accou		, e, ac maissainee em	
Date du bilan de santé	JU	_		
Commune de résidence effective de l'enfant (code INS avant	fusion)	<b>_</b>		
Sexe de l'enfant □ masculin □ féminin	□inconnu			
Poids de l'enfant le jour du bilan	$oldsymbol{1}_g$ Taille de l'enfan	it le jour du bil	an $\square$ $\square$ $cm$	
Au moins une personne du ménage fume quotidiennem		□oui	$\square$ non	□inconnu
■Risques de MSIN				
■L'enfant a présenté un risque de Mort Subite du Nourri	sson	□oui	□non	□inconnu
■L'enfant a eu une polysomnographie		□oui □ ···	□non	□ inconnu
■ Si oui, la polysomnographie était ■L'enfant bénéficie d'une surveillance par monitoring		□positive □oui	□négative □non	□ inconnu □ inconnu
Alimentation			ППОП	<b>L</b> IIICOIIII
■L'enfant a reçu uniquement du lait maternel, de l'eau et	t/ou des vitamines (allai	tement exclusi	f)	
□jamais □jusqu'à □□semaines de v	vie 🗖 toujours en cou	rs	□inconnu	
■L'enfant a reçu du lait maternel + un autre aliment solid				
□ jamais □ jusqu'à □ □ semaines de v	vie 🗖 toujours en coul	rs	□inconnu	
■L'enfant prend du lait modifié artificiellement (au jour d		□oui	$\square$ non	□inconnu
■Surdité partielle ou totale, uni ou bi-latérale de p	<u>erception</u>	□oui	$\square$ non	□inconnu
■Acquis psychomoteur (au moins 2 items dans la partie la plus foncée (v	oir la rubrique développement psycho	_	_	_
■Anomalie(s) constatée(s) (à l'ONE ou hors ONE)		□oui □	□non	☐ inconnu
<ul> <li>Si oui, anomalie(s) confirmée(s) (hors ONE)</li> <li>Vaccinations (Nombre total de doses reçues depuis la nais:</li> </ul>	canca)	□oui	□non	□inconnu
□ □				1
■ Di-Te-Per-Polio-Hib-Hépatite B	■ Pneumocoque 🔲 ma vaccinal 🏻		■ Rotavirus \coprod	l
■Intervention ONE				
	ultations de médecine pro	éventive ONE		
	ıltations de médecine pro	éventive ONE		
Nombre de visites à domicile Nombre de consu	ıltations de médecine pr	éventive ONE		
Nombre de visites à domicile Nombre de consu Nombre d'entretiens au local	_	_	nt et un beau parer	nt/compagnon
Nombre de visites à domicile Nombre de consul Nombre d'entretiens au local Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec	_	ts 🗖 un parer		nt/compagnon connu
Nombre de visites à domicile Nombre de consul Nombre d'entretiens au local Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec	nt □ses deux paren ière/home/famille d'accue	ts 🔲 un parer		
Nombre de visites à domicile Nombre de consul Nombre d'entretiens au local Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec Sun seul parent pouponn  Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement	nt □ses deux paren ière/home/famille d'accue : ent spécialisé □primai	ts □un parer il □autre:		connu
Nombre de visites à domicile Nombre de consul Nombre d'entretiens au local Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec un seul parer den pouponn  Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement de secondaire inférieur achevé un secondaire supérieur	nt □ses deux paren ière/home/famille d'accue : ent spécialisé □primai	ts □un parer il □autre: re achevé ou sec	🗖 in	connu nachevé
Nombre de visites à domicile Nombre de consul Nombre d'entretiens au local Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec Quin seul parei Quen pouponn  Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère Quin primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement Que secondaire inférieur achevé Que secondaire supérieur  Activité principale de la mère :	nt □ses deux paren. ière/home/famille d'accue : ent spécialisé □primai. achevé □supérieur aci	ts	condaire inférieur in	connu nachevé
Nombre de visites à domicile Nombre de consul Nombre d'entretiens au local Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec Sun seul parer Den pouponn  Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère Sprimaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement Secondaire inférieur achevé Secondaire supérieur Activité principale de la mère :  Dau chômage et/ou au foyer Stravaille à temps ple	nt ses deux paren ière/home/famille d'accue : ent spécialisé primai achevé supérieur aci ein travaille à temp	ts	condaire inférieur in	connu nachevé
Nombre de visites à domicile Nombre de consul Nombre d'entretiens au local Situation socio-familiale (au jour du bilan)  Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec  un seul paren de pouponn  Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement de secondaire inférieur achevé secondaire supérieur  Activité principale de la mère :  au chômage et/ou au foyer  travaille à temps ple de pause carrière/congé parental ou assimilé à temps ple	nt	ts	condaire inférieur in	connu nachevé
Nombre de visites à domicile Nombre de consul Nombre d'entretiens au local Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec un seul parei en pouponn  Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement en secondaire inférieur achevé secondaire supérieur Activité principale de la mère :  au chômage et/ou au foyer travaille à temps ple en pause carrière/congé parental ou assimilé à temps ple autre (pré-pensionné, invalidités, incapacités de travail,	nt	ts	condaire inférieur in	connu nachevé
Nombre de visites à domicile Nombre de consul Nombre d'entretiens au local Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec Quin seul parei Quen pouponn  Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère Quin primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement de secondaire inférieur achevé Que secondaire supérieur Activité principale de la mère :  Activité principale de la mère :  Que d'enseignement le plus élevé de la mère :  Activité principale de la mère :  Que d'enseignement le plus élevé de la mère :  Activité principale de la mère :  Que d'enseignement le plus élevé de la mère :  Activité principale de la mère :  Que d'enseignement le plus élevé de la mère :  Activité principale de la mère :  Que d'enseignement le plus élevé de la mère :  Activité principale de la mère :  Que d'enseignement le plus élevé de la mère :  Activité principale de la mère :  Que d'enseignement le plus élevé de la mère :  Activité principale de la mère :  Que d'enseignement le plus élevé de la mère :  Activité principale de la mère :  Que d'enseignement le plus élevé de la mère :  Activité principale de la mère :  Que d'enseignement le plus élevé de la mère :  Activité principale de la mère :  Que d'enseignement le plus élevé de la mère :  Activité principale de la mère :  Que d'enseignement le plus élevé de la mère :  Activité principale de la mère :  Que d'enseignement le plus élevé de la mère :  Activité principale de la mère :  Que d'enseignement le plus élevé de la mère :  Activité principale	nt	ts	condaire inférieur in	connu nachevé
Nombre de visites à domicile Nombre de consul Nombre d'entretiens au local Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec Que parent Que pouponn  Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère Que primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement Que secondaire inférieur achevé Que secondaire supérieur Activité principale de la mère :  Que d'enseignement le plus élevé de la mère Que primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement Que secondaire supérieur des des secondaire supérieur que la destroité principale de la mère :  Que d'entretiens au local Que parent Que parent Que pouponn parent que primaire non seul parent que primaire primaire que préparent que préparent que préparent que parent que parent que parent que préparent que parent que parent que parent que parent que parent que primaire primaire primaire parent que	nt	ts	condaire inférieur in	connu nachevé connu
Nombre de visites à domicile Nombre de consul Nombre d'entretiens au local Situation socio-familiale (au jour du bilan)  Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec  un seul parel pen pouponn  Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement secondaire inférieur achevé secondaire supérieur Activité principale de la mère :  au chômage et/ou au foyer travaille à temps ple pause carrière/congé parental ou assimilé à temps ple autre (pré-pensionné, invalidités, incapacités de travail, inconnu  La famille vit avec (la situation officielle):	nt	ts	condaire inférieur in re ou non) Dinc un revenu de remp	connu nachevé connu olacement
Nombre de visites à domicile Nombre de consul Nombre d'entretiens au local Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec  un seul parei en pouponn  Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement escondaire inférieur achevé secondaire supérieur Activité principale de la mère :  Activité principale de la mère :  au chômage et/ou au foyer travaille à temps ple en pause carrière/congé parental ou assimilé à temps ple autre (pré-pensionné, invalidités, incapacités de travail, inconnu  La famille vit avec (la situation officielle):  un revenu professionnel deux revenus professionnel uniquement avec un (ou des) revenu(s) de remplacement	nt	ts	condaire inférieur in	connu nachevé connu olacement
Nombre de visites à domicile Nombre de consul Nombre d'entretiens au local Situation socio-familiale (au jour du bilan)  Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec  un seul parer le pouponn  Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement secondaire inférieur achevé secondaire supérieur Activité principale de la mère :  Activité principale de la mère :  au chômage et/ou au foyer travaille à temps ple en pause carrière/congé parental ou assimilé à temps ple un pause carrière/congé parental ou assimilé à temps ple un pause carrière/congé parental ou assimilé à temps ple un pause carrière/congé parental ou assimilé à temps ple un pautre (pré-pensionné, invalidités, incapacités de travail, inconnu  La famille vit avec (la situation officielle):  un revenu professionnel deux revenus professionnel uniquement avec un (ou des) revenu(s) de remplacement autre:	nt	ts	condaire inférieur in re ou non)	connu nachevé connu olacement placement)
Nombre de visites à domicile  Nombre de visites à domicile  Nombre d'entretiens au local  Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec  len pouponn  Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère  primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement le secondaire inférieur achevé secondaire supérieur  Activité principale de la mère:  au chômage et/ou au foyer  len pause carrière/congé parental ou assimilé à temps ple len pause carrière/congé parental ou assimilé à temps ple le famille vit avec (la situation officielle):  lun revenu professionnel  deux revenus professionnel  uniquement avec un (ou des) revenu(s) de remplacement autre:  La mère parle le français	nt	ts	condaire inférieur in re ou non)	connu nachevé connu  placement placement)
Nombre de visites à domicile  Nombre de visites à domicile  Nombre d'entretiens au local  Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec  len pouponn  Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère  primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement de secondaire inférieur achevé secondaire supérieur  Activité principale de la mère:  au chômage et/ou au foyer  len pause carrière/congé parental ou assimilé à temps ple pautre (pré-pensionné, invalidités, incapacités de travail, inconnu  La famille vit avec (la situation officielle):  un revenu professionnel  deux revenus professionnel  uniquement avec un (ou des) revenu(s) de remplacement autre:  La mère parle le français  La mère est en Belgique depuis	nt	ts	condaire inférieur in revenu de rempessionnel ou de rempessionnel ou de tout ns ou plus	nachevé connu  placement placement)  inconnu
Nombre de visites à domicile Nombre de consul Nombre d'entretiens au local Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec  un seul parer len pouponn  Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement le secondaire inférieur achevé secondaire supérieur Activité principale de la mère :  Activité principale de la mère :  au chômage et/ou au foyer travaille à temps ple en pause carrière/congé parental ou assimilé à temps ple autre (pré-pensionné, invalidités, incapacités de travail, inconnu  La famille vit avec (la situation officielle):  un revenu professionnel deux revenus profess uniquement avec un (ou des) revenu(s) de remplacement autre:	nt	ts	condaire inférieur in revenu de rempersionnel ou de rempersionnel de rempersionnel ou de rempersionnel ou de rempersionnel de rempe	nachevé connu  placement placement)  inconnu
Nombre de visites à domicile Nombre de consul Nombre d'entretiens au local Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec  un seul parer len pouponn  Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement le secondaire inférieur achevé secondaire supérieur Activité principale de la mère :  Activité principale de la mère :  au chômage et/ou au foyer travaille à temps ple en pause carrière/congé parental ou assimilé à temps ple autre (pré-pensionné, invalidités, incapacités de travail, inconnu  La famille vit avec (la situation officielle):  un revenu professionnel deux revenus profess uniquement avec un (ou des) revenu(s) de remplacement autre:	nt	ts	condaire inférieur in revenu de rempessionnel ou de rempessionnel ou de tout ns ou plus	nachevé connu  placement placement)  inconnu
Nombre de visites à domicile Nombre de consul Nombre d'entretiens au local Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec  un seul parer len pouponn  Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement le secondaire inférieur achevé secondaire supérieur Activité principale de la mère :  Activité principale de la mère :  au chômage et/ou au foyer travaille à temps ple en pause carrière/congé parental ou assimilé à temps ple autre (pré-pensionné, invalidités, incapacités de travail, inconnu  La famille vit avec (la situation officielle):  un revenu professionnel deux revenus profess uniquement avec un (ou des) revenu(s) de remplacement autre:	nt	ts	condaire inférieur in revenu de rempersionnel ou de rempersionnel de rempersionnel ou de rempersionnel ou de rempersionnel de rempe	nachevé connu  placement placement)  inconnu
Nombre de visites à domicile Nombre de consul Nombre d'entretiens au local Situation socio-familiale (au jour du bilan)  L'enfant vit au quotidien avec  un seul parer len pouponn  Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement le secondaire inférieur achevé secondaire supérieur Activité principale de la mère :  Activité principale de la mère :  au chômage et/ou au foyer travaille à temps ple en pause carrière/congé parental ou assimilé à temps ple autre (pré-pensionné, invalidités, incapacités de travail, inconnu  La famille vit avec (la situation officielle):  un revenu professionnel deux revenus profess uniquement avec un (ou des) revenu(s) de remplacement autre:	nt	ts	condaire inférieur in revenu de rempersionnel ou de rempersionnel de rempersionnel ou de rempersionnel ou de rempersionnel de rempe	nachevé connu  placement placement)  inconnu

IMPBI0000 - 09/08 version 200

Toutes les données récoltées à partir de ce document sont traitées de manière anonyme et dans le total respect de la législation relative à la protection de la vie privée. (numéro d'identification à la Commission de Protection de la vie privée: HM392365).

Bilan	de	santé	à	1	8	mois	(entre	16	et	20	mois

IMPBI0001 - 09/08



Numéro d'identification				I□₌□₁□。
Date de naissance mère  Date de naissance enfant  1) Nombre d'enfants nés de cet accouchement	Numéro de maternité 2) L'ordre de sortie de l'enf	fant lors de cet accouc	Poids naissance	enfant
Date du bilan de santé				(5)
Commune de résidence effective de l'enfant (code INS avan	t fusion)			
Sexe de l'enfant	inconnu			Olivés:
Poids de l'enfant le jour du bilan	$\square_g$ Taille de l'é	enfant le jour du	bilan 🔲 🗀	.w
				ection
Alimentation (au jour du bilan)		п.	_	D. Sport
L'enfant prend du lait modifié artificiellement (au jour c	du bilan)	□oui □oui	□non □non	□ inconnu
L'enfant est encore allaité (au jour du bilan)		<b>L</b> I OUI	<b>∟</b> non	<b>□</b> inconnu
■Bucco-dentaire: L'enfant présente le syndrome du b	oiberon sucré	□oui	□non	□ inconnu So
■Psychomotricité: L'enfant marche seul		□oui	□non	Compagned by the control of the co
■Langage:Nombre de mots que l'enfant peut pronon	cer			uméro
dans sa langue maternelle	$\square o$	<b>1</b> -5	<b>□</b> 6 et +	□inconnu
■Autonomie: L'enfant sait boire seul à la tasse	□oui	$\square$ non	□inconnu	9 × × × × × × × × × × × × × × × × × × ×
L'enfant sait se servir d'une cuillère	□oui	$\square$ non	□inconnu	9 P UO
■Accidents domestiques depuis la naissance (accid	ents ayant nécessité une c	consultation médical	e, y compris télépho	nique)
Nombre de: $\square$ morsure(s) $\square$ chute(s)	brûlure(s)	autre	inconnu	ilative à la
■Vaccinations (Nombre total de doses reçues depuis la na	aissance)			lation re
DiTePer-polio-Hib-Hépatite B Rougeole-rubéole-oreillons		neumocoaue Aut	tre schéma vaccinal	Rotavirus
				Dect de
				otal rescription
Situation socio-familiale (au jour du bilan)				Sile Sile Sile Sile Sile Sile Sile Sile
■L'enfant vit au quotidien avec ☐ un seul pare	ent   🗆 ses deux p nière/home/famille d'ad	_	rent et un beau pa 	rent/compagnon ซึ่ ไม่กรอกกน
■Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère		caen <b>L</b> autre.	<b>-</b>	
□ primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignen	_	rimaire achevé ou	secondaire inférie	ur inachevé 🧏
□secondaire inférieur achevé □secondaire supérieu	r achevé			
☐supérieur achevé (universitaire ou non)				aitées o
□inconnu				ont tre
■La mère parle le français	□très bien	□un peu	□pas du to	out 🗖 inconnu
■La mère est en Belgique depuis	□- de 5 ans	□5 ans ou p	olus 🗖 inconnu	000
				ა ა □
	Cachet du Médecin		■Cachet Struc	cture
qui a rempli le document (	(n°inami)		(ou n°de stud	ture)
				i i i i i i i i i i i i i i i i i i i

219

version 2009

Bilan	de	santé	à	3	0	mois	(entre	28	et	32	mois



Numéro d'identification  Date de naissance mère Date de naissance enfant Numéro de la	maternité	J 🗆 🗆 .	Poids naissance é	1 2 enfant
	tie de l'enfant lors de c	et accoucheme		
Date du bilan de santé	]			
Commune de résidence effective de l'enfant (code INS avant fusion)				
Sexe de l'enfant masculin féminin inconnu			_	
Poids de l'enfant le jour du bilan $\square$ $\square$ $\bowtie$	Taille de l'é	enfant le jou	ur du bilan 🔲	□ □ cm
Au moins une personne du ménage fume quotidiennement dans l'h $\!$	nabitation		□oui □noi	n 🗖 inconnu
■Bucco-dentaire				
L'enfant présente-t-il des caries dentaires (soignées ou non) L'enfant se brosse les dents minimum 1 fois/jour	□ 0 □ 0 □ 0 □ 0 □ 0 □ 0 □ 0 □ 0 □ 0 □ 0	1 à 2 □non	□3 et plus □ inconnu	<b>⊐</b> inconnu u
■Développement psycho-moteur				
L'enfant saute à pied joint L'enfant imite un trait vertical	□oui □oui	□non □non		n non réalisé
L'enfant imite un cercle	□oui	□ non □ non	_	n non réalisé n non réalisé
L'enfant sait s'habiller seul sauf les chaussures et les boutons	□oui	□non		non réalisé
■Audition et langage				
L'enfant utilise le "je"?	□oui	$\square$ non	□examer	non réalisé
Test de la voix chuchotée: l'enfant ☐ entend bie	_	entend mal		en non réalisé
L'enfant a ou a eu des drains transtympaniques? L'enfant construit une phrase de 3 mots dans	□oui	$\square$ non	□inconnu	J
sa langue maternelle (sujet, verbe, complément)?	□oui	$\square$ non	□examen	non réalisé
■Vision				
L'enfant présente un trouble visuel suivi par un ophtalmologue	□oui	$\square$ non	□inconnu	J
■Allergies				
L'enfant a au moins un parent et/ou frère/soeur allergique				□inconnu
L'enfant a eu au moins 3 épisodes de bronchiolite depuis sa naissance L'enfant a présenté de l'eczéma atopique depuis sa naissance	□ <i>c</i>			□inconnu □inconnu
<b>Vaccination</b> (Nombre total de doses reçues depuis la naissance) Rougeole -				<b>□</b> II ICOI II IU
■ Situation socio-familiale (au jour du bilan)  ■ L'enfant vit au quotidien avec	s deux parents	□un parent	t et un beau parent/	/compagnon
□en pouponnière/home/fai	mille d'accueil	autre:	<b>l</b> inco	onnu
Si les parents sont séparés, s'agit-il d'une garde alternée		□non	□sans objet	□inconnu
Si non, à quelle fréquence l'enfant voit-il le parent chez lequel il n'est pa $\square$ Tous les jours $\square$ Minimum 1 fois par semaine $\square$ 1 ou 2 fois par mois		ois par an $\Pi$	iamais $\square$ sans obje	et $\square$ inconnu
■Le niveau d'enseignement le plus élevé de la mère:			Jamaie <b>—</b> Jame 20,0	<u></u>
primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement spécialisé				
□ secondaire inférieur achevé □ secondaire supérieur achevé □ ■La mère parle le français □ très		(universitaire n peu	e ou non) ⊔inco □pas du tout	nnu Dinconnu
•	e 5 ans	·	ns ou plus	□inconnu
■Cachet Matricule TMS ou milieu d'accueil ■Cachet du M	édecin	_	Cachet Structur	e.
qui a rempli le document (n°inami			ou n°de stuctur	

220

IMPBI0002 - 9/08

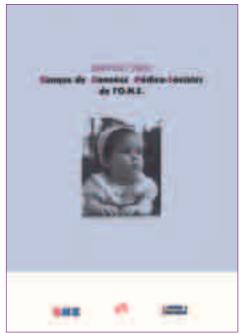
version 2009

Toutes les données récoltées à partir de ce document sont traitées de manière anonyme et dans le total respect de la législation relative à la protection de la vie privée. (numéro d'identification à la Commission de Protection de la vie privée: HM392365).

Notes

Notes

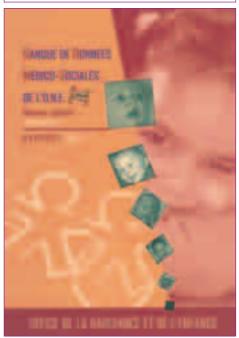
Notes

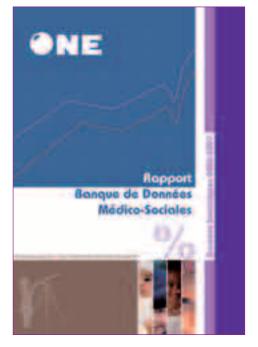














#### ÉDITEUR RESPONSABLE:

Benoît PARMENTIER Administrateur Général Chaussée de Charleroi 95 1060 Bruxelles

#### **RÉDACTION:**

Laetitia FONTAINE
Tessa GOETGHEBUER
Murielle LIEGEOIS
Marie-Christine MAUROY
Ingrid MORALES
Samuel NDAMÈ EBONGUÈ

### **SECRÉTARIAT:**

Jérémy BAUSIER

#### **INFOGRAPHIE**

Jean-François BACHELY Dominique VINCENT

#### **INFORMATIONS**

BANQUE DE DONNÉES MÉDICO-SOCIALES Office de la Naissance et de l'Enfance 95, Chaussée de Charleroi 1060 Bruxelles Tél. 02 542 14 14

> www.one.be E-mail: info@one.be D/2011/74.80/84







