

# MORTALITÉ FŒTO-INFANTILE

Années 2017 à 2022

2017-2022

Causes de décès en Régions bruxelloise et wallonne

### **Auteurs**

Charlotte Leroy  
Virginie Van Leeuw

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

### **Remerciements**

Au personnel de santé et au personnel des administrations communales qui complètent les certificats de décès des enfants de moins d'un an. Leur travail est essentiel pour assurer le suivi des mortalités fœtale et infantile.

Aux membres du conseil scientifique du CEpiP pour leur relecture attentive, leurs précieux conseils et leurs éclairages spécialisés.

A l'Observatoire de la santé et du social de Bruxelles-Capitale et à l'Agence pour une vie de qualité pour leur soutien.

### **Lay-out**

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

### **Impression**

AZ Print

### **Pour plus d'informations**

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

### **Télécharger le rapport**

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

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

### **Veillez citer cette publication de la façon suivante :**

Leroy Ch, Van Leeuw V. Mortalité fœto-infantile – Causes de décès en Régions bruxelloise et wallonne – Années 2017 à 2022. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2024.

Deze publicatie bestaat ook in het Nederlands.

# MORTALITÉ FŒTO-INFANTILE

Causes de décès en Régions  
bruxelloise et wallonne  
Années 2017 à 2022

**Charlotte Leroy,**

**Virginie Van Leeuw**



**AViQ**

Agence pour une Vie de Qualité  
Familles Santé Handicap



Observatoire de la Santé et  
du Social de Bruxelles-Capitale  
Observatorium voor Gezondheid  
en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

# ORGANIGRAMME

## Conseil d'administration

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

## Assemblée générale

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

## Équipe du programme périnatalité

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

(P) = Président

## Conseil scientifique – section périnatalité

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

## ABRÉVIATIONS

CIM-10	Classification internationale des maladies – 10 <sup>e</sup> révision	OSSB	Observatoire de la santé et du social de Bruxelles-Capitale
CRGLOFB	Collège royal des gynécologues obstétriciens de langue française de Belgique	OWS	Observatoire wallon de la santé
EEE	Espace économique européen	SPE	Studiecentrum voor perinatale epidemiologie
GBN	Groupement belge de néonatalogie	Statbel	Office belge de statistique
IMG	Interruption médicale de grossesse	UCLouvain	Université catholique de Louvain
KCE	Centre fédéral d'expertise des soins de santé	ULB	Université libre de Bruxelles
MSN	Mort subite du nourrisson	ULiège	Université de Liège
OMS	Organisation mondiale de la santé	UPSFB	Union professionnelle des sages-femmes belges
		UZ Brussel	Universitair ziekenhuis Brussel

# TABLE DES MATIÈRES

<b>ORGANIGRAMME</b> .....	<b>2</b>
Abréviations .....	2
Liste des tableaux et figures .....	4
<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>5</b>
<b>2. MÉTHODOLOGIE</b> .....	<b>8</b>
2.1. Source et flux de données .....	8
2.2. Données et traitement .....	9
2.3. Définitions .....	10
2.4. Analyse .....	11
<b>3. TAUX DE MORTALITÉ ET ÉVOLUTION</b> .....	<b>12</b>
<b>4. CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION</b> .....	<b>16</b>
<b>5. CAUSES DE DÉCÈS</b> .....	<b>20</b>
5.1. Mortalité foetale .....	20
5.2. Mortalité infantile .....	24
5.3. Mortalités foetale et infantile .....	27
<b>6. DISCUSSION-CONCLUSION</b> .....	<b>31</b>
<b>7. RÉFÉRENCES</b> .....	<b>33</b>
<b>8. ANNEXES</b> .....	<b>35</b>
8.1. Formulaire de déclaration de décès – Modèle IIID .....	35
8.2. Tutoriel causes de décès .....	40
8.3. Liste des pays par catégorie .....	42
8.4. Liste des causes de décès par catégorie .....	43

# TABLE DES MATIÈRES

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Distribution du nombre de décès selon le type de mortalités fœtale et infantile .....	12
Tableau 2.	Évolution des taux de mortalités fœtale et infantile .....	13
Tableau 3.	Distribution de la mortinatalité selon les critères d'inclusion des enfants mort-nés .....	14
Tableau 4.	Caractéristiques de la mère selon le type de mortalité .....	16
Tableau 5.	Caractéristiques des naissances selon le type de mortalité .....	18
Tableau 6.	Descriptif du statut vital parmi les couples de jumeaux .....	19
Tableau 7.	Distribution des enfants mort-nés selon les causes de décès .....	21
Tableau 8.	Évolution de la distribution des enfants mort-nés (singletons) selon les causes de décès .....	22
Tableau 9.	Distribution des décès infantiles selon les causes de décès .....	25
Tableau 10.	Distribution des décès infantiles (singletons) selon les causes de décès et le type de mortalité .....	26

## LISTE DES FIGURES

Figure 1.	Évolution des types de mortalités fœtale et infantile .....	13
Figure 2.	Évolution de la mortinatalité selon le type de décès .....	15
Figure 3.	Évolution de la mortinatalité selon la résidence de la mère .....	17
Figure 4.	Évolution du taux de mortinatalité selon les causes de décès .....	20
Figure 5.	Distribution des enfants mort-nés (singletons) selon les causes de décès et l'âge gestationnel .....	23
Figure 6.	Évolution du taux de mortalité infantile selon les causes de décès .....	24
Figure 7.	Distribution des décès fœtaux et infantiles selon la cause de décès et le type de mortalité .....	27
Figure 8.	Distribution des malformations congénitales et de l'assistance respiratoire à la naissance selon le type de mortalité .....	28
Figure 9.	Évolution du taux de mortalité lié aux malformations congénitales selon le type de mortalité parmi les résidentes belges .....	29
Figure 10.	Taux de mortalités fœtale et infantile (singletons) selon l'âge gestationnel .....	30

# 1

## INTRODUCTION

Le Centre d'épidémiologie périnatale (CEpiP) est une structure destinée à renforcer le recueil et le traitement des données périnatales (naissances et décès) en Wallonie et à Bruxelles. Le codage des causes de décès des enfants de moins d'un an fait partie d'une des principales activités du CEpiP et permet d'analyser l'évolution de la mortalité fœtale et infantile et les causes initiales de décès survenus en Régions bruxelloise et wallonne.

Les mortalités fœtale et infantile sont une préoccupation importante qui reflètent la qualité des soins prénatals et infantiles, la santé maternelle et les facteurs sociétaux et leurs analyses sont essentielles pour évaluer la santé et le bien-être des nouveau-nés (1,2).

L'OMS a pour objectif de réduire le taux de mortalités fœtale et infantile d'ici 2030 et recommande la comparaison des causes de décès entre pays afin d'identifier les pistes d'action pour réduire ce taux (3), d'autant plus qu'il n'existe aucun rapport mondial systématique sur les causes de mortalités fœtale et infantile (4). En vue de l'établissement de rapports internationaux, l'OMS recommande l'utilisation de la Classification internationale des maladies et des problèmes de santé connexes (CIM) pour le codage des causes de décès fœtaux et infantiles (5).

En ce qui concerne la mortalité fœtale, les Régions africaine et de la méditerranée orientale affichent les taux de mortalité fœtale les plus élevés avec respectivement 20,7 et 20,6 pour 1 000 naissances à partir de 28 semaines. En 2019, en Europe, le taux de mortinatalité à partir de 24 semaines était de 3,2 pour 1 000 naissances, avec un taux qui variait du simple au double selon les pays (1,8 à 4,7 ‰) mais avec une plus faible variation pour les mort-nés à partir de 28 semaines (2,0 à 3,0 ‰). La Belgique se retrouvait parmi les pays ayant les taux les plus élevés (avec respectivement 4,4 et 3,2 ‰), proche des résultats de Chypre, de la Hongrie, de la Slovaquie et du Pays de Galles. De 2015 à 2019, de nombreux pays montraient un taux de mortinatalité en diminution ou stable (1). Selon Statbel, le nombre d'enfants mort-nés en Belgique a augmenté de 22 % en 22 ans (6).

Les causes de décès fœtaux sont multiples, notamment les malformations congénitales, le retard de croissance intra-utérin, le décollement placentaire, la prématurité, les infections et d'autres complications de la mère et de la grossesse (30 à 50 % morts fœtales restent inexpliqués) (4,7). Les principaux facteurs de risque pour la mortinaissance sont la consommation de tabac, la surcharge pondérale (8), l'âge avancé des mères, la primiparité ou la multiplicité de la grossesse (9). Les femmes dont la situation socio-économique est moins favorable peuvent également présenter des taux de mortinatalité deux fois plus élevés que ceux des femmes dont la situation socio-économique est plus favorable (10).

Il est essentiel d'être prudent dans la comparaison des taux de mortinatalité car ils sont influencés par les législations et les pratiques liées à l'interruption médicale de grossesse (IMG) qui diffèrent entre les pays, notamment le moment du dépistage des maladies congénitales. Les critères d'enregistrement des mort-nés et des naissances vivantes varient selon les pays et peuvent compliquer les comparaisons internationales surtout à des âges gestationnels plus précoces. De plus, certains pays ne peuvent distinguer les IMG des morts

foetales spontanées. La différence du taux entre les pays pourrait également refléter les caractéristiques de leur population, tels que l'âge maternel au moment de la procréation, ou des facteurs liés aux soins de santé (1).

Le premier mois de la vie est la période la plus vulnérable pour la survie des enfants, avec 2,4 millions de nouveau-nés décédés en 2020. L'Afrique subsaharienne a le taux de mortalité néonatale le plus élevé au monde (27 décès pour 1 000 naissances vivantes), suivie par l'Asie centrale et méridionale (23 décès pour 1 000 naissances vivantes) (11). Pour la mortalité néonatale en Europe, les taux variaient de 0,5 à 4,3 décès pour 1 000 naissances vivantes selon les pays en 2019, avec un taux médian de 2,0 décès pour 1 000 naissances vivantes. Les taux de mortalité néonatale ont généralement diminué de 2015 à 2019 bien que des augmentations aient été observées à Malte et en Belgique. La majorité des décès néonataux sont survenus au cours de la période néonatale précoce (0-6 jours après la naissance) (1).

Dans le monde, les naissances prématurées, les complications liées à l'accouchement, les infections et les malformations congénitales sont les principales causes de décès néonataux (11). Dans les pays à hauts revenus, les principales causes de décès néonataux sont les malformations congénitales et les complications associées aux naissances très prématurées (1). Les malformations congénitales étant potentiellement une cause importante de décès néonatal, les taux de mortalité peuvent refléter les politiques et les pratiques de dépistage des malformations congénitales, les taux de mortalité attribués aux malformations congénitales étant plus élevés dans certains pays où l'interruption de grossesse est illégale (10). Les différences de taux de mortalité néonatale parmi les pays européens peuvent également refléter les différences entre les pays en ce qui concerne les politiques liées à l'interruption de grossesse, à la réanimation des enfants nés à la limite de la viabilité (11) ou à l'exhaustivité de l'enregistrement des naissances vivantes à des âges gestationnels extrêmement bas (12).

Quant aux taux de mortalité infantile, il est de 2,6 pour 1 000 naissances vivantes en Europe en 2019, avec 3,6 pour 1 000 naissances vivantes en Belgique. Dans la plupart des pays, la mortalité infantile a diminué ou est restée stable de 2015 à 2019 (1). En Belgique, la mortalité infantile a diminué de manière significative, en une vingtaine d'années : moins 11 % entre 2000 et 2021 (6). Environ deux tiers des décès infantiles sont survenus chez des enfants nés prématurés ou avec un faible poids à la naissance. Bien que le taux de mortalité infantile inclut des causes de décès qui ne soit pas liées à la période périnatale, il s'agit d'un indicateur important et essentiel pour saisir les conséquences des affections périnatales à plus long terme. C'est particulièrement le cas pour les enfants très prématurés ou de très faible poids à la naissance, qui restent exposés à un risque plus élevé de décès au cours de leur première année de vie. De plus, l'évolution des soins néonataux pour les bébés à risque élevé peut influencer les taux de décès infantiles qui surviennent en période néonatale ou post-néonatale (12). Les affections périnatales et congénitales sont à l'origine d'une grande partie des décès infantiles (13,14). Les autres principales causes de décès infantiles sont le syndrome de la mort subite du nourrisson et les accidents (13,14). Les taux de mortalité



post-néonatale sont plus fortement corrélés aux facteurs sociaux que le taux de mortalité néonatale (15). La mortalité infantile est donc un bon indicateur de l'impact des inégalités sociales sur la santé et de la qualité des soins de santé. D'autres caractéristiques de la population, telles que l'augmentation de l'âge maternel (1) ou l'indice de masse corporelle de la mère (16), ainsi que les facteurs environnementaux, tels que la pollution de l'air (17), influencent les taux de mortalité infantile.

Ce rapport présente les résultats de l'analyse des bulletins statistiques de décès des enfants âgés de moins d'un an de 2017 à 2022. Il couvre tous les décès survenus sur le territoire bruxellois et wallon, indépendamment du lieu de naissance de l'enfant. Les données présentées portent sur l'évolution des types de mortalités fœtale et infantile et des causes de décès. Une analyse des caractéristiques sociodémographiques et médicales selon le type de mortalités fœtale et infantile est également réalisée.

Ce rapport permet de fournir aux acteurs de terrain, au monde scientifique et aux décideurs politiques des données actualisées sur l'évolution de la mortalités fœtale et infantile, sur les caractéristiques de la mère et de l'enfant et sur les causes de décès selon les différents types de mortalités en Régions bruxelloise et wallonne afin de permettre des comparaisons internationales, d'améliorer la santé de l'enfant et d'évaluer le système de soins de santé.

## 2.1 Source et flux de données

En Belgique, un bulletin statistique de décès (Modèle IIID – annexe 1) est obligatoirement complété pour tout enfant décédé avant l'âge d'un an, mort-né compris.

L'Arrêté royal du 17 juin 1999 prescrivant l'établissement d'une statistique annuelle des causes de décès définit la mortinaissance comme toute mort foetale dont le poids de naissance est supérieur ou égal à 500 grammes ou, si le poids à la naissance n'est pas connu, ayant un âge gestationnel de 22 semaines. Cette définition est similaire à celle recommandée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) dans la 10e révision de la Classification Internationale des Maladies (CIM-10) (18).

Cependant, la littérature scientifique préconise de plus en plus de donner la préséance à la durée de gestation plutôt qu'au poids à la naissance étant donné sa plus grande fiabilité (12). C'est ainsi que le rapport Euro-Peristat reprend la définition suivante pour une mortinaissance : tout enfant mort-né à partir de 22 semaines de gestation, ou, lorsque celle-ci est inconnue, pesant au moins 500 grammes.

Concernant les enfants mort-nés en Belgique, les médecins signataires complètent donc un bulletin statistique de décès pour tout enfant mort-né dont le poids à la naissance est de minimum 500 grammes ou dont l'âge gestationnel est de minimum 22 semaines. Le même bulletin statistique est utilisé pour la mortinatalité spontanée et les IMG.

Le médecin qui constate le décès remplit une notification de décès permettant d'identifier la mère et l'enfant qu'il transmet aux services d'Etat civil de la commune du décès. Dans le même temps, il complète les informations statistiques médicales relatives à la grossesse, à la naissance et au décès ainsi que les causes du décès. L'administration communale, quant à elle, établit l'acte de décès et complète les informations du formulaire sociodémographique concernant le ou les parent(s). Pour les Régions bruxelloise et wallonne, les formulaires médicaux et sociodémographiques anonymisés sont ensuite transmis au CEpiP via les administrations de ces Régions.

## 2.2 Données et traitement

Le CEpiP collecte, encode et couple les données des deux volets (médical et sociodémographique) du bulletin statistique de décès. Il vérifie la présence et la cohérence des causes de décès décrites par le médecin certificateur ainsi que la qualité de toutes les variables. Il retourne vers les médecins signataires afin de récupérer les causes de décès non transmises, imprécises ou incohérentes ; ces causes devant apparaître comme un enchaînement de phénomènes morbides ayant conduit à la cause immédiate du décès. En outre, il corrige avec l'aide des prestataires de soins et des fonctionnaires de l'État civil des communes, les données médicales et sociodémographiques incomplètes ou incohérentes.

Tout au long du processus de collecte des données, le CEpiP soutient les médecins signataires pour faciliter la transcription des causes de décès. Un tutoriel a été créé afin d'aider les médecins à compléter les bulletins statistiques de décès (annexe 2).

Le CEpiP attribue un code à chaque cause de décès mentionnée sur les certificats de décès des enfants de moins d'un an ou mort-nés pour les Régions bruxelloise et wallonne sur la base de la Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, Dixième édition de l'OMS (CIM-10) (18) et sélectionne la cause de décès initiale qui sera reprise dans les statistiques belges. Le codage des causes de décès en CIM-10 est assisté par le système expert de codage IRIS/MUSE. Des échanges au niveau national et international ont lieu régulièrement afin d'harmoniser le codage des causes de décès.

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

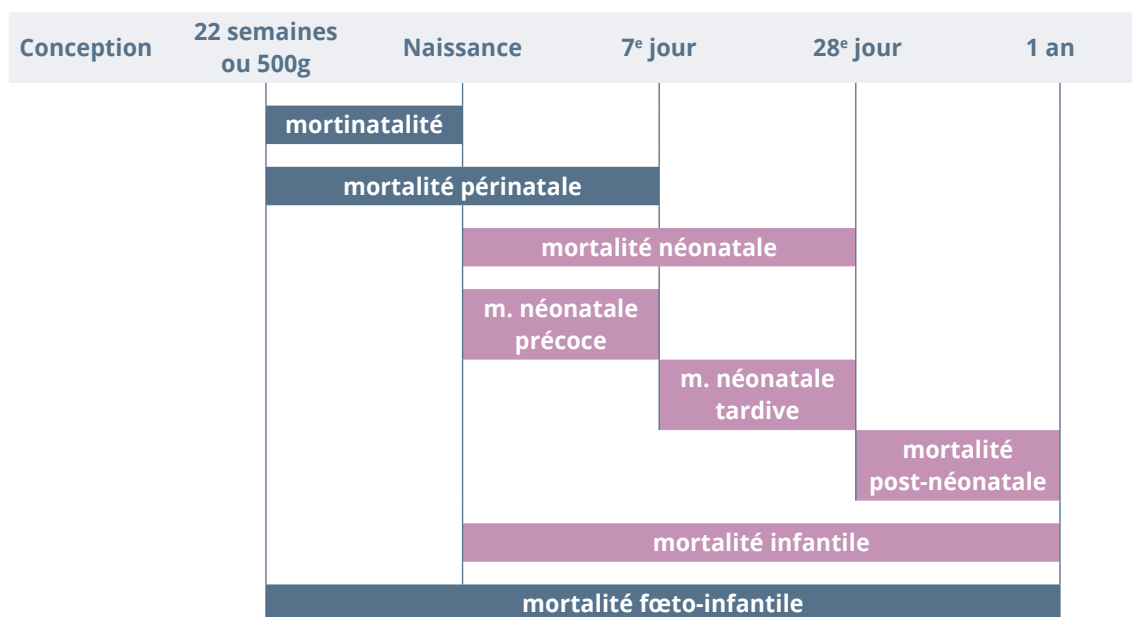
## 2.3 Définitions

La **mortalité foeto-infantile** est composée de différents types de mortalité :

- La mortalité foetale ou mortinatalité est définie comme tout décès, spontané ou à la suite d'une IMG, survenu avant ou pendant l'accouchement (à partir de 22 semaines de gestation ou 500 grammes de poids à la naissance).
- La mortalité infantile se définit comme le nombre d'enfants nés vivants et décédés durant leur première année de vie. Ces décès peuvent être catégorisés en mortalité néonatale précoce (0-6 jours), mortalité néonatale tardive (7-27 jours) et mortalité post-néonatale (28-364 jours).

La mortalité périnatale regroupe la mortalité foetale et la mortalité néonatale précoce.

Les différents taux de mortalité sont calculés pour 1 000 naissances vivantes (mortalité néonatale, post-néonatale et infantile) ou 1 000 naissances (mortalité foetale, périnatale et foeto-infantile).



● Taux pour 1 000 naissances vivantes

● Taux pour 1 000 naissances

La **nationalité d'origine de la mère** est définie comme la nationalité que la mère avait à sa propre naissance. Les variables ont été analysées en 6 catégories : Belgique, Europe EEE, Europe non-EEE, Afrique du Nord, Afrique subsaharienne et Autre.

La liste complète des pays par catégorie se trouve en annexe 3.

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

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

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

**La prématurité** est définie comme tout accouchement ou toute naissance survenu(e) avant 37 semaines d'âge gestationnel.

Dans ce rapport, nous utilisons les catégories d'âge gestationnel suivantes : < 24, 24-25, 26-27, 28-31, 32-33, 34-36,  $\geq$  37 semaines.

**Le poids à la naissance** est analysé en catégories : < 500, 500-999, 1 000-1 499, 1 500-2 499, 2 500-3 999,  $\geq$  4 000 grammes.

**Les causes de décès** ont été regroupées en 4 catégories pour les mort-nés (affection périnatale, malformation congénitale, autre et inconnu) et 5 catégories pour les décès des enfants de moins d'un an (affection périnatale ou infantile, malformation congénitale, syndrome de mort subite du nourrisson, cause externe et inconnu). La liste détaillée des codes inclus dans ces catégories se trouve en annexe 4.

## 2.4 Analyse

Ce rapport décrit les taux de mortalités fœtale et infantile et les causes de décès des enfants âgés de moins d'un an (mort-nés compris) décédés sur le territoire des Régions bruxelloise et wallonne entre 2017 et 2022, quel que soit leur lieu de naissance.

On identifie, parmi les causes de décès, la cause initiale sur la base de laquelle sont réalisés les principales analyses représentées sous forme de tableaux et figures. Les causes initiales sont regroupées en catégories définies dans le paragraphe précédent.

Une analyse de l'évolution des types de mortalités et des causes de décès par catégories de 2017 à 2022 est présentée dans le rapport.

Une analyse des caractéristiques sociodémographiques et médicales de la mère, ainsi que des caractéristiques des naissances selon le type de mortalités fœtale et infantile, est présentée de même qu'une comparaison avec les caractéristiques de l'ensemble des accouchements et des naissances survenus sur le territoire des Régions bruxelloise et wallonne entre 2017 et 2022.

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

# 3

## TAUX DE MORTALITÉ ET ÉVOLUTION

Entre 2017 et 2022, nous avons enregistré sur le territoire des Régions bruxelloise et wallonne 2 712 mort-nés d'au moins 500 grammes ou 22 semaines, 593 décès néonataux précoces, 215 décès néonataux tardifs et 391 décès post-néonataux. Au total, cela représente 3 911 décès fœto-infantiles, dont 69,3 % sont des décès fœtaux et 30,7 % des décès infantiles (n=1 199). Parmi les décès périnataux, 82,1 % sont des enfants mort-nés et 17,9 % des enfants décédés au cours de leur première semaine de vie. La majorité des décès néonataux (73,4 %) surviennent au cours de la première semaine de vie (tableau 1).

Tableau 1. Distribution du nombre de décès selon le type de mortalités fœtale et infantile, Bruxelles-Wallonie, 2017-2022						Naissances Bruxelles-Wallonie 2017-2022	
	Mortalité fœtale	Mortalité néonatale précoce	Mortalité néonatale tardive	Mortalité post-néonatale	Mortalité fœto-infantile	Naissances	Naissances vivantes
2017	466	101	34	88	689	59 789	59 323
2018	462	102	36	74	674	58 659	58 197
2019	453	121	48	65	687	58 526	58 073
2020	389	96	39	62	586	56 351	55 962
2021	469	87	28	49	633	57 636	57 167
2022	473	86	30	53	642	55 751	55 278
<b>Total</b>	<b>2 712</b>	<b>593</b>	<b>215</b>	<b>391</b>	<b>3 911</b>	<b>346 712</b>	<b>344 000</b>

Le taux de mortalité fœto-infantile est de 11,3 décès pour 1 000 naissances sur la période 2017-2022. Il affiche un taux particulièrement bas en 2020 (tableau 2 et figure 1).

Le taux de mortalité fœtale augmente entre 2017 et 2022 (7,8 à 8,5 ‰), tout comme la mortalité périnatale (9,5 à 10,0 ‰), seule l'année 2020 affiche des taux plus faibles (tableau 2 et figure 1).

Avec 593 nouveau-nés décédés au cours des sept premiers jours de vie, le taux de mortalité néonatale précoce est de 1,7 pour mille naissances vivantes. Le taux de mortalité néonatale tardive est de 0,6 ‰, ce qui donne un taux de mortalité néonatale de 2,3 ‰. La mortalité post-néonatale affiche un taux de 1,1 pour 1 000 naissances vivantes (tableau 2).

Le taux de mortalité infantile est de 3,5 décès pour 1 000 naissances vivantes sur la période 2017-2022. Ce taux augmente entre 2017 et 2019 avant de diminuer et d'atteindre 2,9 pour 1 000 naissances vivantes en 2021 (tableau 2). Parmi les différentes catégories de mortalité infantile, les mortalités néonatales précoces et tardives suivent la même tendance alors que la mortalité post-néonatale diminue entre 2017 et 2022 (1,5 à 1,0 ‰) (tableau 2 et figure 1).

# 3

## TAUX DE MORTALITÉ ET ÉVOLUTION

Tableau 2. Évolution des taux de mortalités fœtale et infantile, Bruxelles-Wallonie, 2017-2022

	Mortalité fœtale	Mortalité périnatale	Mortalité fœto-infantile	Mortalité néonatale précoce	Mortalité néonatale tardive	Mortalité néonatale	Mortalité post-néonatale	Mortalité infantile
	Pour 1 000 naissances (N=346 712)			Pour 1 000 naissances vivantes (N=344 000)				
2017	7,8	9,5	11,5	1,7	0,6	2,3	1,5	3,8
2018	7,9	9,6	11,5	1,8	0,6	2,4	1,3	3,6
2019	7,7	9,8	11,7	2,1	0,8	2,9	1,1	4,0
2020	6,9	8,6	10,4	1,7	0,7	2,4	1,1	3,5
2021	8,1	9,6	11,0	1,5	0,5	2,0	0,9	2,9
2022	8,5	10,0	11,5	1,6	0,5	2,1	1,0	3,1
<b>Total</b>	<b>7,8</b>	<b>9,5</b>	<b>11,3</b>	<b>1,7</b>	<b>0,6</b>	<b>2,3</b>	<b>1,1</b>	<b>3,5</b>

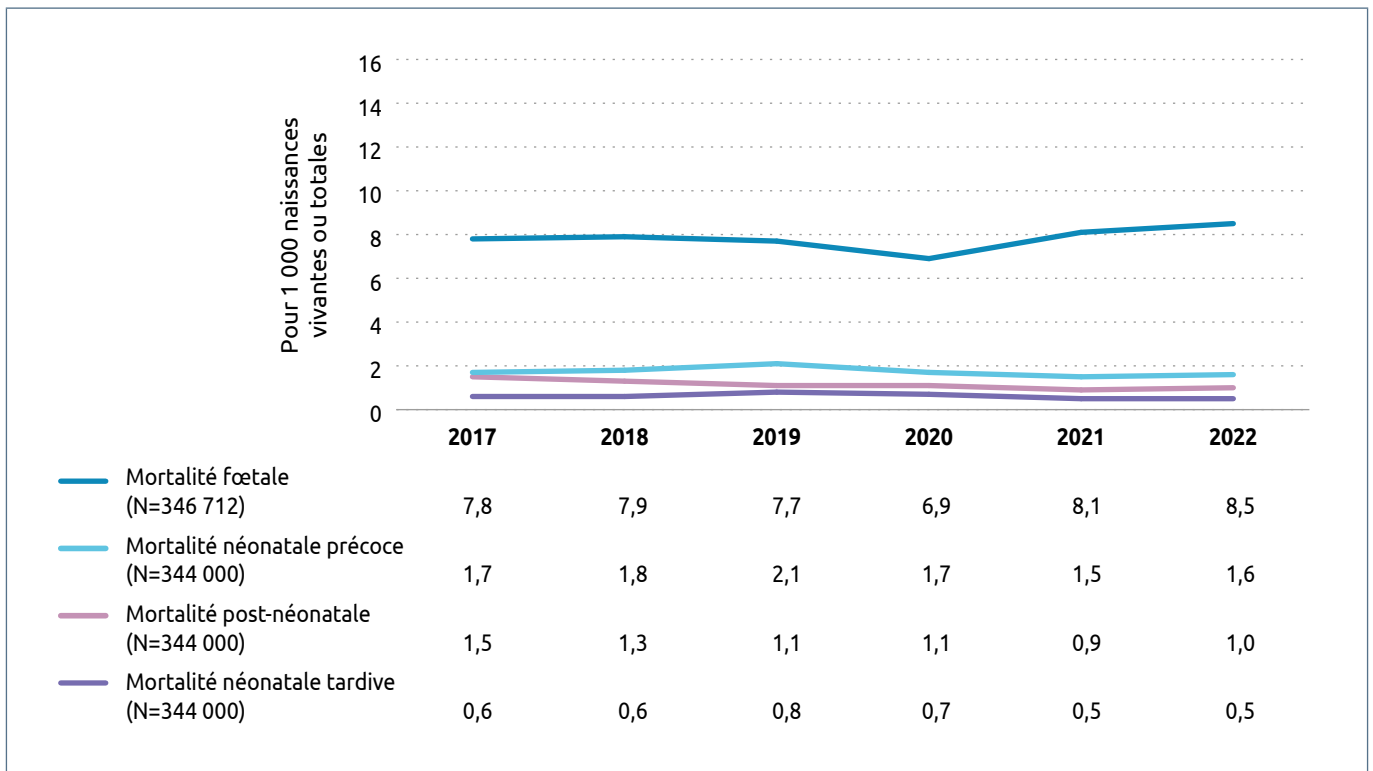


Figure 1. Évolution des types de mortalités fœtale et infantile, Bruxelles-Wallonie, 2017-2022

# 3

## TAUX DE MORTALITÉ ET ÉVOLUTION

Sur la période 2017-2022, parmi les 2 712 enfants nés sans vie d'au moins 500 grammes ou 22 semaines (7,8 ‰ naissances), 197 sont issus de grossesses multiples. Le taux de mortalité fœtale est de 7,5 et 17,0 pour 1 000 naissances de singletons et de grossesses multiples respectivement.

Pour les comparaisons internationales sur la mortalité fœtale, l'OMS recommande de considérer les bébés à partir de 28 semaines d'âge gestationnel (19). Le taux de mortalité fœtale est alors de 4,4 ‰. Ce taux de mortinatalité ainsi que le taux calculé pour les enfants dont le poids à la naissance est supérieur ou égal à 500 grammes (6,7 ‰) et le taux calculé pour les enfants dont l'âge gestationnel est supérieur ou égal à 24 semaines (6,5 ‰) suivent la même tendance que le taux de mortinatalité pour les mort-nés  $\geq$  22 semaines ou  $\geq$  500 g (tableau 3).

**Tableau 3. Distribution de la mortinatalité selon les critères d'inclusion des enfants mort-nés, Bruxelles-Wallonie, 2017-2022**

	$\geq$ 22 semaines ou $\geq$ 500 g (N=346 712)		$\geq$ 500 g (N=345 909)		$\geq$ 24 semaines (N=346 001)		$\geq$ 28 semaines (N=344 048)	
	N	‰	N	‰	N	‰	N	‰
2017	466	7,8	392	6,6	373	6,3	241	4,1
2018	462	7,9	396	6,8	371	6,3	256	4,4
2019	453	7,7	392	6,7	366	6,3	257	4,4
2020	389	6,9	340	6,0	326	5,8	220	3,9
2021	469	8,1	397	6,9	391	6,8	261	4,6
2022	473	8,5	417	7,5	409	7,3	264	4,8
<b>Total</b>	<b>2 712</b>	<b>7,8</b>	<b>2 334</b>	<b>6,7</b>	<b>2 236</b>	<b>6,5</b>	<b>1 499</b>	<b>4,4</b>

Cette mortalité fœtale tient compte à la fois des morts fœtales spontanées et des IMG. Aucune distinction entre les deux n'est à compléter obligatoirement via le formulaire de déclaration de décès. Néanmoins, lors du codage des causes de décès, la distinction entre les morts fœtales spontanées et les IMG est de plus en plus souvent indiquée sur le certificat. Dès lors, on peut constater que le taux de mortalité fœtale en raison d'une IMG passe de 1,1 à 3,9 pour 1 000 naissances entre 2017 et 2022 (figure 2). Dès lors, on peut constater qu'en 2022, la proportion de mortalité fœtale suite à une IMG est de 45,9 %.



# 3

## TAUX DE MORTALITÉ ET ÉVOLUTION

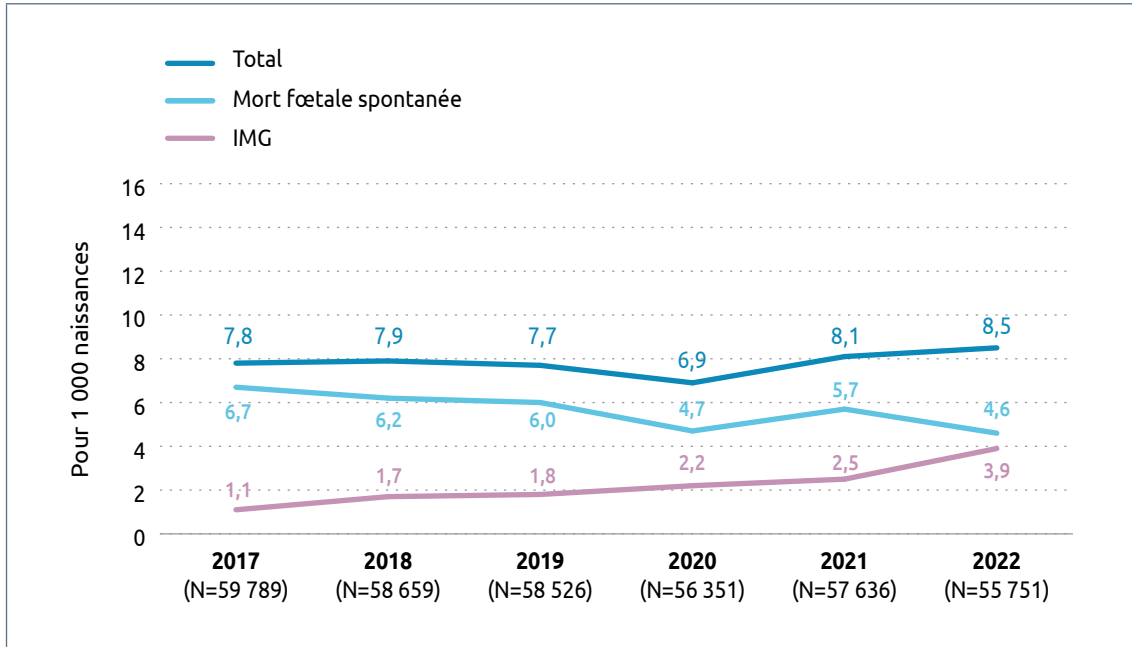


Figure 2. Évolution de la mortinatalité selon le type de décès, Bruxelles-Wallonie, 2017-2022, N=346 712

# 4 CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION

Tableau 4. Caractéristiques de la mère selon le type de mortalité, Bruxelles-Wallonie, 2017-2022, N=3 824									Accouchements 2017-2022, N=340 879	
	Mortalité fœtale (N=2 660)		Mortalité néonatale précoce (N=565)		Mortalité néonatale tardive (N=208)		Mortalité post-néonatale (N=391)		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>Âge de la mère</b>										
< 20 ans	61	2,3	10	1,8	7	3,4	10	2,6	6 269	1,8
20-35 ans	1 760	66,3	373	66,0	149	72,3	257	68,0	254 787	74,8
≥ 35 ans	835	31,4	182	32,2	50	24,3	111	29,4	79 809	23,4
<i>Inconnu</i>	4		0		2		13			
<b>Nationalité d'origine</b>										
Belgique	964	45,6	270	47,9	98	47,6	170	44,3	185 788	54,7
Europe EEE	572	27,1	65	11,5	21	10,2	49	12,8	52 913	15,6
Europe non EEE	71	3,3	27	4,8	7	3,4	19	4,9	16 991	5,0
Afrique du Nord	206	9,8	93	16,5	30	14,6	57	14,8	39 327	11,6
Afrique subsaharienne	196	9,3	79	14,0	27	13,1	68	17,7	26 503	7,8
Autre	103	4,9	30	5,3	23	11,2	21	5,5	18 275	5,4
<i>Inconnu</i>	548		1		2		7			
<b>Lieu de résidence</b>										
Belgique	2 246	85,0	555	98,2	199	96,6	365	94,1	3 247	88,3
Pays étranger	397	15,0	10	1,8	7	3,4	23	5,9	429	11,7
<i>Inconnu</i>	17		0		2	2	3		193	
<b>Hypertension artérielle</b>										
	155	5,9	52	9,3	26	12,7	38	10,1	15 833	4,7
<i>Inconnu</i>	41		5		3		14		1 402	
<b>Diabète</b>										
	236	9,2	67	12,1	20	9,9	55	14,6	41 759	12,3
<i>Inconnu</i>	88		13		6		15		2 520	
<b>Primipare</b>										
	1 151	43,3	239	42,4	100	48,5	129	33,5	143 322	42,1
<i>Inconnu</i>	3		1		2		7		48	
<b>Conception assistée</b>										
	186	7,2	62	11,3	16	8,5	27	8,0	15 574	4,6
<i>Inconnu</i>	84		15		19		54		3 819	

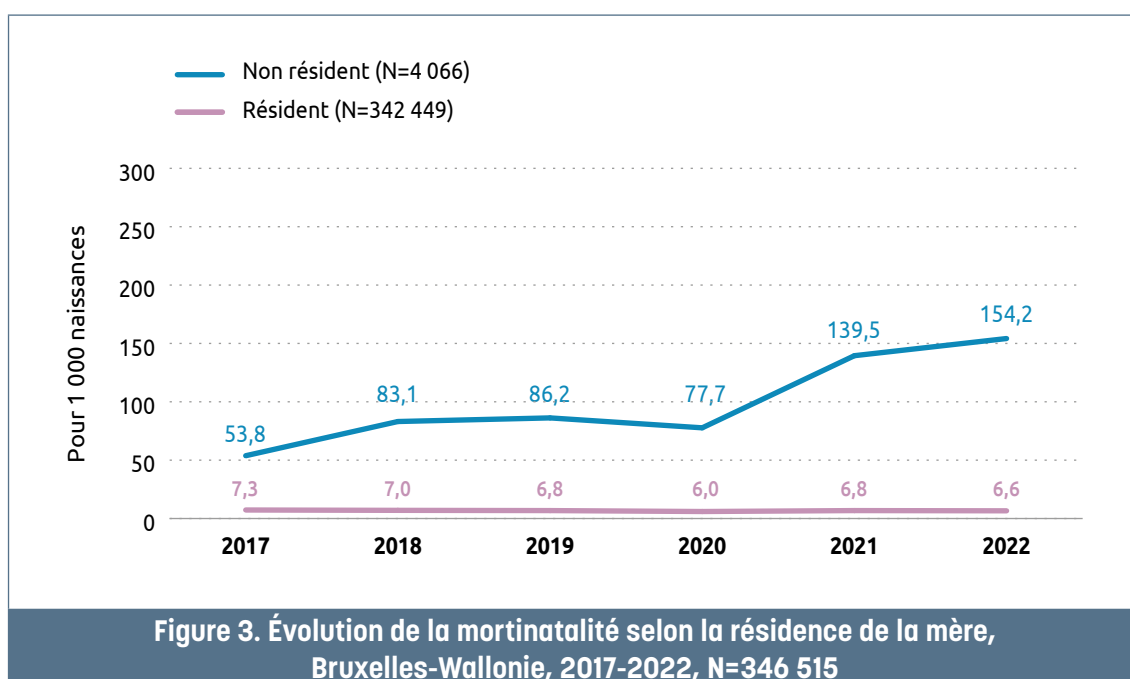
La proportion de mères âgées de 35 ans ou plus est plus élevée parmi les différents types de mortalité comparée à la proportion de l'ensemble des mères ayant accouché d'un enfant entre 2017 et 2022 (23,4 %), avec une proportion plus élevée pour les mortalités fœtale (31,4 %) et néonatale précoce (32,2 %) (tableau 4).

Concernant la nationalité d'origine, on observe que près de 30 % des mères ayant accouché d'un enfant mort-né sont de nationalité d'origine d'Europe EEE ce qui est pratiquement deux fois plus élevé que la proportion globale de mères ayant accouché durant cette même période (15,6 %). Les proportions de mères originaires d'Afrique du Nord ou subsaharienne sont plus élevées parmi les différents types de mortalité infantile comparées aux proportions de mères dans la population globale (tableau 4).

# 4 CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION

La proportion de mères ayant accouché en Région bruxelloise ou wallonne et qui résident à l'étranger est plus élevée parmi les décès fœtaux (15,0 %) que dans la population globale (11,7 %) (tableau 4). Cette proportion de mères résidant à l'étranger et ayant accouché d'un enfant mort-né augmente fortement de 2017 à 2022 (8,1 % à 23,5 %). Parmi les mères résidant en Belgique, le taux de mortalité fœtale reste relativement stable entre 2019 et 2022. Le taux de mortinatalité parmi les mères résidant à l'étranger augmente fortement de 2017 à 2022, seule l'année 2020 affiche une cassure dans cette tendance à la hausse (figure 3). Cette évolution des mères résidant à l'étranger a une incidence sur l'évolution des causes de décès comme nous pourrions le constater dans le chapitre suivant.

L'analyse des caractéristiques médicales de la mère montre que les proportions de mères souffrant d'hypertension artérielle ou ayant eu recours à un traitement de conception assistée sont plus élevées parmi les différentes mortalités fœtale et infantile comparée aux proportions dans la population globale (tableau 4).



# 4 CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION

**Tableau 5. Caractéristiques des naissances selon le type de mortalité, Bruxelles-Wallonie, 2017-2022, N=3 911**

	Mortalité fœtale (N=2 712)		Mortalité néonatale précoce (N=593)		Mortalité néonatale tardive (N=215)		Mortalité post-néonatale (N=391)		Naissances 2017-2022 (N=346 712)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Âge gestationnel (semaines)</b>										
< 24	473	17,5	104	17,5	8	3,8	3	0,8	601	0,2
24-25	365	13,5	120	20,2	70	32,9	31	8,1	886	0,3
26-27	372	13,7	59	10,0	20	9,4	17	4,5	1 067	0,3
28-31	530	19,6	78	13,2	18	8,5	26	6,8	3 108	0,9
32-33	229	8,4	28	4,7	7	3,3	15	3,9	3 601	1,0
34-36	342	12,6	49	8,3	9	4,2	48	12,6	21 192	6,1
≥ 37	398	14,7	155	26,1	82	38,3	241	63,3	316 147	91,2
<i>Inconnu</i>	3		0		1		10		110	
<b>Poids à la naissance (grammes)</b>										
< 500	344	12,8	63	10,7	6	2,8	9	2,4	442	0,1
500-999	835	31,2	219	37,1	93	43,7	46	12,2	2 202	0,6
1 000-1 499	449	16,8	68	11,5	14	6,6	26	6,9	2 782	0,8
1 500-2 499	607	22,7	84	14,2	28	13,1	73	19,4	22 053	6,4
2 500-3 999	424	15,8	148	25,1	67	31,0	208	55,3	294 405	85,0
≥ 4 000	19	0,7	8	1,4	6	2,8	14	3,7	24 467	7,1
<i>Inconnu</i>	34		3		1		15		361	
<b>Sexe de l'enfant</b>										
Masculin	1 405	52,1	332	56,1	119	55,4	215	55,0	177 201	51,1
Féminin	1 272	47,1	260	43,9	96	44,6	176	45,0	169 468	48,9
Indéterminé	22	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	28	0,0
<i>Inconnu</i>	13		1		0		0		15	
<b>Malformation congénitale</b>										
	1 338	49,5	151	25,5	57	26,6	124	32,0	4 283	1,2
<i>Inconnu</i>	8		1		1		4		144	
<b>Grossesse multiple</b>										
	197	7,3	90	15,2	38	17,7	27	6,9	11 603	3,4

Près de la moitié des enfants mort-nés ou décédés en période néonatale précoce ou tardive sont nés avant 28 semaines de gestation, avec plus de trois décès sur dix avant 26 semaines. Parmi les enfants décédés en post-néonatal, la proportion née avant 28 semaines est de 13,4 % (tableau 5).

Quant au poids à la naissance, près de la moitié des enfants mort-nés ou décédés au cours des 28 premiers jours de vie avaient un poids inférieur à 1 000 grammes (tableau 5).

Un mort-né sur deux présente une ou plusieurs malformations congénitales. Parmi les enfants décédés en période néonatale précoce, néonatale tardive et post-néonatale, la

# 4 CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION

proportion de malformation est bien plus élevée que parmi les naissances globales avec des proportions respectives de 25,5 %, 26,6 % et 32,0 % (tableau 5).

La proportion d'enfants issus d'une grossesse multiples est plus élevée parmi les différents types de mortalités foetale et infantile comparée à la proportion d'enfants dans la population globale (3,4 %), avec des proportions qui s'élèvent à 15,2 % et 17,7 % parmi les décès néonataux précoces et tardifs (tableau 5).

Parmi l'ensemble des naissances gémellaires, 3,0 % d'entre-elles sont issues d'un couple où l'un des enfants est décédé en période foeto-infantile et 1,4 % sont issues d'un couple où les deux enfants sont décédés avant l'âge d'un an (tableau 6).

Parmi les 165 couples de jumeaux dont les deux enfants sont décédés en période foeto-infantile, 73,2 % sont de même sexe.

**Tableau 6. Descriptif du statut vital parmi les couples de jumeaux, Bruxelles-Wallonie, 2017-2022, N=11 419**

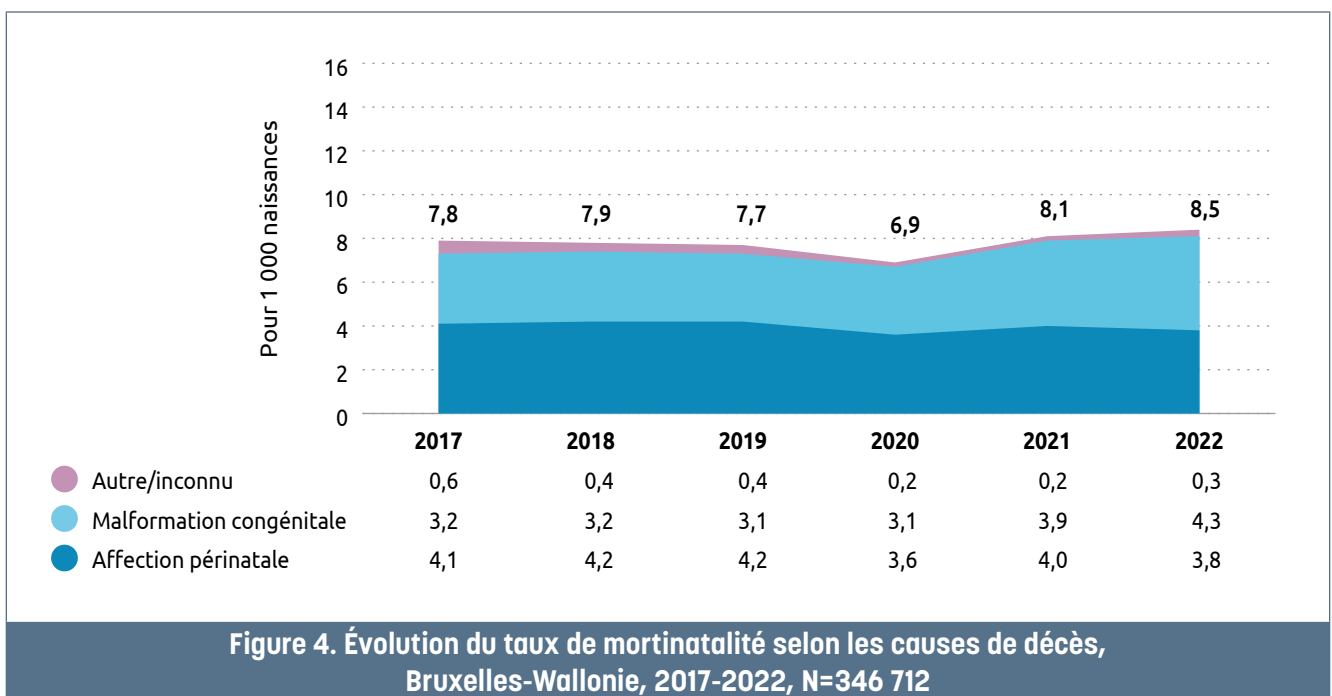
	Nombre	%
<b>2 enfants en vie</b>	<b>10 912</b>	<b>95,6</b>
<b>1 enfant en vie et 1 enfant décédé</b>	<b>339</b>	<b>3,0</b>
1 enfant en vie et 1 enfant mort-né	186	1,6
1 enfant en vie et 1 enfant décédé en néonatale	113	1,0
1 enfant en vie et 1 enfant décédé en post-néonatale	40	0,4
<b>2 enfants décédés</b>	<b>165</b>	<b>1,4</b>
2 enfants mort-nés	90	0,8
1 enfant mort-né et 1 enfant décédé en néonatale	12	0,2
1 enfant mort-né et 1 enfant décédé en post-néonatale	1	0,0
2 enfants décédés en néonatale	60	0,4
1 enfant décédé en néonatale et 1 enfant décédé en post-néonatale	2	0,0
<b>1 enfant décédé en post-néonatale et 1 inconnu</b>	<b>3</b>	<b>0,0</b>

# 5

## CAUSES DE DÉCÈS

### 5.1 Mortalité fœtale

Si l'on observe l'évolution du taux de mortinatalité selon les causes de décès, on constate que le taux de mortinatalité lié à une malformation congénitale, stable entre 2017 et 2020, augmente entre 2020 et 2022, passant de 3,1 à 4,3 ‰. Par ailleurs, le taux de mortinatalité dont la cause de décès est inconnue ou autre diminue entre 2017 et 2020 puis se stabilise (figure 4).



Parmi l'ensemble des mort-nés de 2017 à 2022, la moitié des causes initiales de décès est une affection périnatale (50,8 %) suivie par les malformations congénitales pour 44,4 %. Les causes «autres» sont marginales et représentent 1,0 % des mort-nés. Par ailleurs, pour 3,8 % des mort-nés, nous n'avons pas pu établir de causes de décès soit parce qu'aucune cause n'a pu être révélée par l'autopsie soit parce qu'aucune autopsie n'a été réalisée (tableau 7).

Pour les causes de décès de type affection périnatale, les complications placentaires, liées au cordon ou aux membranes sont les plus fréquentes (16,9 %), suivies par les problèmes de durée de gestation ou de croissance (15,1 %) et des complications maternelles ou de la grossesse (10,1 %) (tableau 7).

Pour les malformations congénitales, les causes les plus fréquentes sont les anomalies chromosomiques (11,9 %) suivies de près par celles du système nerveux (11,4 %). Les

anomalies des systèmes ostéoarticulaires et de l'appareil circulatoire représentent respectivement 5,9 % et 5,8 % des causes initiales de décès (tableau 7).

Parmi les mort-nés singletons, près d'une cause initiale de décès sur deux est une affection périnatale (48,7 %) et une sur deux une malformation congénitale (46,2 %). Les proportions de cause «autre» et «inconnue» sont faibles avec respectivement 1,1 % et 4,1 % (tableau 7). L'augmentation de la part de mortinaissances liées à une malformation congénitale se marque sur l'ensemble des causes malformatives (tableau 8). L'augmentation des causes «malformation congénitale» est en grande partie à mettre en parallèle avec l'évolution des mères résidant à l'étranger au cours des années. Lorsqu'on analyse les causes de décès selon la résidence de la mère, on constate une distribution très différente avec une proportion de malformations congénitales de 38,7 % (n=815/2 108) parmi les fœtus de mères résidant en Belgique contre 86,2 % (n=337/391) parmi ceux des mères venant de l'étranger.

**Tableau 7. Distribution des enfants mort-nés selon les causes de décès, Bruxelles-Wallonie, 2017-2022, N=2 712**

	Singletons		Multiples		Total	
	N	%	N	%	N	%
<b>Affection périnatale</b>	<b>1 225</b>	<b>48,7</b>	<b>154</b>	<b>78,2</b>	<b>1 379</b>	<b>50,8</b>
Affection maternelle et complication de grossesse	203	8,1	70	35,5	273	10,1
Complication cordon, placenta et membranes	398	15,8	60	30,5	458	16,9
Durée de gestation et croissance	401	15,9	9	4,6	410	15,1
Autre affection périnatale	223	8,9	15	7,6	238	8,8
<b>Malformation congénitale</b>	<b>1 161</b>	<b>46,2</b>	<b>42</b>	<b>21,3</b>	<b>1 203</b>	<b>44,4</b>
Système nerveux	297	11,8	11	5,6	308	11,4
Appareil circulatoire	149	5,9	8	4,1	157	5,8
Système ostéoarticulaire	156	6,2	5	2,5	161	5,9
Anomalie chromosomique	312	12,4	12	6,1	324	11,9
Autre malformation congénitale	247	9,8	6	3,0	253	9,3
Autre	27	1,1	1	0,5	28	1,0
Inconnu	102	4,1	0	0,0	102	3,8
<b>Total</b>	<b>2 515</b>	<b>100,0</b>	<b>197</b>	<b>100,0</b>	<b>2 712</b>	<b>100,0</b>

Si l'on regarde l'évolution des causes initiales de décès des enfants mort-nés singletons, on constate que la proportion de causes de type affection périnatale diminue de 2020 à 2022 alors que la proportion de causes malformatives augmente de 2017 à 2022. La proportion des causes «inconnue» diminue de moitié entre 2019 et 2020 (tableau 8). Cette diminution est à mettre en lien avec le travail de «sensibilisation» des médecins signataires et le retour vers ceux-ci de manière systématique lorsque la cause de décès était absente ou non précise.

## 5

## CAUSES DE DÉCÈS

Parmi les mort-nés issus d'une grossesse multiple, près de huit causes initiales de décès sur dix sont liées à une affection périnatale, seules deux causes sur dix sont liées à une malformation congénitale (tableau 7).

**Tableau 8. Évolution de la distribution des enfants mort-nés (singletons) selon les causes de décès, Bruxelles-Wallonie, 2017-2022**

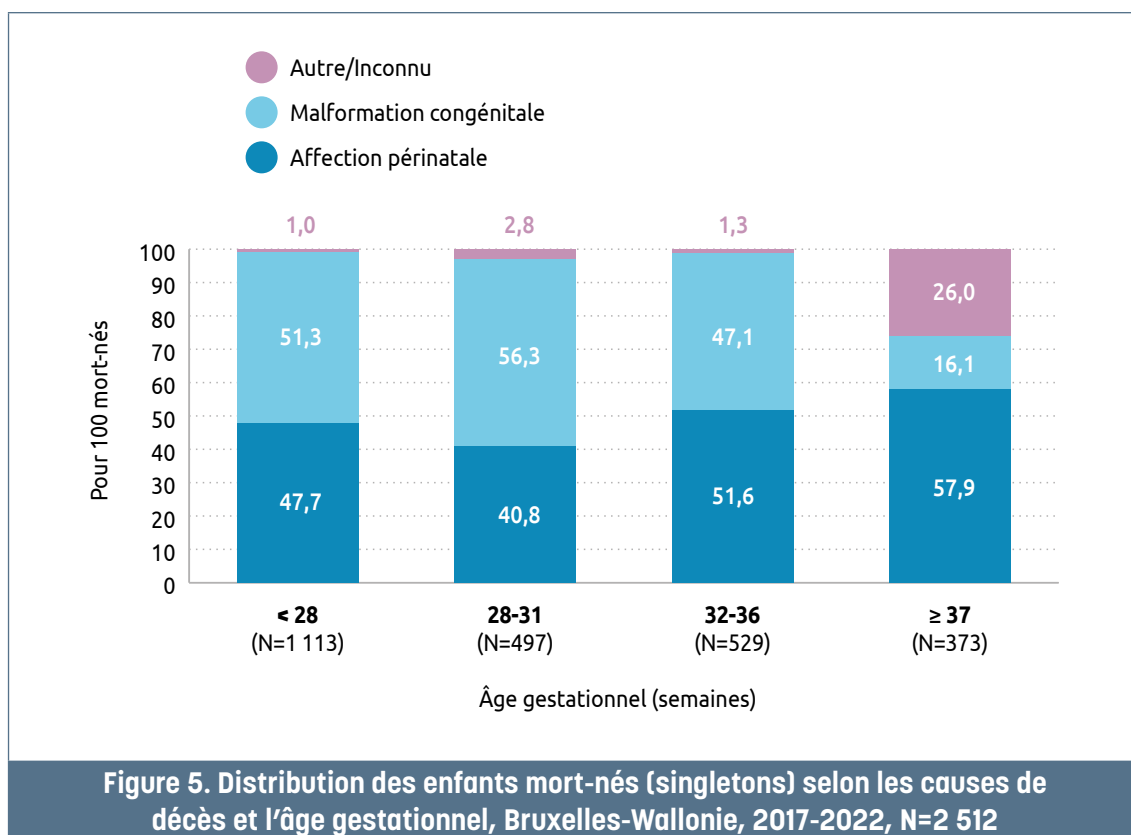
	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Affection périnatale</b>	<b>221</b>	<b>50,8</b>	<b>212</b>	<b>50,6</b>	<b>212</b>	<b>51,2</b>	<b>188</b>	<b>51,0</b>	<b>202</b>	<b>46,4</b>	<b>190</b>	<b>42,9</b>	<b>1 225</b>	<b>48,7</b>
Affection maternelle et complication de grossesse	25	5,8	29	6,9	36	8,7	41	11,1	41	9,4	31	7,0	203	8,1
Complication cordon, placenta et membranes	60	13,8	72	17,2	62	15,0	65	17,6	70	16,1	69	15,6	398	15,8
Durée de gestation et croissance	85	19,5	78	18,6	73	17,6	57	15,5	52	11,9	56	12,6	401	15,9
Autre affection périnatale	51	11,7	33	7,9	41	9,9	25	6,8	39	9,0	34	7,7	223	8,9
<b>Malformation congénitale</b>	<b>181</b>	<b>41,6</b>	<b>181</b>	<b>43,2</b>	<b>176</b>	<b>42,5</b>	<b>168</b>	<b>45,5</b>	<b>220</b>	<b>50,6</b>	<b>235</b>	<b>53,1</b>	<b>1 161</b>	<b>46,2</b>
Système nerveux	37	8,5	58	13,8	47	11,4	44	11,9	57	13,1	54	12,2	297	11,8
Appareil circulatoire	23	5,3	25	6,0	22	5,3	22	6,0	29	6,7	28	6,3	149	5,9
Système ostéoarticulaire	29	6,7	22	5,3	25	6,0	18	4,9	31	7,1	31	7,0	156	6,2
Anomalie chromosomique	54	12,4	37	8,8	42	10,1	47	12,7	61	14,0	71	16,0	312	12,4
Autre malformation congénitale	38	8,7	39	9,3	40	9,7	37	10,0	42	9,7	51	11,5	247	9,8
<b>Autre</b>	<b>6</b>	<b>1,4</b>	<b>4</b>	<b>1,0</b>	<b>5</b>	<b>1,2</b>	<b>3</b>	<b>0,8</b>	<b>4</b>	<b>0,9</b>	<b>5</b>	<b>1,1</b>	<b>27</b>	<b>1,1</b>
<b>Inconnu</b>	<b>27</b>	<b>6,2</b>	<b>22</b>	<b>5,2</b>	<b>21</b>	<b>5,1</b>	<b>10</b>	<b>2,7</b>	<b>9</b>	<b>2,1</b>	<b>13</b>	<b>2,9</b>	<b>102</b>	<b>4,1</b>
<b>Total</b>	<b>435</b>	<b>100,0</b>	<b>419</b>	<b>100,0</b>	<b>414</b>	<b>100,0</b>	<b>369</b>	<b>100,0</b>	<b>435</b>	<b>100,0</b>	<b>443</b>	<b>100,0</b>	<b>2 515</b>	<b>100,0</b>



# 5

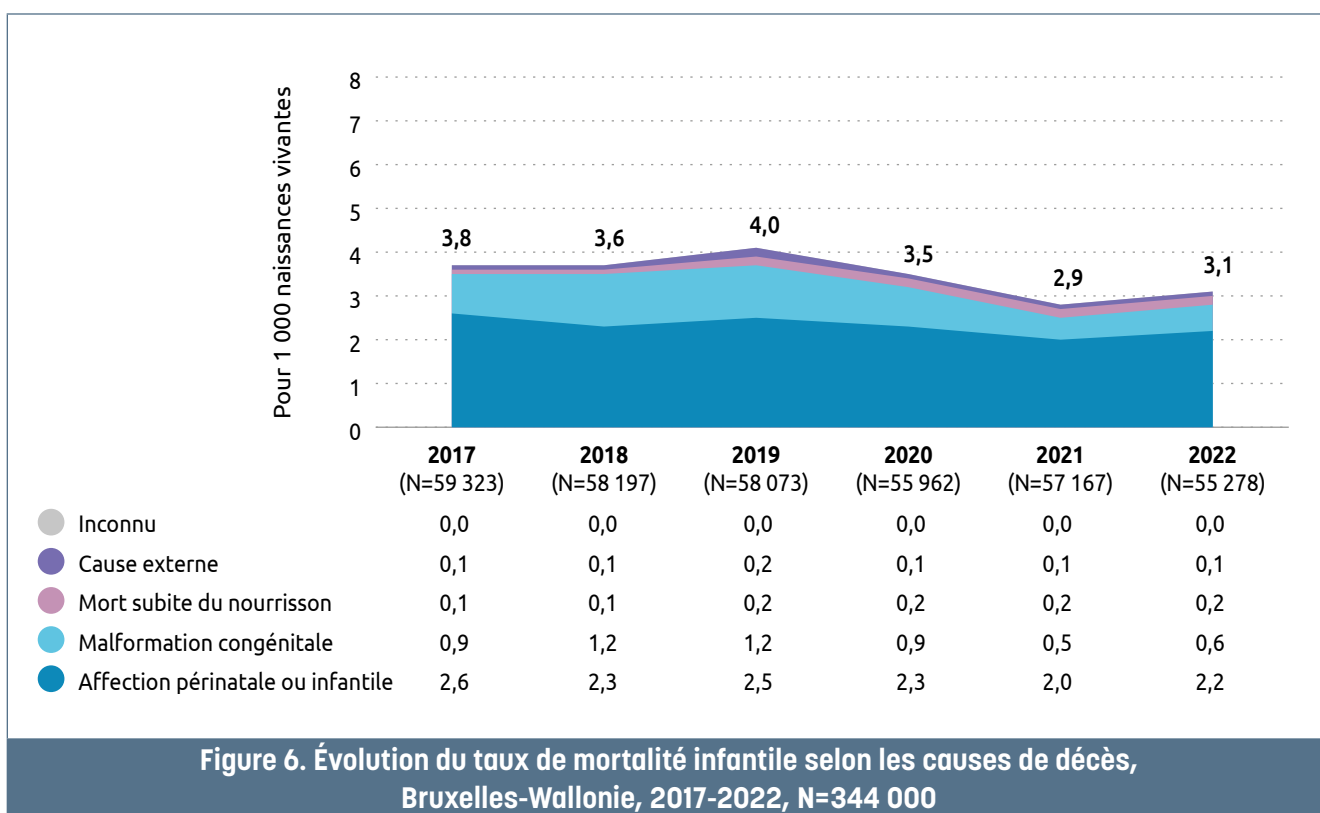
## CAUSES DE DÉCÈS

Parmi les mort-nés singletons, on observe une distribution des causes de décès différente selon l'âge gestationnel, avec une proportion d'à peu près 50-50 entre affection périnatale et malformation congénitale avant 28 semaines et entre 32 et 36 semaines. Entre 28 et 31 semaines, la proportion de décès suite à une affection périnatale est la plus faible avec 40,8 %. Cette proportion augmente ensuite à mesure que l'âge gestationnel augmente. Par ailleurs, la proportion de causes de décès inconnues est la plus importante à partir de 37 semaines avec un mort-né sur quatre dont la cause est inconnue (figure 5).



## 5.2 Mortalité infantile

De 2017 à 2022, le taux de mortalité infantile lié aux malformations congénitales est relativement stable avant de diminuer de 0,9 à 0,6 pour 1 000 naissances vivantes et le taux de mortalité infantile lié aux affections périnatale ou infantile a diminué de 2,6 à 2,0 pour 1 000 naissances vivantes. Aucune tendance n'a été observée pour les taux de mortalité infantile lié à des causes externes ou à la mort subite du nourrisson (figure 6).



## 5

## CAUSES DE DÉCÈS

Parmi l'ensemble des décès infantiles, 66,9 % des causes de décès sont des affections périnatale ou infantile, suivies par les malformations avec 24,9 %. La mort subite du nourrisson représente 4,4 % des mort-nés et les causes externes, 3,2 % (tableau 9).

Pour les singletons nés vivants et décédés dans l'année, les principales causes de décès liés à une affection périnatale ou infantile (64,0 %) sont les autres affections (19,8 %) suivies par les complications placentaires, liées au cordon ou aux membranes (10,6 %) et les affections respiratoire et cardiaque (8,7 %). Parmi les causes de décès liées à une malformation (26,8 %), les principales causes de décès sont les maladies de l'appareil circulatoire (8,5 %) suivies des autres malformations congénitales (8,4 %) (tableau 9).

Parmi les enfants issus d'une grossesse multiple, les principales causes de mortalité infantile diffèrent des causes de mortalité infantile parmi les enfants singletons. Les principales causes de décès liées à une affection périnatale ou infantile (86,5 %) sont les affections maternelles et complications de la grossesse (21,3 %) suivies par les autres affections (19,4 %) et les complications placentaires, liées au cordon ou aux membranes (16,1 %). Pour les malformations congénitales (12,3 %), les causes de décès les plus fréquentes sont les maladies de l'appareil circulatoire (4,5 %) suivies par les autres malformations congénitales (3,9 %) (tableau 9).

**Tableau 9. Distribution des décès infantiles selon les causes de décès, Bruxelles-Wallonie, 2017-2022, N=1 199**

	Singletons		Multiples		Total	
	N	%	N	%	N	%
<b>Affection périnatale ou infantile</b>	<b>668</b>	<b>64,0</b>	<b>134</b>	<b>86,5</b>	<b>802</b>	<b>66,9</b>
Affection maternelle et complication de grossesse	78	7,5	33	21,3	111	9,3
Complication cordon, placenta et membranes	111	10,6	25	16,1	136	11,3
Immaturité	82	7,9	19	12,3	101	8,4
Asphyxie périnatale	40	3,8	6	3,9	46	3,8
Affections respiratoire et cardiaque	91	8,7	16	10,3	107	8,9
Infection	59	5,7	5	3,2	64	5,3
Autre affection périnatale ou infantile	207	19,8	30	19,4	237	19,8
<b>Malformation congénitale</b>	<b>280</b>	<b>26,8</b>	<b>19</b>	<b>12,3</b>	<b>299</b>	<b>24,9</b>
Système nerveux	52	5,0	2	1,3	54	4,5
Appareil circulatoire	89	8,5	7	4,5	96	8,0
Anomalie chromosomique	51	4,9	4	2,6	55	4,6
Autre malformation congénitale	88	8,4	6	3,9	94	7,8
<b>Mort subite du nourrisson</b>	<b>52</b>	<b>5,0</b>	<b>1</b>	<b>0,7</b>	<b>53</b>	<b>4,4</b>
<b>Cause externe</b>	<b>37</b>	<b>3,5</b>	<b>1</b>	<b>0,7</b>	<b>38</b>	<b>3,2</b>
<b>Inconnu</b>	<b>7</b>	<b>0,7</b>	<b>6</b>	<b>3,9</b>	<b>7</b>	<b>0,6</b>
<b>Total</b>	<b>1 044</b>	<b>100,0</b>	<b>155</b>	<b>100,0</b>	<b>1 199</b>	<b>100,0</b>

Parmi les singletons, l'analyse de la distribution des causes de décès selon le type de mortalité montre des divergences (tableau 10).

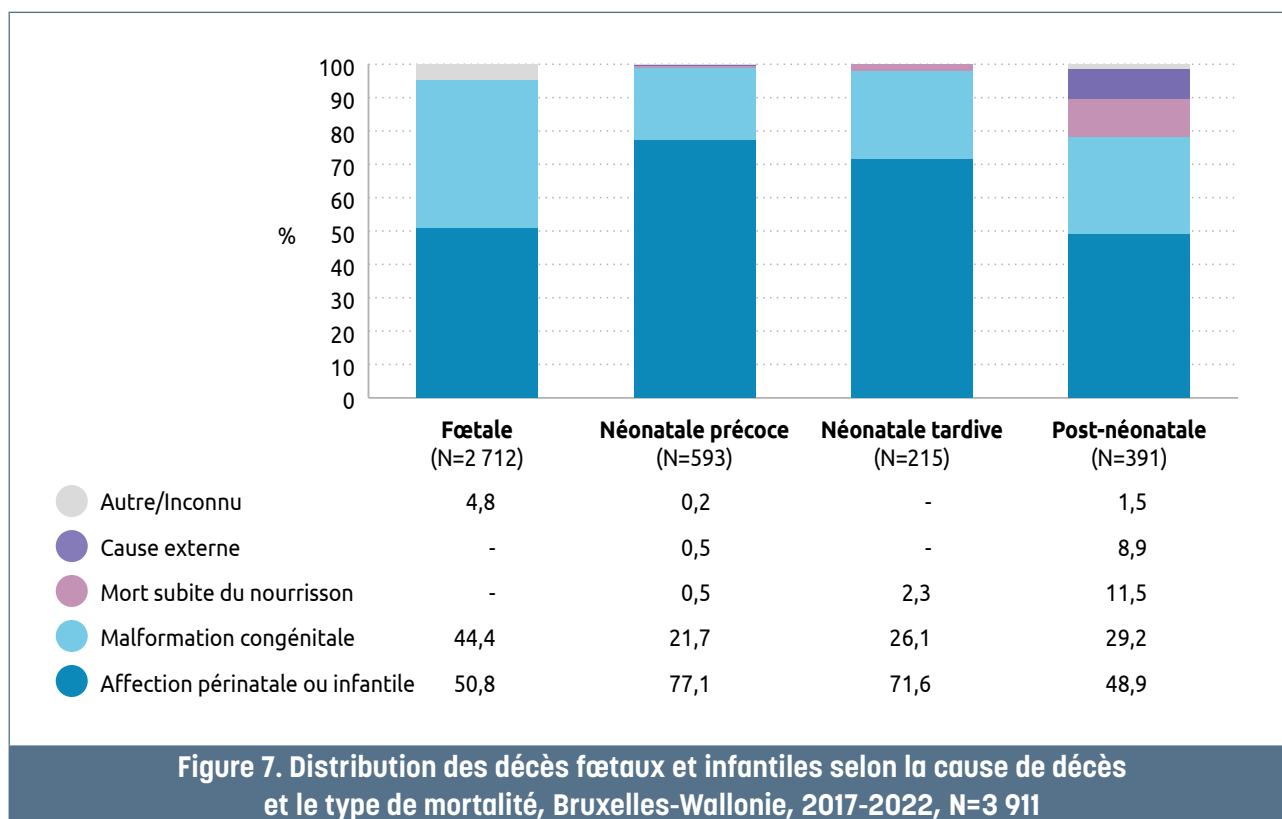
Les principales causes de mortalité néonatale précoce parmi les singletons sont les malformations congénitales (24,5 %), les complications liées au cordon, au placenta et aux membranes (18,1 %) et les affections maternelles et complications de la grossesse de la mère (12,5 %) alors que les principales causes de mortalité néonatale tardive sont les malformations congénitales (29,9 %), l'immaturité (13,0 %) et les infections (7,9 %). Pour la mortalité post-néonatale, les malformations congénitales sont également la première cause de décès (28,6 %) suivies du syndrome de la mort subite du nourrisson (12,1 %) et des affections respiratoire et cardiaque (11,3 %). Par ailleurs, un enfant sur dix est décédé suite à une cause externe (tableau 10).

**Tableau 10. Distribution des décès infantiles (singletons) selon les causes de décès et le type de mortalité, Bruxelles-Wallonie, 2017-2022, N=1 044**

	Mortalité néonatale précoce		Mortalité néonatale tardive		Mortalité post-néonatale	
	N	%	N	%	N	%
<b>Affection périnatale ou infantile</b>	<b>373</b>	<b>74,2</b>	<b>119</b>	<b>67,2</b>	<b>176</b>	<b>48,4</b>
Affection maternelle et complication de grossesse	63	12,5	7	4,0	8	2,2
Complication cordon, placenta et membranes	91	18,1	12	6,8	8	2,2
Immaturité	47	9,3	23	13,0	12	3,3
Asphyxie périnatale	30	6,0	10	5,7	0	0,0
Affections respiratoire et cardiaque	40	8,0	10	5,7	41	11,3
Infection	19	3,8	14	7,9	26	7,1
Autre affection périnatale ou infantile	83	16,5	43	24,3	81	22,3
<b>Malformation congénitale</b>	<b>123</b>	<b>24,5</b>	<b>53</b>	<b>29,9</b>	<b>104</b>	<b>28,6</b>
Système nerveux	30	6,0	7	4,0	15	4,1
Appareil circulatoire	26	5,2	25	14,1	38	10,4
Anomalie chromosomique	20	4,0	8	4,5	23	6,3
Autre malformation congénitale	47	9,3	13	7,3	28	7,7
<b>Mort subite du nourrisson</b>	<b>3</b>	<b>0,6</b>	<b>5</b>	<b>2,8</b>	<b>44</b>	<b>12,1</b>
<b>Cause externe</b>	<b>3</b>	<b>0,6</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>34</b>	<b>9,3</b>
<b>Inconnu</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>6</b>	<b>1,7</b>
<b>Total</b>	<b>503</b>	<b>100,0</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>	<b>364</b>	<b>100,0</b>

### 5.3 Mortalités fœtale et infantile

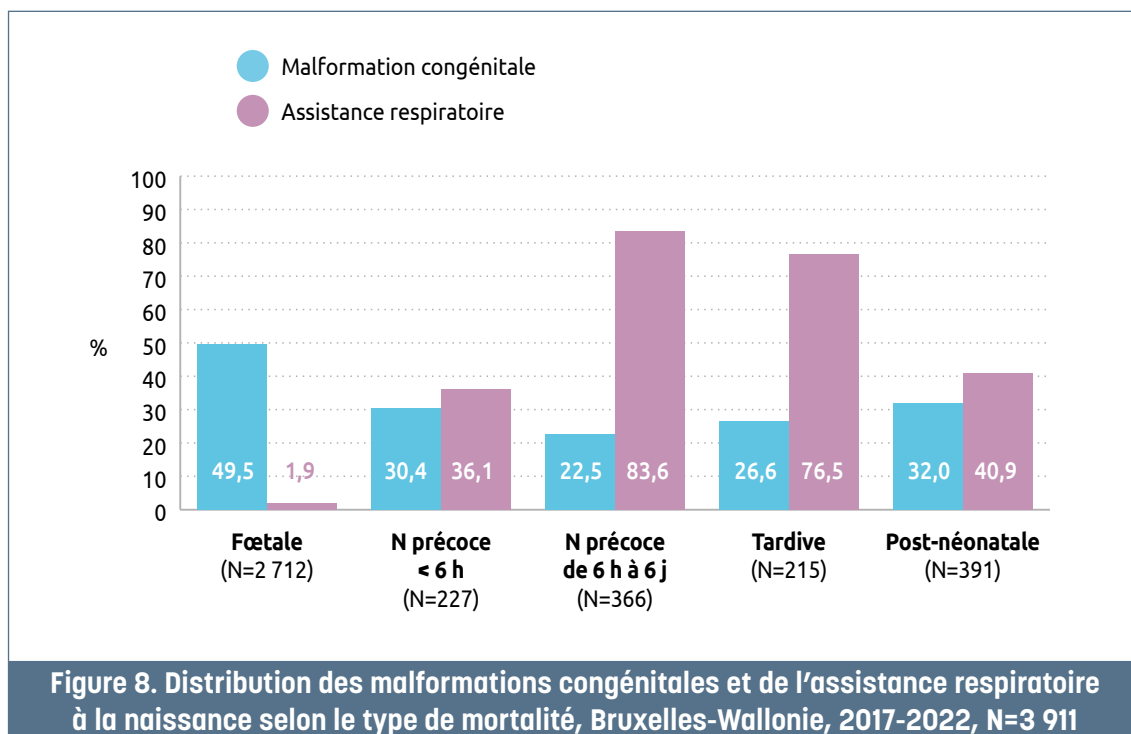
L'analyse globale des causes de décès parmi les enfants mort-nés ou décédés durant leur première année de vie montre que la distribution diffère selon le type de mortalité. Les malformations congénitales comme cause principale de décès concerne 44,4 % des mort-nés, 21,7 % des enfants décédés au cours de leur première semaine de vie, 26,1 % des enfants décédés entre 7 et 28 jours de vie et 29,2 % des enfants décédés au-delà de 28 jours de vie (figure 7).



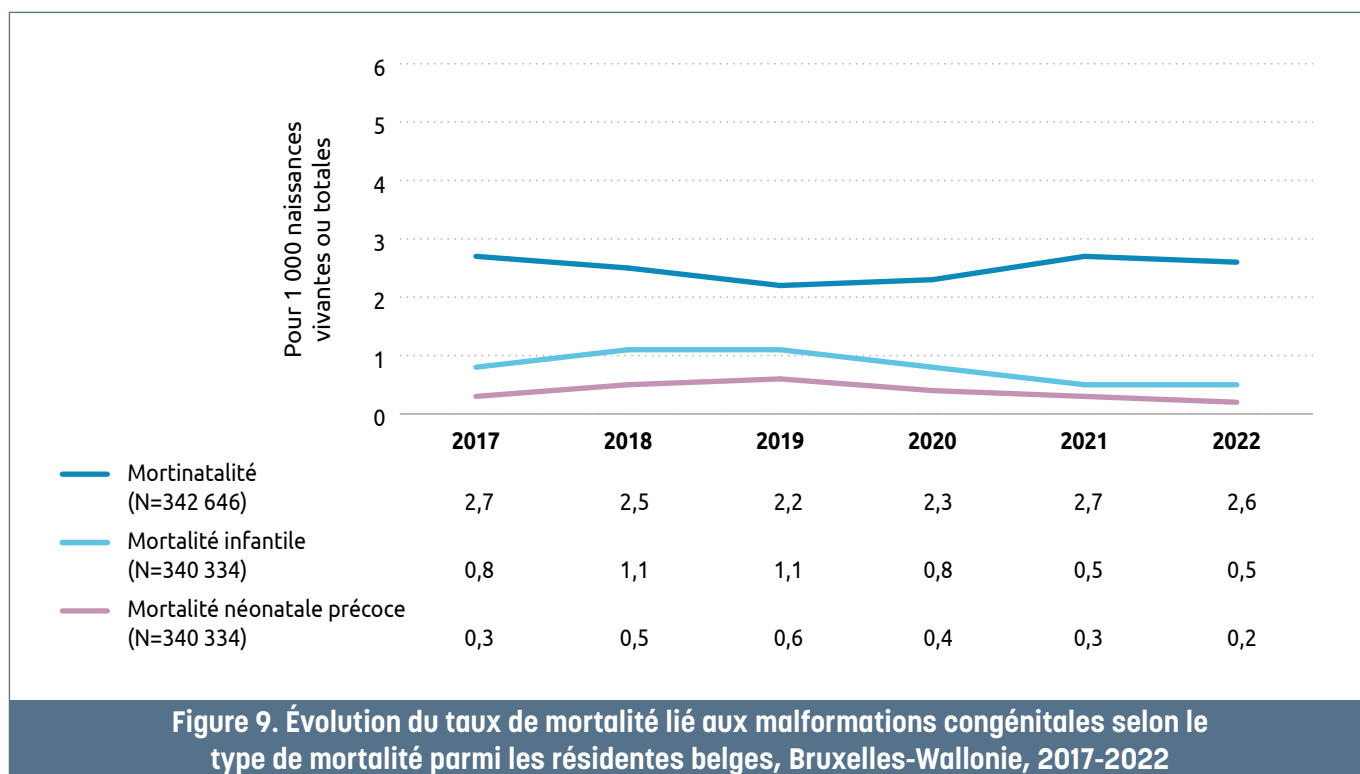
# 5

## CAUSES DE DÉCÈS

La proportion d'enfants nés avec une ou plusieurs malformations congénitales est plus élevée parmi les mort-nés (49,5 %) que parmi les décès infantiles (< 6 heures : 30,4 % ; de 6 heures à 6 jours : 22,5 % ; 7 à 28 jours : 26,6 % ; > 28 jours : 32,0 %). La proportion de nouveau-nés ventilés à la naissance est plus faible parmi les enfants décédés au cours des 6 premières heures de vie (36,1 %) que parmi les enfants décédés au-delà de 6 heures de vie (de 6 heures à 6 jours : 83,6 % ; 7 à 28 jours : 76,5 %) (figure 8).



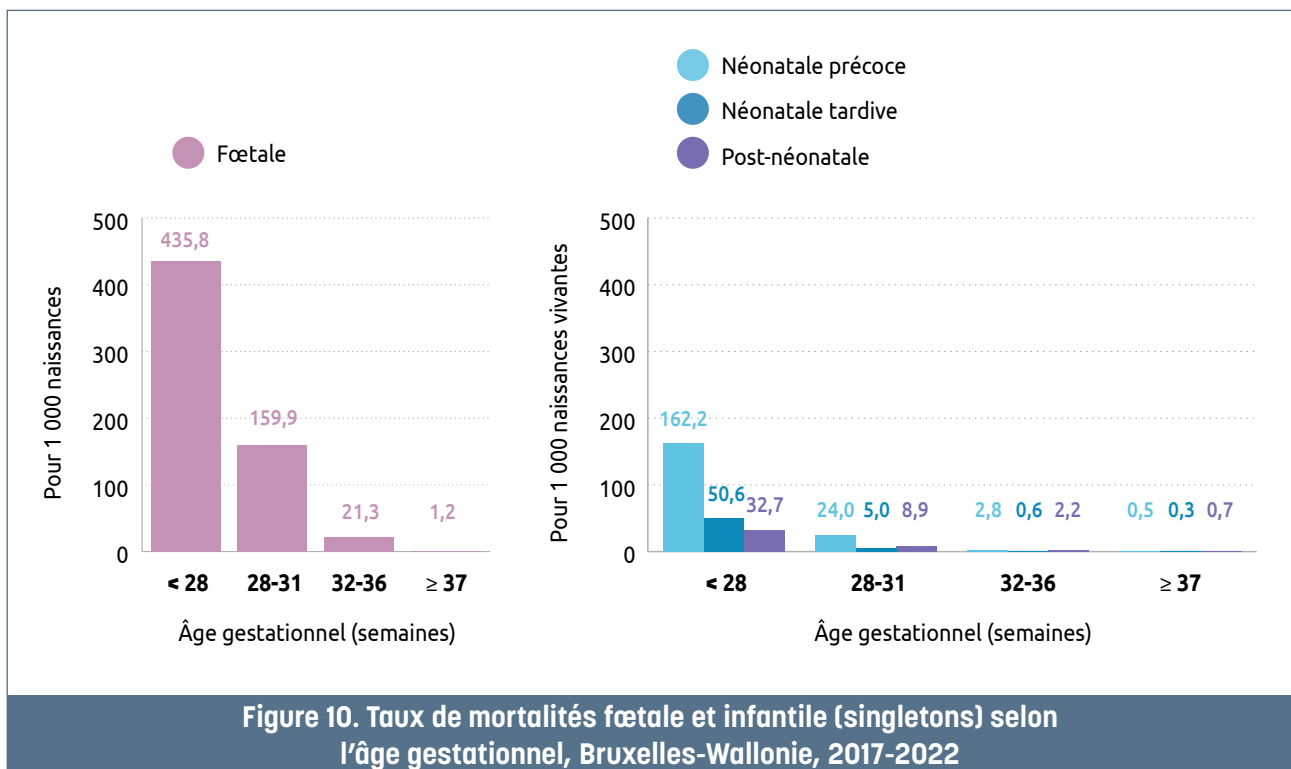
Comme montré précédemment, le taux de mortalité fœtale diffère selon la résidence de la mère avec un taux plus élevé parmi les mères qui résident à l'étranger et qui augmente depuis 2021. C'est pourquoi l'analyse de l'évolution du taux de mortalité attribuable aux malformations congénitales selon le type de mortalités fœtale et infantile se focalise uniquement sur les mères qui résident en Belgique. On observe parmi les mort-nés, une diminution du taux de mortalité lié aux malformations congénitales de 2017 à 2019 puis une augmentation jusqu'en 2022 alors que pour les décès infantiles et les décès néonataux précoces, on observe des tendances inverses (figure 9). Les décès néonataux tardifs et post-néonataux sont, quant à eux, stables.



Chez les singletons, le risque de décès in utero ou durant la première année de vie est inversement proportionnel à l'âge gestationnel à la naissance.

Pour le taux de mortinatalité, il est de 435,8 décès pour 1 000 naissances parmi les enfants nés avant 28 semaines et de 1,2 décès pour 1 000 naissances parmi les enfants nés à terme.

Les taux de mortalités néonatale précoce, tardive et post-néonatale sont élevés parmi les enfants nés avant 32 semaines et particulièrement chez les enfants nés avant 28 semaines, avec un taux de mortalité néonatale précoce de 162,2 décès pour 1 000 naissances vivantes avant 28 semaines (figure 10).





# 6

## DISCUSSION-CONCLUSION

Ce rapport présente les résultats de l'analyse des bulletins statistiques de décès des enfants âgés de moins d'un an (mort-nés compris) décédés sur le territoire des Régions bruxelloise et wallonne entre 2017 et 2022, quel que soit leur lieu de naissance. Cette publication analyse l'évolution des mortalités fœtale et infantile et des causes de décès sur cette période.

Le taux de mortalité fœto-infantile sur la période 2017-2022 est de 11,3 pour 1 000 naissances, 69,3 % de ces décès étant des décès fœtaux et 30,7 % des décès infantiles.

Le taux de mortalité fœtale augmente entre 2017 et 2022 (7,8 à 8,5 ‰), seule l'année 2020 affiche des taux plus faibles. L'analyse du taux selon les causes de décès montre que seul le taux de mortinatalité attribuable à une malformation congénitale augmente sur cette période et ces malformations congénitales représentent pratiquement la moitié des causes initiales de décès parmi les mort-nés (singletons) de 2017 à 2022. La distribution de ces causes de décès diffère selon la résidence de la mère, la proportion de malformations congénitales parmi les fœtus décédés de mères résidant en Belgique (38,7 %) étant plus faible que la proportion parmi les fœtus décédés des mères provenant de l'étranger (86,2 %). L'analyse du taux de mortinatalité selon la résidence de la mère montre que parmi les mères résidant à l'étranger le taux augmente fortement de 2017 à 2022, seule l'année 2020 affiche une cassure dans cette tendance à la hausse alors que le taux de mortalité fœtale reste relativement stable entre 2019 et 2022 parmi les mères résidant en Belgique. On observe parmi les mort-nés de mères résidant en Belgique, une diminution du taux de mortalité liée aux malformations congénitales de 2017 à 2019 puis une augmentation jusqu'en 2022 alors que parmi les décès infantiles, on observe des tendances inverses.

Différents points sont à soulever afin d'éclaircir ces constats. Tout d'abord, ces taux de mortalité fœtale sont effectivement élevés et la Belgique fait partie des pays avec les taux les plus élevés d'Europe en 2019 (1), les interruptions de grossesse ne pouvant être identifiées et supprimées des données pour les comparaisons internationales. Ensuite, ce rapport analyse les données de fait et par conséquent les mères qui résident à l'étranger et référées en Régions bruxelloise et wallonne font partie de la population d'étude. Ce nombre de patientes étrangères augmente et est à mettre en parallèle avec l'augmentation des causes de décès «malformation congénitale». D'ailleurs, les derniers rapports de données périnatales du CEpiP, qui se focalisent sur les données des naissances survenues sur les territoires bruxellois et wallons indépendamment du lieu de résidence de la mère, montrent que l'augmentation du taux de mortalité fœtale parmi les mères qui résident à l'étranger s'observe principalement en Région bruxelloise (20,21).

Les principales causes de décès fœtaux en Régions bruxelloise et wallonne (malformations congénitales, retard de croissance intra-utérin/prématurité, complication cordon, placenta et membranes) sont similaires aux causes évoquées dans la littérature (4,7). Cette même littérature (4,7) relève une proportion de 30 à 50 % de morts fœtales inexplicables. En Régions bruxelloise et wallonne, pour 3,8 % des mort-nés, aucune cause de décès n'a pu être établie soit parce qu'aucune cause n'a pu être révélée par l'autopsie soit parce qu'aucune autopsie n'a été réalisée. Cette proportion est

bien plus faible mais il est à préciser que Statbel recommande pour les enfants nés prématurément et sans cause de décès établie, d'appliquer la 'prématurité' en cause de décès associée et celle-ci sera sélectionnée comme cause initiale de décès. Cette recommandation explique notamment la proportion plus élevée de causes de décès inconnues parmi les mort-nés singletons à terme (1 sur 4). Néanmoins, la sensibilisation des médecins signataires et le retour vers ceux-ci dans les six mois qui suivent le décès permettent d'attendre le retour des résultats des examens complémentaires et/ou des autopsies et donc d'obtenir des proportions de causes inconnues bien plus faibles que la moyenne internationale, le taux de morts fœtales inexpliquées étant de 47,1 % avant le retour vers les médecins.

En Régions bruxelloise et wallonne, le taux de mortalité infantile augmente entre 2017 et 2019 avant de diminuer et atteindre 3,1 pour 1 000 naissances vivantes en 2022, le taux de mortalité liée aux malformations congénitales contribuant le plus à cette diminution. Dans la plupart des pays d'Europe, la mortalité infantile a diminué ou est restée stable de 2015 à 2019, avec la Belgique parmi les pays ayant les taux les plus élevés (1). Les caractéristiques sociodémographiques de la mère font partie des facteurs de risque de la mortalité infantile (16) et les analyses de ce rapport montrent que l'âge et la nationalité d'origine de la mère diffèrent selon que l'enfant soit décédé durant sa première année de vie ou non avec des proportions de mères plus âgées ou de nationalité d'origine africaine plus élevées parmi les décès infantiles.

Parmi les différentes catégories de mortalité infantile, les mortalités néonatales précoces et tardives suivent la même tendance que le taux de mortalité infantile globale alors que la mortalité post-néonatale ne fait que diminuer. En Europe, la Belgique fait partie des pays affichant les taux de mortalité néonatale les plus élevés. La majorité des décès néonataux surviennent au cours de la première semaine de vie (1). L'accompagnement en soins palliatifs des nouveau-nés à la naissance de plus en plus fréquent pourrait en partie expliquer notre taux de mortalité néonatale plus élevé.

Nos analyses montrent que la distribution des causes de décès varie selon les différentes périodes de la mortalité infantile, ce qui correspond aux résultats observés dans la littérature (11,13,14,22,23). Les principales causes de mortalité néonatale précoce parmi les singletons sont les malformations congénitales, les complications liées au cordon, au placenta et aux membranes et les affections maternelles et complications de la grossesse de la mère alors que les principales causes de mortalité néonatale tardive sont les malformations congénitales, l'immaturation et les infections. Pour la mortalité post-néonatale, les malformations congénitales sont également la première cause de décès suivies du syndrome de la mort subite du nourrisson, des affections respiratoire et cardiaque et pratiquement un enfant sur dix est décédé suite à une cause externe.

Les résultats présentés dans ce rapport sont le reflet d'une analyse descriptive détaillée des certificats de décès des enfants de moins d'un an et permettent la comparaison des causes de mortalités fœtale et infantile entre pays afin d'identifier les pistes d'action susceptibles de faire diminuer les taux de mortalités comme le recommande l'OMS (3).

1. European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe from 2015 to 2019. Euro-Peristat Project; 2022 nov.
2. World Health Organization. Maternal and newborn health monitoring [Internet]. 2024. Disponible sur : <https://www.who.int/teams/maternal-newborn-child-adolescent-health-and-ageing/epidemiology-monitoring-and-evaluation/maternal-health>
3. World Health Organization. Every newborn: an action plan to end preventable deaths [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2014 [cité 1 mars 2024]. 55 p. Disponible sur : <https://iris.who.int/handle/10665/127938>
4. Reinebrant H, Leisher S, Coory M, Henry S, Wojcieszek A, Gardener G, *et al.* Making stillbirths visible: a systematic review of globally reported causes of stillbirth. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* janv 2018;125(2):212-24.
5. World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems, 10th revision, Fifth edition, 2016. 2015.
6. Statbel. Mortalité fœto-infantile [Internet]. 2024 févr [cité 6 févr 2024]. Disponible sur : <https://statbel.fgov.be/fr/themes/population/mortalite-et-esperance-de-vie/mortalite-foeto-infantile#news>
7. Flenady V, Wojcieszek AM, Middleton P, Ellwood D, Erwich JJ, Coory M, *et al.* Stillbirths: recall to action in high-income countries. *The Lancet.* févr 2016;387(10019):691-702.
8. Flenady V, Koopmans L, Middleton P, Frøen JF, Smith GC, Gibbons K, *et al.* Major risk factors for stillbirth in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet.* avr 2011;377(9774):1331-40.
9. Norris T, Manktelow BN, Smith LK, Draper ES. Causes and temporal changes in nationally collected stillbirth audit data in high-resource settings. *Semin Fetal Neonatal Med.* juin 2017;22(3):118-28.
10. Zeitlin J, Mortensen L, Prunet C, Macfarlane A, Hindori-Mohangoo AD, Gissler M, *et al.* Socioeconomic inequalities in stillbirth rates in Europe: measuring the gap using routine data from the Euro-Peristat Project. *BMC Pregnancy Childbirth.* 19 janv 2016;16:15.
11. World Health Organization. Newborn Mortality [Internet]. 2022 janv [cité 11 mars 2024]. Disponible sur : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/levels-and-trends-in-child-mortality-report-2021>
12. Morgan AS, Zeitlin J, Källén K, Draper ES, Maršál K, Norman M, *et al.* Birth outcomes between 22 and 26 weeks' gestation in national population-based cohorts from Sweden, England and France. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. janv 2022;111(1):59-75.
13. Bairoliya N, Fink G. Causes of death and infant mortality rates among full-term births in the United States between 2010 and 2012: An observational study. *PLOS Med.* 20 mars 2018;15(3):e1002531.
14. Agence de la santé publique du Canada. Indicateurs de la santé périnatale au Canada 2013: un rapport du Système canadien de surveillance périnatale. Ottawa; 2013.

15. Singh GK, Kogan MD. Persistent socioeconomic disparities in infant, neonatal, and postneonatal mortality rates in the United States, 1969-2001. *Pediatrics*. avr 2007;119(4):e928-939.
16. Huo N, Zhang K, Wang L, Wang L, Lv W, Cheng W, *et al.* Association of Maternal Body Mass Index With Risk of Infant Mortality: A Dose-Response Meta-Analysis. *Front Pediatr*. 2021;9:650413.
17. Kihal-Talantikite W, Marchetta GP, Deguen S. Infant Mortality Related to NO<sub>2</sub> and PM Exposure: Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 11 avr 2020;17(8):2623.
18. Organisation mondiale de la Santé. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10e révision, édition 2008. 2008.
19. World Health Organization. ICD-11 Reference Guide: Standards and reporting requirements for mortality in perinatal and neonatal periods [Internet] [cité 15 févr 2024] Disponible sur : <https://icd11files.blob.core.windows.net/refguide/html/index.html#definitions-in-perinatal-and-neonatal-mortality>
20. Van Leeuw V, Leroy C. Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2022. Centre d'Épidémiologie Périnatale; 2023.
21. Leroy C, Van Leeuw V. Santé périnatale en Wallonie – Année 2022. Centre d'Épidémiologie Périnatale; 2023.
22. MacDorman MF, Matthews TJ, Mohangoo AD, Zeitlin J. International comparisons of infant mortality and related factors: United States and Europe, 2010. *Natl Vital Stat Rep Cent Dis Control Prev Natl Cent Health Stat Natl Vital Stat Syst*. 24 sept 2014;63(5):1-6.
23. Zylbersztejn A, Gilbert R, Hjern A, Wijlaars L, Hardelid P. Child mortality in England compared with Sweden: a birth cohort study. *Lancet Lond Engl*. 19 mai 2018;391(10134):2008-18.

## 8.1. Formulaire de déclaration de décès – Modèle IID

## Modèle III D

## VOLET C

## DECES D'UN ENFANT DE MOINS D'UN AN OU D'UN MORT-NE

(Volet à remplir et à mettre sous enveloppe scellée par le médecin)

## A. Renseignements concernant la naissance

## 1. Naissances précédentes

- nombre total d'enfants nés vivants
- nombre total d'enfants morts-nés
- nombre total d'enfants encore en vie
- date du dernier accouchement (JJMMAAAA)  /  /

## 2. Durée probable de la grossesse en semaines

## 3. Facteurs de risques médicaux relatifs à cette grossesse (maximum 3)

- diabète
- maladie rénale
- hypertension chronique
- hémorragie du 3e trimestre
- hypertension gravidique
- naissance antérieure d'un enfant pesant < 2.500 grammes
- éclampsie
- autres, précisez .....
- pas de risques médicaux connus

## 4. Transfert in utero

- oui
- non
- ne sait pas

## 5. Présentation de l'enfant avant la naissance

- sommet fléchi
- siège
- autres présentations céphaliques
- oblique/transverse
- autres, précisez .....

## 6. Accouchement

## 6.1 Induction avant le début du travail

- oui
- non
- ne sait pas

## 6.2 Accouchement avec assistance

- oui
- non
- ne sait pas

Si oui, complétez 6.3, 6.4 et 6.5

Si non ou ne sait pas, passez immédiatement au point 7

## 6.3 Type d'assistance (maximum 3)

- forceps
- extraction par le siège (Bracht excl.)
- ventouse
- version avec extraction
- césarienne
- version externe
- autres, précisez .....

## 6.4 État de la mère justifiant ce type d'accouchement

- césarienne antérieure
- pathologies placentaires
- dystocie
- autres, précisez .....
- pas d'indication maternelle

## 6.5 État de l'enfant justifiant ce type d'accouchement

- souffrance foetale
- anomalie de la présentation
- autres, précisez .....
- pas d'indication foetale

## 7. Etat de l'enfant à la naissance

## 7.1 Traumatisme obstétrical

- oui
- non
- ne sait pas
- si oui, précisez .....

## 7.2 Détresse respiratoire

- oui
- non
- ne sait pas
- sans objet
- si oui, précisez .....

## 7.3 État infectieux

- oui
- non
- ne sait pas
- si oui, précisez .....

## 7.4 Anomalies congénitales

- anencéphalie
- imperforation anale
- spina bifida
- réduction des membres
- hydrocéphalie
- hernie diaphragmatique
- fente labiale/palatine
- omphalocèle/gastroschisis
- autres, précisez .....
- pas d'anomalie congénitale

## 8. Poids de l'enfant à la naissance (en grammes)

## 9. Indice d'Appgar à:

- 1 minute
- 10 minutes
- 5 minutes

## 10. Soins immédiats au nouveau-né (maximum 3)

- ventilation sans intubation
- sans objet
- intubation
- pas d'intervention
- transfert vers service n (endéans les 12 premières heures)
- transfert vers service N (endéans les 12 premières heures)
- autres, précisez .....

(suite au verso)

## Modèle III D

### DECES D'UN ENFANT DE MOINS D'UN AN OU D'UN MORT-NE (suite)

#### VOLET C (suite)

#### B. Renseignements concernant le décès

##### 1. En cas de décès foetal, le décès est survenu:

- avant le travail d'accouchement   
  • pendant le travail d'accouchement   
  • ne sait pas

##### 2. Type de décès

- par cause naturelle     • homicide  
 • accident de la circulation     • sous investigation  
 • autre accident     • n'a pu être déterminé

##### 3. Si le décès n'est pas dû à une cause naturelle, décrivez les circonstances :

.....  
 ..... Réservé  
 .....

##### 4. En cas d'accident

###### 4.1 Lieu de l'accident

- voie publique     • ne sait pas  
 • domicile  
 • autres, précisez .....

###### 4.2 Date de l'accident (JJMMAAAA)

..... / ..... / .....

###### 4.3 Heure de l'accident (0 - 24 H)

.....

##### 5. Cause du décès (1)

Spécifiez (2)  
M F I

Délai (3)

###### I. Maladie ou affection morbide (maternelle, foetale ou infantile) ayant directement provoqué le décès

Enchaînement des phénomènes morbides qui ont conduit à la cause immédiate de décès citée en a).  
 L'affection morbide à l'origine de l'enchaînement est indiquée en dernier lieu "cause initiale"

a) .....    .....  
 conséquence de :  
 b) .....    .....  
 conséquence de :  
 c) .....    .....  
 conséquence de :  
 d) .....    .....

###### II. Causes associées

Autres états morbides importants ayant contribué au décès, mais sans rapport avec la maladie ou avec l'état morbide qui l'a provoqué.

e) .....    .....  
 f) .....    .....  
 g) .....    .....

(1) Il ne s'agit pas ici du mode de décès, par exemple: défaillance cardiaque, syncope, etc..., mais de la maladie ou traumatisme ou de la complication qui a entraîné la mort. Prière de ne faire figurer qu'une cause par ligne.

(2) Placez un "X" à l'endroit approprié : colonne 'M' si Maternelle, colonne 'F' si Foetale, colonne 'I' si Infantile

(3) Délai approximatif entre le début du processus morbide et le décès (précisez s'il y a lieu en minutes, heures, semaines ou mois, ...)

##### Réservé

a) ..... b) ..... c) ..... d) .....  
 e) ..... f) ..... g) .....

##### 6. Autopsie/examens complémentaires

- oui, en cours     • non  
 • oui, prévu     • ne sait pas

##### 7. Le médecin signataire était-il impliqué dans le traitement du décédé?

- oui     • non

No. du dossier médical de la **Mère** .....

No. du dossier médical de l'**enfant** .....

##### Identification du médecin

• No. INAMI .....

• date (JJMMAAAA) ..... / ..... / .....

nom, prénom  
signature  
cachet

## Modèle III D

## VOLET A

## DECLARATION DE DECES D'UN ENFANT DE MOINS D'UN AN OU D'UN MORT-NE (a)

(Volet à remplir par le médecin et à conserver par l'administration communale)

Nom et prénom de l'enfant	<input type="text"/>
Nom et prénom de la mère	<input type="text"/>
Résidence habituelle de la mère :	commune <input type="text"/>
	rue, no. <input type="text"/>
Date (JJMMAAAA) et heure (HHMM) du décès	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> h <input type="text"/> m
Adresse du décès :	commune <input type="text"/>
	rue, no. <input type="text"/>
Numéro de l'acte au registre des décès	<input type="text"/>
Sexe de l'enfant	<input type="checkbox"/> • masculin <input type="checkbox"/> • féminin <input type="checkbox"/> • indéterminé
L'enfant est-il	<input type="checkbox"/> • mort-né <input type="checkbox"/> • né vivant
	Obstacle médico-légal
	à l'inhumation ou à la crémation (1) <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
	Obstacle au don du corps (2) <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
	Obligation de mise immédiate:
	• en cercueil hermétique (3) <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
	Obstacle à la pratique éventuelle des opérations suivantes:
	• crémation (4) <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
	• soins de conservation (5) <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
	• transport avant la mise en bière (6) <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
	Risques d'exposition aux radiations ionisantes (3) <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non

Le docteur en médecine, soussigné, (nom, prénom et no. d'inscription à l'Ordre des Médecins ou no. INAMI)

certifie avoir constaté le décès de la personne désignée ci-dessus le ..... à ..... heure.

Signature et cachet du médecin

(a) Il sera rempli un bulletin de décès par enfant mort-né ou décédé avant l'âge d'un an.

(1) Décès par cause externe, certaine ou probable (accident, suicide, homicide).

(2) Le défunt présente un risque de contamination visés sous le n° (3).

(3) A. le défunt présente une des maladies contagieuses suivantes: charbon, choléra, peste, fièvre hémorragique virale, variole, et autres orthopox vireuses;

B. le défunt présente un risque de contamination radioactive (cfr. A.R. du 28 février 1963 - M.B. du 16 mai 1963 -; art. 69.4, art. 69.7 et art. 3).

(4) Les prothèses fonctionnant au moyen d'une pile au lithium ainsi que toute autre prothèse renfermant des radio-éléments doivent être enlevées avant la crémation.

(5) - cfr (2) et (3)

- mauvais état du corps (putréfaction ou corps déchiqueté);  
- certitude ou suspicion de décès par cause externe.

(6) cfr (2) et (3).

## VOLET B

**Modèle III D**  
**BULLETIN STATISTIQUE DE DECES D'UN ENFANT DE MOINS D'UN AN**  
**OU D'UN MORT-NE**

*(Volet à remplir par le médecin, à vérifier par l'administration communale  
 et à envoyer au médecin fonctionnaire responsable)*

## 1. Date et heure du décès

• date (JJMMAAAA)  /  /   
 • heure (HHMM)  h  m

## 2. Date et heure de naissance

• date (JJMMAAAA)  /  /   
 • heure (HHMM)  h  m

## 3. L'enfant est-il

• mort-né       • né vivant

## 4. Lieu de naissance

• institution hospitalière     • maison privée  
 • autre, précisez .....

## 5. Lieu du décès

• institution hospitalière     • maison privée  
 • autre, précisez .....

## 6. Sexe de l'enfant

• masculin  
 • féminin  
 • indéterminé

## 7. Enfant issu d'une grossesse multiple

• oui       • non

## En cas d'accouchement multiple :

• nombre total de naissances mort-nés compris   
 • no. d'ordre de l'enfant déclaré   
 • nombre et sexe des enfants nés du même accouchement  
 (y compris le déclaré)  
 → nombre d'enfants nés vivants  
 • masculin     • féminin     • indéterminé  
 → nombre d'enfants mort-nés  
 • masculin     • féminin     • indéterminé





## 8.2. Tutoriel causes de décès



### COMMENT REMPLIR LE CERTIFICAT DE DÉCÈS D'UN ENFANT DE MOINS D'UN AN OU D'UN MORT-NÉ

Volet médical anonyme

**Un certificat de décès correctement rempli participe à la qualité des statistiques de mortalité et à la comparabilité internationale: de véritables enjeux de santé publique!**

**Partie I: doit contenir l'enchaînement le plus probable des événements morbides ayant conduit au décès**

5. Cause du décès (1)	Spécifiez (2)			Délai (3)
	M	F	I	
<b>Partie I. Maladie ou affection morbide (maternelle, foetale ou infantile) ayant directement provoqué le décès</b>				
a) Ligne a: maladie terminale, traumatisme ou complication ayant directement entraîné la mort (cause immédiate)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
b) conséquence de :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
c) Dernière ligne: maladie ou traumatisme ayant initié l'enchaînement des événements (cause initiale)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
d) La ligne la plus basse mentionne la cause initiale qui débute l'enchaînement des événements morbides	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
<b>Partie II. Causes associées</b>				
e) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
f) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
g) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

**CAUSE IMMÉDIATE**

Enchaînement causal acceptable: 1 seule cause par ligne

**CAUSE INITIALE**

**Partie II: comorbidités, états physiologiques, pathologiques en lien avec le décès et non impliqués dans la chaîne causale en partie I**

Cocher l'endroit approprié: colonne "M" si Maternelle, colonne "F" si Foetale, colonne "I" si Infantile

Délai approximatif entre le début du processus morbide et le décès (précisez en minutes, heures, semaines ou mois,...)

Exemple 1 - mort-né	Spécifiez			Délai
	M	F	I	
<b>I</b> a) Circulaire du cordon ombilicale		x		-
b) .....				
c) .....				
d) .....				
<b>II</b> e) Diabète gestationnel	x			-
f) .....				
g) .....				

Exemple 2 - enfant de moins d'un an	Spécifiez			Délai
	M	F	I	
<b>I</b> a) Maladie des membranes hyalines		x		15 jours
b) Prématurité		x		15 jours
c) .....				
d) .....				
<b>II</b> e) Prééclampsie	x			3 semaines
f) .....				
g) .....				

Afin d'effectuer correctement le codage des causes de décès sans devoir vous contacter, il est impératif de préciser:

- Accidents**
  - lieu
  - type (accident de voiture, homicide, chute accidentelle, intoxication volontaire, suicide...).
  - si accident de circulation : moyen de transport
  - si homicide: circonstance de décès
  - si intoxication: nom du médicament et substances psychoactives ou autre(s) substance(s) toxique(s)
- Diabète** : gestationnel ou préexistant (type 1 ou 2)
- Hématomes et hémorragies**
  - traumatique ou non
  - si traumatique, préciser les circonstances (chute, accident, ...).
- Interventions chirurgicales, procédures médicales et médicaments**
  - indication médicale sous-jacente
  - complication(s) post-opératoire(s) et délai entre intervention et complication(s)
- Maladies infectieuses**
  - organisme pathogène
  - siège de la maladie (ex. tuberculose)
- Malformation congénitale**
  - localisation
  - éventuelles associations
  - en cas de syndrome malformatif, indiquer uniquement le nom du syndrome sans détailler l'ensemble des systèmes touchés
- Néoplasme/tumeur**
  - nature (bénin, malin, non examiné)
  - localisation
  - siège primitif ou métastase

- PAS D'ABRÉVIATION**
- ÊTRE LISIBLE**
- VOCABULAIRE MÉDICAL COURANT**
- PAS D'EXPRESSION "OU"**
- ÉVITER INDICATION DE SYMPTÔMES SANS MENTIONNER D'AFFECTION SOUS-JACENTE**
- COMPLÉTER AU MOINS 1 LIGNE**
- PAS D'INFORMATION IDENTIFIANTE (NOM, ADRESSE...)**
- EN CAS DE DOUTE, INDIQUER L'ENCHAÎNEMENT DES CAUSES LE PLUS PROBABLE**



## COMMENT REMPLIR LE CERTIFICAT DE DÉCÈS D'UN ENFANT DE MOINS D'UN AN OU D'UN MORT-NÉ

Volet médical anonyme

### Mort-nés

### Décès d'enfants de moins d'un an

Exemple 3	Spécifiez			Délai
	M	F	I	
<b>I</b>				
a) Chorioamniotite	x			-
b) Rupture prématurée de la poche des eaux		x		-
c)				
d)				
<b>II</b>				
e) Prématurité			x	-
f)				
g)				

Exemple 7	Spécifiez			Délai
	M	F	I	
<b>I</b>				
a) Insuffisance respiratoire			x	18 heures
b) Choc septique			x	18 heures
c) Chorioamniotite		x		24 heures
d)				
<b>II</b>				
e) Prématurité extrême de 25 semaines			x	24 heures
f)				
g)				

Exemple 4	Spécifiez			Délai
	M	F	I	
<b>I</b>				
a) Canal atrio-ventriculaire complet		x		-
b) Trisomie 21		x		-
c)				
d)				
<b>II</b>				
e)				
f)				
g)				

Exemple 8	Spécifiez			Délai
	M	F	I	
<b>I</b>				
a) Choc septique			x	10 heures
b) Perforation intestinale spontanée			x	4 jours
c) Prématurité extrême			x	7 jours
d)				
<b>II</b>				
e) Syndrome de détresse respiratoire			x	7 jours
f)				
g)				

Exemple 5	Spécifiez			Délai
	M	F	I	
<b>I</b>				
a) Spina bifida lombaire, avec hydrocéphalie		x		-
b)				
c)				
d)				
<b>II</b>				
e) Prématurité			x	-
f)				
g)				

Exemple 9	Spécifiez			Délai
	M	F	I	
<b>I</b>				
a) Encéphalopathie hypoxo-ischémique			x	30 heures
b) Défaillance multisystémique			x	30 heures
c) Asphyxie sévère			x	30 heures
d) Décollement placentaire		x		31 heures
<b>II</b>				
e) Inhalation méconiale			x	30 heures
f)				
g)				

Exemple 6	Spécifiez			Délai
	M	F	I	
<b>I</b>				
a) Interruption médicale de grossesse	x			-
b) Syndrome polymalformatif		x		-
c)				
d)				
<b>II</b>				
e)				
f)				
g)				

Exemple 10	Spécifiez			Délai
	M	F	I	
<b>I</b>				
a) Trisomie 13			x	2 heures
b)				
c)				
d)				
<b>II</b>				
e) Soins palliatifs			x	48 heures
f)				
g)				

Préciser les éventuelles associations comme l'hydrocéphalie avec le spina bifida

Indiquer l'interruption médicale de grossesse en cause immédiate

Indiquer soins palliatifs en cause associée

#### Pour les renseignements concernant le décès:

- une seule réponse à renseigner par item
- circonstances apparentes du décès : indiquer s'il semble s'agir de
  - décès de cause naturelle (maladie, fausse couche...)
  - accident de la circulation, d'un autre accident (chute, intoxication, suicide de la mère...)
  - homicide
  - si une enquête est en cours
  - si les circonstances apparentes sont indéterminées
- si cause de décès non naturelle, décrivez les circonstance au point 3

#### B. Renseignements concernant le décès

**1. En cas de décès foetal, le décès est survenu:**

avant le travail d'accouchement     pendant le travail d'accouchement     ne sait pas

**2. Type de décès**

par cause naturelle     homicide

accident de la circulation     sous investigation

autre accident     n'a pu être déterminé

**3. Si le décès n'est pas dû à une cause naturelle, décrivez les circonstances :**

..... Réservez .....

**4. Autopsie/examens complémentaires**

oui, en cours     non

oui, prévu     ne sait pas

**7. Le médecin signataire était-il impliqué dans le traitement du décédé ?**

oui     non

No. du dossier médical de la mère .....  
No. du dossier médical de l'enfant .....

**4. En cas d'accident**

**4.1 Lieu de l'accident**

voie publique     ne sait pas

domicile

autres, précisez .....

**4.2 Date de l'accident (J/M/A/AAA)**

**4.3 Heure de l'accident (0 - 24 H)**

**Identification du médecin**

• No. INAMI .....

• date (J/M/A/AAA)

nom, prénom  
signature  
cachet

## 8

## ANNEXES

## 8.3. Liste des pays par catégorie

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

## 8.4. Liste des causes de décès par catégorie

	Mort-nés	Décès infantiles
<b>Affection (périnatale)</b>		
<b>Affection maternelle et complication de grossesse</b>	<b>P00-P01</b>	<b>P00-P01</b>
<b>Complication cordon, placenta et membranes</b>	<b>P02</b>	<b>P02</b>
<b>Durée de gestation et croissance</b>	<b>P05-P08</b>	-
<b>Immaturité</b>		
Anomalies liées à la durée de la gestation et à la croissance du fœtus	-	P05-P08
Maladie des membranes hyalines	-	P220
<b>Hypoxie intra-utérine et asphyxie périnatale</b>	-	<b>P20-P21</b>
<b>Affections respiratoire et cardiaque</b>		
Maladies de l'appareil circulatoire	-	I00-I99
Maladies de l'appareil respiratoire	-	J00-J99
Tachypnée transitoire du nouveau-né	-	P221
Autres détresses respiratoires du nouveau-né	-	P228
Détresse respiratoire du nouveau-né, sans précision	-	P229
Pneumopathie congénitale	-	P23
Syndromes d'inhalation du nouveau-né	-	P24
Emphysème interstitiel et affections apparentées survenant pendant la période périnatale	-	P25
Hémorragie pulmonaire	-	P26
Maladies respiratoires chroniques	-	P27
Autres affections respiratoires	-	P28
Affections cardiovasculaires	-	P29
<b>Infection</b>		
Maladies infectieuses et parasitaires	-	A00-B99
Infections spécifiques de la période	-	P35-P39
Maladie à coronavirus	-	U071-U072
<b>Autre</b>		
Tumeurs malignes	-	C00-C97
Tumeurs in situ	-	D00-D09
Tumeurs bénignes	-	D10-D36
Tumeurs à évolution imprévisible ou inconnue	-	D37-D48
Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaire	-	D50-D89
Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	-	E00-E90
Maladies du système nerveux	-	G00-G99
Maladies de l'appareil digestif	-	K00-K93
Maladies de l'appareil génito-urinaire	-	N00-N99
Complications du travail et de l'accouchement et effets nocifs transmis par voie transplacentaire ou par le lait maternel	-	P03-P04
Traumatismes obstétricaux	P10-P15	P10-P15
Affections respiratoires et cardiovasculaires	P20-P29	-
Infections	P35-P39	-
Affections hémorragiques et hématologiques	P50-P61	P50-P61

	<b>Mort-nés</b>	<b>Décès infantiles</b>
Anomalies endocriniennes et métaboliques transitoires spécifiques	P70-P74	P70-P74
Affections de l'appareil digestif	P75-P78	P75-P78
Affections intéressant les téguments et la régulation thermique	P80-P83	P80-P83
Autres affections	P90-P96 (excepté P95)	P90-P96
Symptômes, signes et résultats anormaux d'examens cliniques et de laboratoires, non classés ailleurs	-	R00-R99 (excepté R95 et R99)
<b>Malformation congénitale</b>		
<b>Système nerveux</b>		<b>Q00-Q07</b>
<b>Appareil circulatoire</b>		<b>Q20-Q28</b>
<b>Système ostéoarticulaire</b>		<b>Q65-Q79</b>
<b>Anomalie chromosomique</b>		<b>Q90-Q99</b>
<b>Autre malformation congénitale</b>		
Œil, oreille, face et cou		Q10-Q18
Appareil respiratoire		Q30-Q34
Fente labiale et fente palatine		Q35-Q37
Appareil digestif		Q38-Q45
Organes génitaux		Q50-Q56
Appareil urinaire		Q60-Q64
Autres		Q80-Q89
<b>Autre</b>		
Tumeurs malignes	C00-C97	-
Tumeurs bénignes	D10-D36	-
Tumeurs à évolution imprévisible ou inconnue	D37-D48	-
Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaire	D50-D89	-
Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	E00-E90	-
Maladies du système nerveux	G00-G99	-
<b>Syndrome de la mort subite du nourrisson</b>		
Syndrome de la mort subite de nourrisson avec ou sans mention d'autopsie		R95
<b>Cause externe</b>		
Accidents	-	V01-X59
Lésions auto-infligées		X60-X84
Agressions		X85-Y09
Événements dont l'intention n'est pas déterminée		Y10-Y34
Intervention de la force publique et faits de guerre		Y35-Y36
Complications de soins médicaux et chirurgicaux		Y40-Y84
Séquelles de causes externes de morbidité et de mortalité		Y85-Y89
Facteurs supplémentaires se rapportant aux causes de morbidité et de mortalité classées ailleurs		Y90-Y98
<b>Inconnu</b>		
Mort fœtale de cause non précisée	P95	
Autres causes de mortalité mal définies et non précisées		R99



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

