

Surveillance épidémiologique des infections invasives à pneumocoques - 2023

Auteurs: Cato Dambre¹, Toon Braeye¹

Révision: Lize Cuypers², Stefanie Desmet², Heidi Theeten³, Paloma Carrillo⁴

¹Epidémiologie des maladies infectieuses, Sciensano; ²Centre national de référence pour les infections invasives à *Streptococcus pneumoniae*, UZ Leuven; ³Departement Zorg; ⁴Fédération Wallonie-Bruxelles

Messages clés

- Des vaccins antipneumococciques conjugués ont été introduits en 2007 dans le programme de vaccination des enfants en Belgique. Le vaccin initialement utilisé était le PCV7, suivi du PCV13 dès 2011, après quoi une baisse des infections invasives a été observée dans tous les groupes d'âge, à savoir chez les enfants de moins de 2 ans.
- Après le remplacement du PCV13 par le PCV10 en 2015/2016, l'incidence a de nouveau augmenté, principalement en raison des sérotypes exclusifs au PCV13. C'est pour cette raison qu'en 2019, le PCV13 a été réutilisé. C'est le vaccin qui à ce jour est toujours repris dans le programme de vaccination de base.
- Après la pandémie du COVID-19, où une forte diminution des cas d'IPD a été observée, nous constatons de nouveau une forte augmentation du nombre de cas, avec 1746 cas rapportés par le CNR en 2023.
- Le nombre d'infections par des sérotypes PCV13 a de nouveau diminué chez les enfants de moins de 2 ans mais il est question d'un remplacement sérotypique avec une augmentation du nombre de sérotypes non contenus dans le vaccin.
- Dans la population plus âgée, l'incidence passe au-dessus du niveau d'avant la pandémie du COVID-19, principalement en raison des sérotypes PCV20. Depuis 2022, le PCV20 est recommandé comme premier choix pour la vaccination de cette population.

Table des matières

Table des matières	2
1. Sources de données	3
2. Définition de cas	3
3. Représentativité des données.....	3
4. Résultats de la surveillance	4
4.1 Nombre de cas	4
4.2 Données cliniques et mortalité.....	5
4.3 Répartition des sérotypes	7
4.4 Statut vaccinal	10
5. Importance pour la santé publique	11
6. Plus d'informations.....	12
7. Annexes.....	13
Annexe 1: Vaccins.....	13

1. Sources de données

La surveillance des infections invasives à pneumocoques (IPD, 'Invasive Pneumococcal Disease') en Belgique est basée sur des données provenant de différentes sources:

- [Centre national de référence](#) (CNR) pour *Streptococcus pneumoniae* invasif (UZ Leuven) : le CNR contribue activement à la surveillance épidémiologique par le sérotypage et le suivi de la résistance aux antibiotiques des isolats de pneumocoques.
- [Epilabo](#), un réseau de laboratoires sentinelles qui envoient des données diagnostiques à Sciensano sur une base volontaire. Des cas d'IPD sont enregistrés depuis 1993.
- [Résumé Hospitalier Minimum](#) (RHM): tous les hôpitaux non psychiatriques de Belgique sont tenus de contribuer à l'enregistrement anonyme de données administratives, médicales et infirmières sur toutes les admissions à l'hôpital. Les maladies sont codées depuis 2015 selon la "[Classification internationale des maladies](#)", [version 10e](#) (ICD-10-CM). Les données sont disponibles avec un retard d'environ deux ans.
- [PediSurv](#), un réseau de surveillance géré par Sciensano, assure le suivi de 6 maladies infantiles graves et/ou rares chez les enfants de moins de 15 ans. Les médecins et pédiatres dans l'ensemble de la Belgique et les généralistes à Bruxelles qui participent, reçoivent des invitations mensuelles leur demandant d'enregistrer les cas éventuels. Les IPD sont suivies depuis 2005.

2. Définition de cas

Selon le Centre européen de contrôle des maladies (ECDC), une infection invasive à *Streptococcus pneumoniae* est définie par les [critères de laboratoire](#) suivants : isolement et/ou détection de l'acide nucléique et/ou de l'antigène de *S. pneumoniae* dans un site normalement stérile (sang, liquide céphalo-rachidien (LCR) ou autre site profond). Cette définition de cas est utilisée par le CNR, les laboratoires sentinelles et Pedisurv. Pour le RHM, nous nous basons sur les hospitalisations avec pour diagnostic principal les codes suivants: ICD10-A403 (septicémie à pneumocoques) et ICD10-G001 (méningite à pneumocoques).

3. Représentativité des données

Aucune de ces sources de données n'est exhaustive et elles ne permettent donc pas d'estimer les nombres absolus de cas d'IPD en Belgique. Elles permettent toutefois de suivre les tendances.

Sur base du remboursement des hémocultures (nombre de remboursements aux laboratoires offrant des échantillons au CNR divisé par le nombre total de remboursements à tous les laboratoires en Belgique), la représentativité du CNR est estimée à 87-93% pour la période 2007-2018 pour les hémocultures. En utilisant la même méthode, la surveillance des laboratoires sentinelles est estimée à environ 50%. Malgré l'interruption due à la pandémie du COVID-19, le nombre de laboratoires qui envoyaient des échantillons aux CNR est resté stable en 2023 par rapport à l'année 2019 pré-COVID, avec 91 laboratoires participants dont 74 ont envoyé au moins 5 échantillons par an. Epilabo a connu une baisse du nombre de laboratoires participants depuis 2018 et pendant la pandémie, et ce chiffre ne s'est pas rétabli par la suite, avec 36 laboratoires en 2023 contre 45 en 2019.

Il n'existe pas de données spécifiques de la représentativité pour le rapportage des IPD dans Pedisurv mais on estime que 64% des hospitalisations pédiatriques ont été captées par le réseau en 2023.

4. Résultats de la surveillance

4.1 Nombre de cas

Au cours des 5 années passées (2019-2023), le CNR a reçu un total de respectivement 1518, 958, 865, 1478 et 1746 souches de *S. pneumoniae* issues d'échantillons provenant de sites normalement stériles.

De 2011 à 2014, une baisse générale du nombre de cas d'IPD a été rapportée au CNR. Entre 2015 et 2019, il y a eu une tendance à la hausse, suivie d'une forte baisse pendant la pandémie du COVID-19 en 2020-2021. Les résultats des laboratoires sentinelles et le RHM présentent des tendances similaires. En 2022, on a de nouveau constaté une augmentation tous âges confondus, qui s'est poursuivie en 2023. Le CNR a rapporté une augmentation dépassant le niveau pré-pandémique, avec en 2023, le nombre le plus élevé depuis 10 ans. Dans les laboratoires sentinelles, l'augmentation est restée plus limitée, avec 682 cas en 2023. Dans le Résumé hospitalier minimum, le niveau pré-pandémique n'est pas encore atteint avec 734 cas en 2022 (figure 1). Les données du RHM pour 2023 n'étaient pas encore disponibles au moment de rédiger le présent rapport.

L'incidence des IPD en Belgique était de 14.9 cas pour 100 000 habitants en 2023 et elle présente une augmentation par rapport à 2022 dans toutes les régions. Les tendances sont comparables entre les régions (figure 2). Spécifiquement pour le groupe d'âge le plus jeune (<2 ans), également le groupe d'âge le plus vulnérable, le CNR a rapporté 125 cas au total (Bruxelles: n=23 ; Flandre: n=77 ; Wallonie: n=25) et l'incidence était de 53.4/100 000. La plus forte augmentation s'est produite en Région de Bruxelles-Capitale, où l'incidence a presque triplé par rapport à l'année précédente (figure 3).

Figure 1: Nombre de cas rapportés d'infections invasives à pneumocoques par an pour tous les âges, 1993-2023, Belgique

(Source: CNR pour *S. pneumoniae*, UZ Leuven (CNR); Laboratoires sentinelles, Sciensano (Epilabo); Résumé hospitalier minimum (RHM))

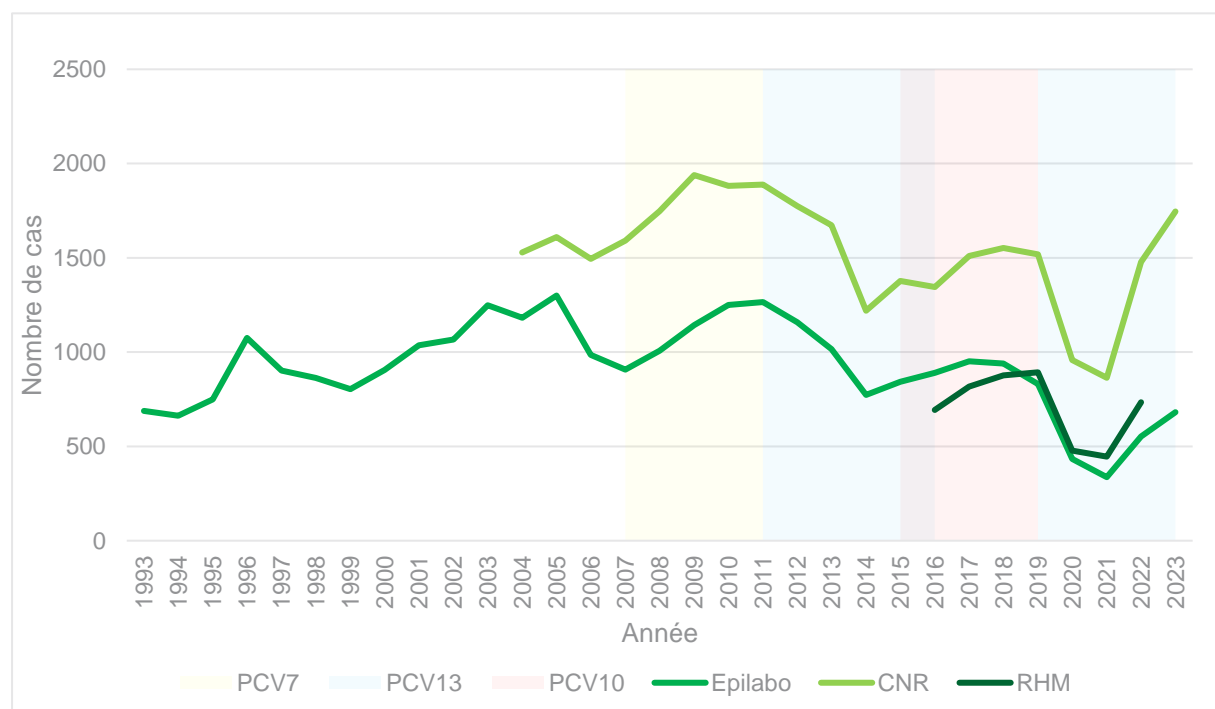


Figure 2: Incidence rapportée des infections invasives à pneumocoques (cas confirmés/100,000 personnes) par an, par entité fédérée pour tous les âges, 2011-2023, Belgique

(Source: CNR pour *S. pneumoniae*, UZ Leuven)

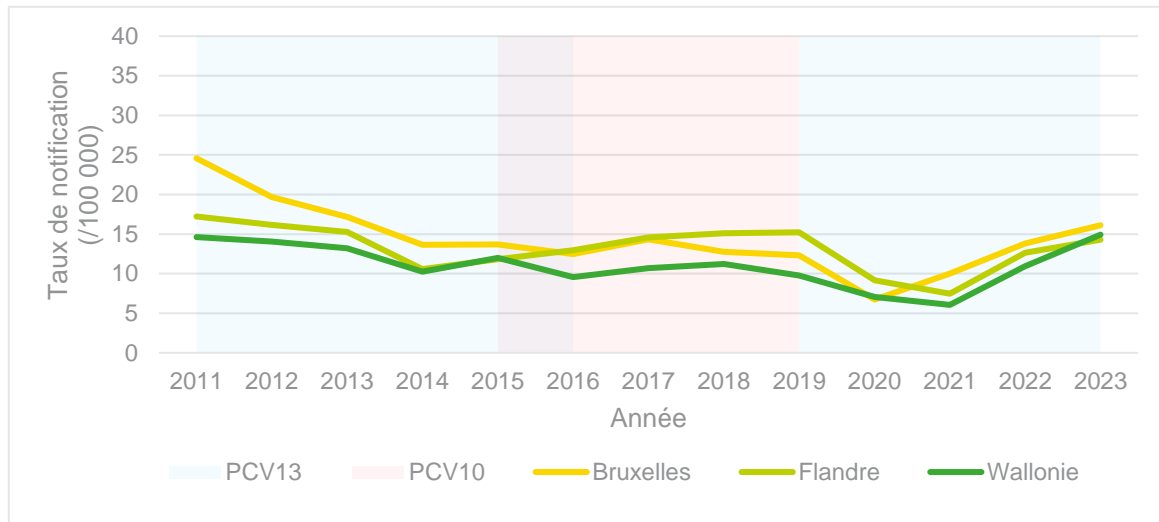
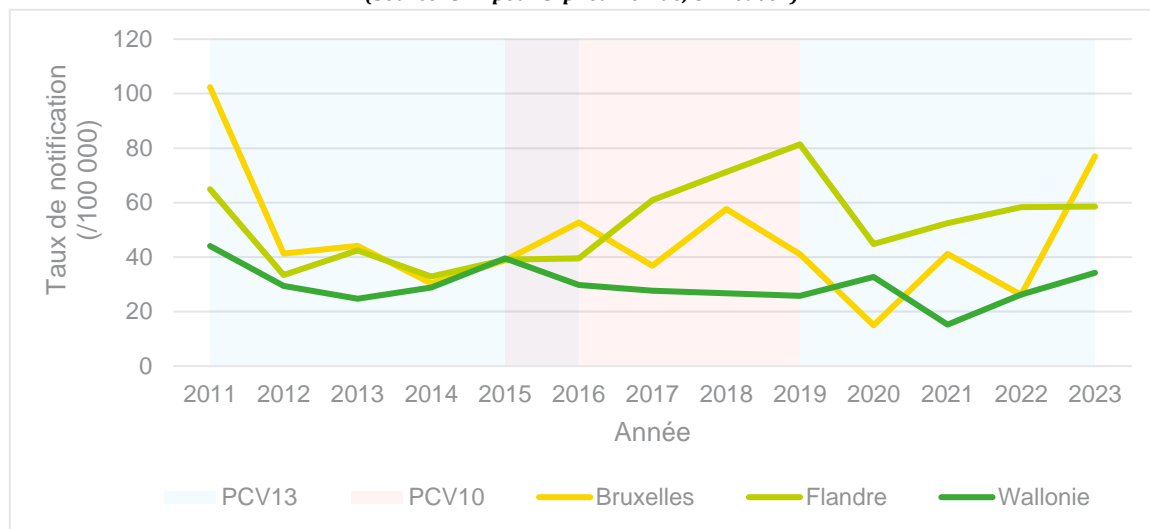


Figure 3: Incidence rapportée des infections invasives à pneumocoques (cas confirmés/100,000 personnes) par an, par entité fédérée pour les enfants de moins de 2 ans, 2011-2023, Belgique

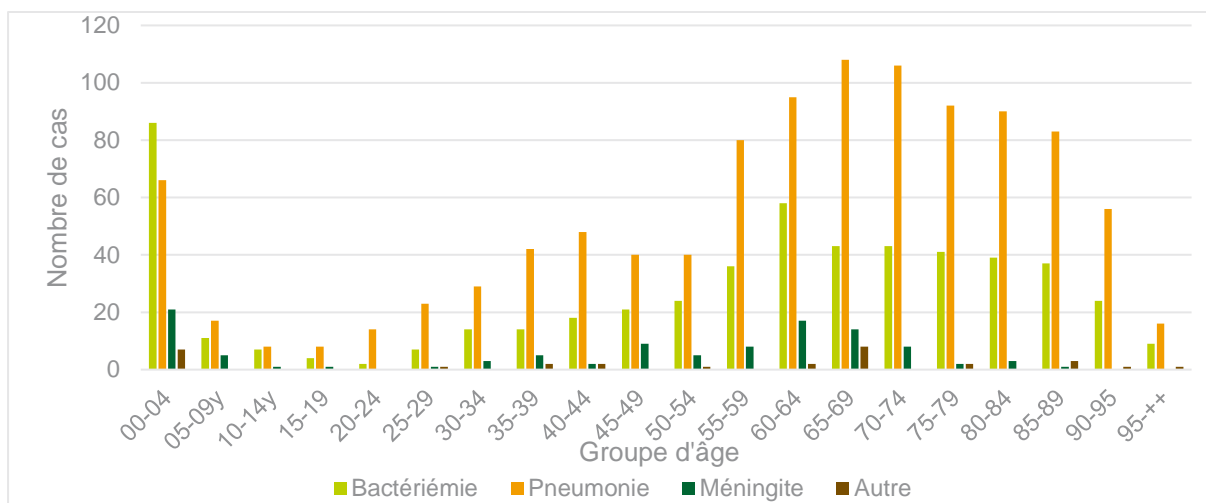
(Source: CNR pour *S. pneumoniae*, UZ Leuven).



4.2 Données cliniques et mortalité

Les enfants de moins de 2 ans et les adultes de plus de 65 ans connaissent la morbidité et la mortalité les plus élevées dues aux infections invasives à pneumocoques. Selon les données du CNR, le tableau clinique le plus fréquent chez les plus jeunes est une bactériémie (48%), suivie par la pneumonie (36%) et la méningite (12%). Ces cas de méningite surviennent principalement chez les enfants de moins d'un an. Les catégories d'âge plus élevées sont en majorité touchées par une pneumonie (64%) ou une bactériémie (29%) (figure 4).

Figure 4: Cas rapportés d'infections invasives à pneumocoques par tableau clinique, par groupe d'âge, 2023, Belgique (Source: CNR pour *S. pneumoniae*, UZ Leuven).



Méningite

Le nombre de cas de méningite rapportés au CNR chez des enfants de moins de deux ans était, de 2019 à 2023: 10, 14, 9, 19 et 21 par an, correspondant à 8-18% du nombre total de cas d'IPD dans ce groupe. Dans 19 cas (1 non vacciné, 13 vaccinés et 5 de statut vaccinal inconnu), les sérotypes associés aux cas de méningite n'étaient pas inclus dans le PCV13, dont 10 types 10PCV20. Les deux autres cas impliquaient les sérotypes 14 (chez un enfant vacciné avec le PCV13) et 19A (chez un enfant avec statut vaccinal inconnu).

Via Pedisurv, 10 cas ont été signalés en 2023 chez des enfants de moins de deux ans, dont 1 cas unique non enregistré auprès du CNR. Le sérotype de ce cas n'était donc pas connu. Des données cliniques supplémentaires sont collectées via Pedisurv. Pour les enfants de moins de 2 ans atteints de méningite, la durée d'hospitalisation en 2023 était en moyenne d'environ 18 jours. Dans 8 des 10 cas, des complications ont été signalées, principalement des convulsions (n=7) mais également un développement moteur ralenti (n=1), une perte auditive (n=1), un empyème (n=1) et une hypertension intracrânienne (n=1). Aucun de ces patients ne présentait des facteurs de risque sous-jacents.

Selon les données du RHM, le nombre d'hospitalisations pour tous les âges associées à la méningite était de 10% (n=41) en 2020, de 18% (n=80) en 2021 et de 15% (n=112) en 2022 du nombre total d'hospitalisations avec l'IPD comme diagnostic principal¹. Chez les enfants <1 an, ce pourcentage augmente jusqu'à 64% de toutes les hospitalisations IPD en 2022 ; pour la population âgée, il ne s'agit que de 6%.

Mortalité

Dans 1353 des cas rapportés au CNR (77%), des informations sur le décès ou non du patient étaient disponibles. Le CNR a ainsi rapporté au moins 87 décès en 2023, ce qui est plus élevé que les années précédentes en nombre absolu, même si la proportion de décès par rapport au nombre total reste la même (4-5%). La plupart des décès rapportés (51/87) concernent la population de plus de 65 ans, principalement des suites d'une pneumonie (59%) et d'une bactériémie (37%). Chez les enfants de moins de deux ans, 2 décès ont été rapportés, tous deux après une bactériémie avec un sérotype non vaccinable. Via le RHM, 108 décès avec l'IPD comme diagnostic principal ont été enregistrés en 2022, ce qui correspond à un case-fatality rate (CFR) de 14,7% chez les patients hospitalisés. Ici aussi, la plupart des décès (67%) concernaient la population de 65 ans et plus. Pour la catégorie d'âge la moins élevée, moins de 5 décès ont été enregistrés.

¹ Basé uniquement sur les diagnostics principaux de septicémie à pneumocoques et de méningite à pneumocoques.

4.3 Répartition des sérotypes

Au total, plus de 100 sérotypes de pneumocoques ont été décrits, mais seuls certains d'entre eux provoquent des maladies pneumococques invasives. Les vaccins antipneumococques (PCV) actuellement sur le marché offrent une protection contre un sous-ensemble des sérotypes invasifs du pneumocoque. L'utilisation des vaccins antipneumococque au cours des ans a donc eu un impact sur la répartition des sérotypes.

Depuis janvier 2023, le [Conseil supérieur de la santé](#) (CSS) recommande le PCV13 ou le PCV15 sans préférence pour la vaccination des enfants, même si le PCV13 reste le vaccin proposé gratuitement par les communautés dans le schéma de vaccination de base des communautés. En mars 2024, le PCV20 a également été approuvé par l'Agence européenne des médicaments (EMA) pour la vaccination des enfants. (Voir [Annexe 1](#)).

Après la réintroduction du PCV13, la proportion de sérotypes PCV13pas10 chez les enfants de moins de deux ans a diminué, passant de 45 % en 2019 à 12 % en 2023 (figure 5). Cela est principalement dû à la forte baisse du nombre d'infections par le 19A, même s'il reste un sérotype fréquemment rencontré. La baisse des sérotypes PCV13 va de pair avec une augmentation de la proportion des types PCV15 et PCV20 (figure 6). En 2023, 16% (n=20) des IPD chez les enfants de moins de 2 ans étaient causées par les sérotypes PCV15-non13 et en plus, 29% (n=37) par les types PCV20-non15.

En 2023, les principaux sérotypes chez les enfants de moins de deux ans étaient 10A, 24F et 33F, responsables chacun de 11% des cas, suivis de 19A (10%) et de 12F (9%). La part du sérotype 11A, encore un des sérotypes les plus fréquents en 2022, semble avoir de nouveau diminué. Sur les 10 sérotypes les plus fréquents chez les enfants de moins de deux ans, seul un type (19A) a été inclus dans le vaccin utilisé actuellement (PCV13) (figure 7). Cela prouve d'une part le succès de la vaccination, étant donné que les sérotypes vaccinables circulent moins, mais cela montre d'autre part aussi l'importance du développement de nouveaux vaccins à valence plus élevée.

Figure 5 : Incidence rapportée des infections invasives à pneumocoques (cas confirmés/100 000 personnes) chez les enfants de moins de 2 ans, 2007-2023, en fonction des sérotypes vaccinaux, Belgique
(Source : CNR S. pneumoniae, UZ Leuven)

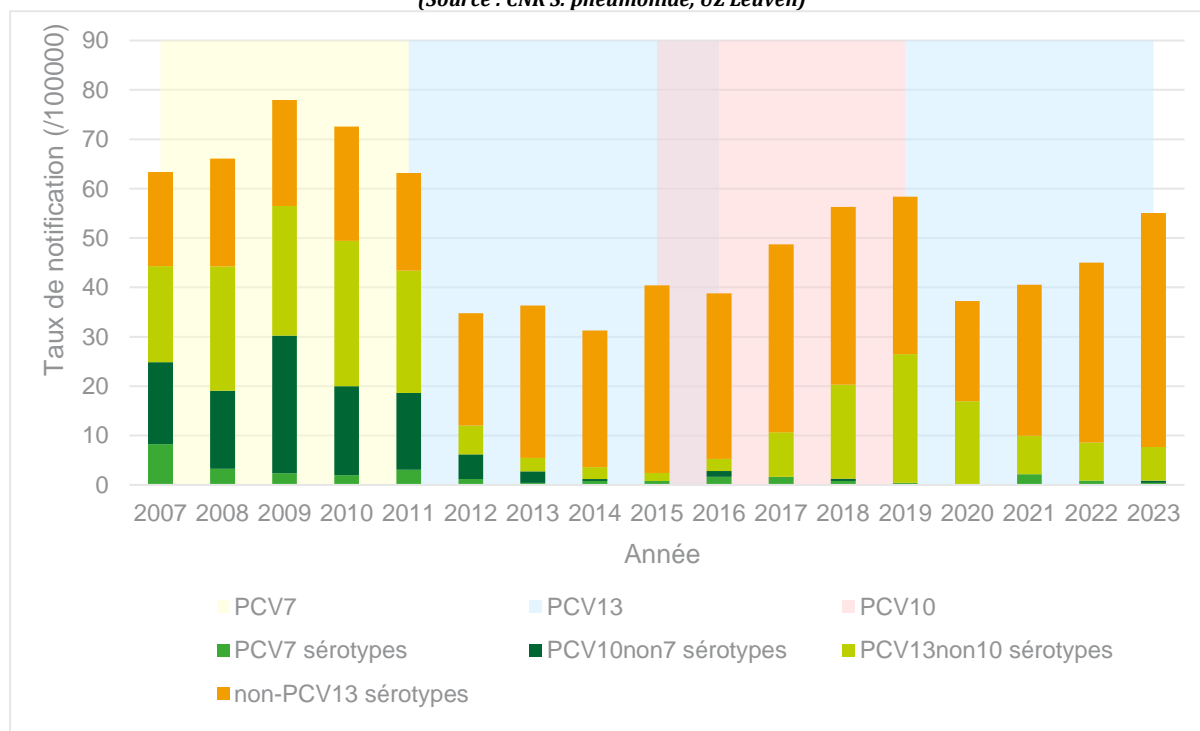


Figure 6: Proportion d'infections invasives à pneumocoques chez les enfants de moins de 2 ans, 2019-2023, en fonction des sérotypes vaccinaux, y compris PCV15 et PCV20, Belgique (Source : CNR S. pneumoniae, UZ Leuven)

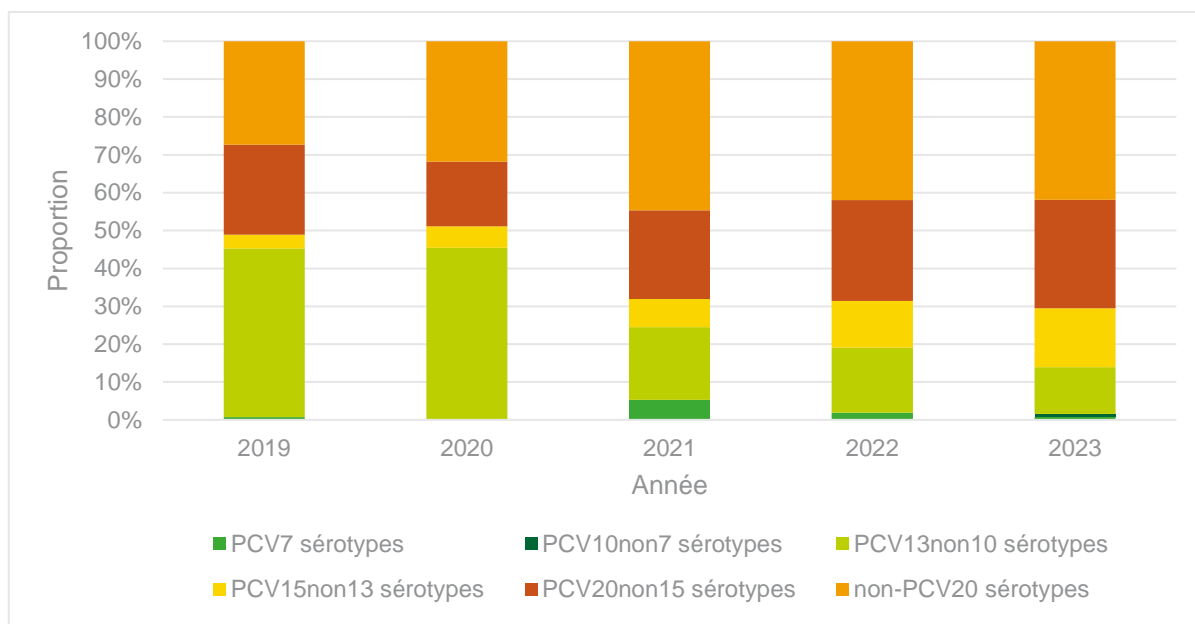
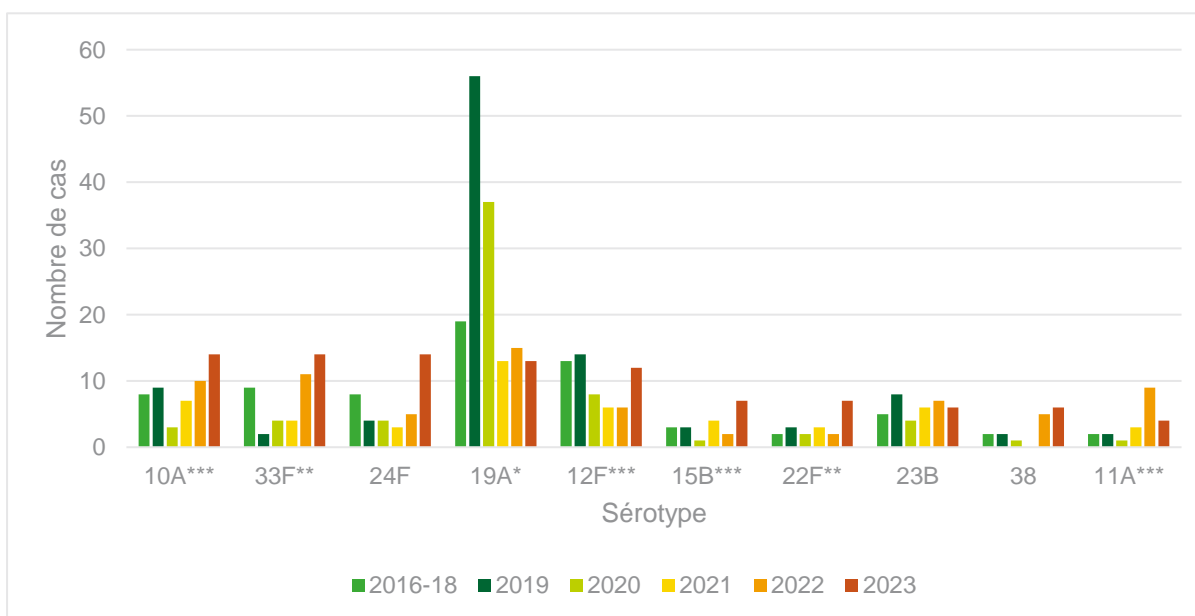


Figure 7: Nombre de cas d'IPD par sérotype chez les enfants de moins de 2 ans pour les 10 sérotypes les plus fréquemment rapportés, 2016-2023, Belgique (Source : CNR S. pneumoniae, UZ Leuven)



(* sérotypes dans le PCV13, ** sérotypes supplémentaires dans le PCV15, *** sérotypes supplémentaires dans le PCV20)

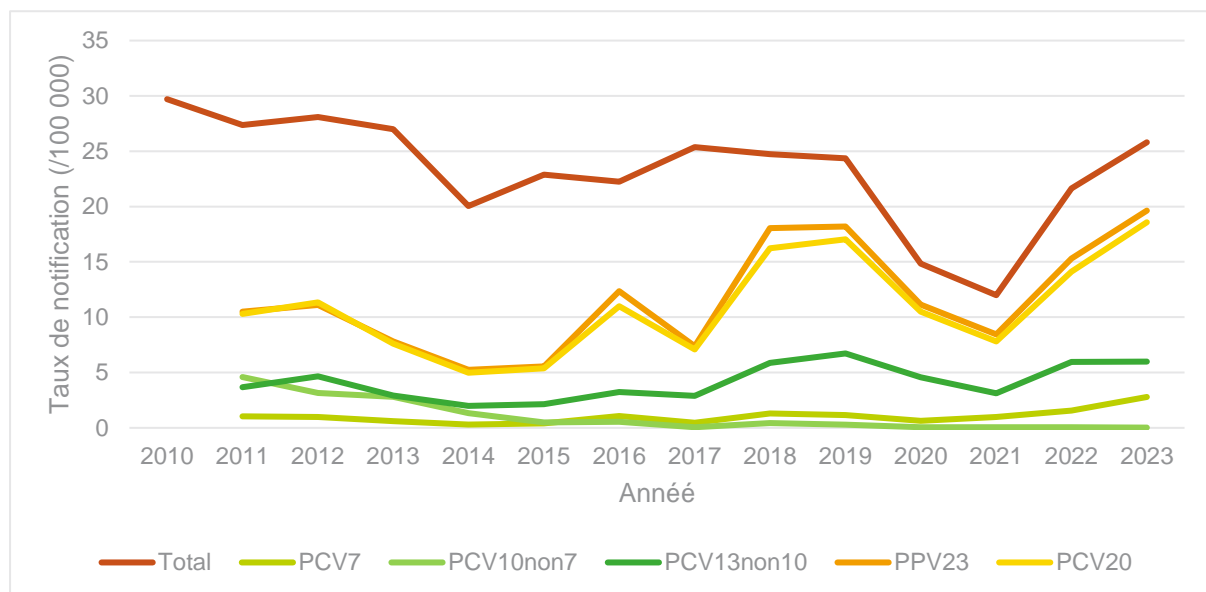
La stratégie vaccinale chez les enfants a également une influence indirecte sur les sérotypes en circulation dans la population adulte de plus de 50 ans, par l'effet des vaccins conjugués sur le portage. C'est ainsi qu'après l'introduction du PCV13 chez les enfants, on a constaté une baisse de l'incidence de ces sérotypes dans les groupes d'âge plus élevés et les sérotypes PCV7 et PCV10 ont à peine circulé. Il est toutefois frappant de constater que depuis 2020, on observe à nouveau une augmentation des types PCV7, exclusivement causés par le sérotype 4, qui en 2023, est responsable de 7% des cas dans ce groupe (figure 8). Dans la jeune population adulte (18-50 ans) également, une augmentation de ce sérotype a été observée, comme décrit par le [CNR](#).

En 2023, le sérotype le plus fréquent chez les plus de 50 ans est le sérotype 3 (14%), suivi des types 8 (14%), 22F (10%), 19A (9%) et 4 (7%). Tous ces types sont repris dans le PCV20, le vaccin conjugué qui est recommandé depuis 2022 par le [CSS](#) pour la vaccination des adultes ayant un profil à risque (risque accru d'infection par pneumocoques, 50-85 ans avec comorbidités ou personnes saines de 65-85 ans). Auparavant, on vaccinait avec le PCV13 et le vaccin polysaccharidique, PPV23 (voir [annexe 1](#)).

Il est difficile d'évaluer l'effet de ces 2 vaccins étant donné que le PCV20 n'est pas encore introduit depuis longtemps et que les chiffres des dernières années ont été fortement influencés par les interventions non pharmaceutiques lors de la pandémie du COVID-19 mais également par la couverture vaccinale très faible pour les vaccins antipneumococciques dans ce groupe d'âge.

Figure 8: Incidence rapportée des infections invasives à pneumocoques (cas confirmés/100,000 personnes) pour les personnes de plus de 20 ans selon les sérotypes vaccinaux en Belgique

(Source : CNR S. pneumoniae, UZ Leuven)



4.4 Statut vaccinal

Le suivi du statut vaccinal des cas nous permet d'évaluer la protection des vaccins contre les différents sérotypes. Les données vaccinales les plus complètes sont celles des enfants de moins de 15 ans. Le statut vaccinal était inconnu pour 97 cas (41% du nombre total), ce qui souligne l'importance d'un bon enregistrement des vaccinations. Sur tous les cas pour lesquels nous disposons d'informations sur le statut vaccinal (n=137), 38% étaient entièrement vaccinés (2+1 doses), 43% étaient partiellement vaccinés (dont 47% vaccinés selon l'âge) et 19% n'étaient pas vaccinés (tableau 1).

Tableau 1: Statut vaccinal des cas d'IPD chez les enfants de moins de 15 ans, Belgique
(Source : CNR *S. pneumoniae*, UZ Leuven; PediSurv, Sciensano).

Statut vaccinal <15 ans	N
Vaccinés	52
Partiellement vaccinés	59
Vaccinés selon l'âge	28
Non complètement selon l'âge	31
Non vaccinés	26
Inconnu	97

Malgré la bonne protection des vaccins conjugués, des infections peuvent se produire avec des types de vaccin chez des enfants partiellement et entièrement vaccinés, ce qu'on appelle 'cas de percée'² et 'échec vaccinal'³. En 2023, cinq cas d'IPD étaient dus à des infections de percée, tous chez de jeunes enfants de moins d'un an qui n'avaient pas reçu de seconde dose (2 des 4 étaient trop jeunes pour la seconde dose). Il s'agissait de sérotypes 19A, 14 et 3 après une vaccination avec le PCV13. Dans 6 cas, il était question d'un échec vaccinal, à nouveau avec les mêmes sérotypes 3, 14 et 19A après une vaccination avec le PCV13. Les enfants avec échec vaccinal étaient âgés de plus de 2 ans et se sont présentés avec une pneumonie invasive (tableau 2).

Tableau 2: Infections de percée (au-dessus) et échec vaccinal (en-dessous) pour les cas d'IPD chez des enfants de moins de 15 ans ayant reçu au moins 1 dose de vaccin (n=111), Belgique
(Source : CNR *S. pneumoniae*, UZ Leuven; PediSurv, Sciensano)

Vaccin administré	N de vaccinés avec 1 ou 2 doses	Infection STNV*	Infection Type PCV	Sérotypes Infections de percée
PCV7	0	0	0	
PCV10	2	2	0	
PCV13	57	53	4	19A (2x), 3 (1x), 14 (1x)
Vaccin administré	N de vaccinés avec 3 doses	Infection STNV*	Infection Type PCV	Sérotypes Échec vaccinal
PCV7	1	1	0	
PCV10	7	7	0	
PCV13	44	38	6	19A (1x), 3 (3x), 14 (2x)

*STNV= sérotype non vaccinal

² L'infection de percée se définit comme la survenance d'une infection invasive à pneumocoques causée par un sérotype vaccinable après une vaccination partielle (lorsqu'au moins 1 dose de PCV a été reçue mais que le schéma complet n'a pas été finalisé).

³ L'échec vaccinal se définit comme la survenance d'une infection invasive à pneumocoques causée par un sérotype vaccinable après que le schéma complet de vaccination (2+1 doses) a été administré.

5. Importance pour la santé publique

Le pneumocoque (*Streptococcus pneumoniae*) est une cause majeure de morbidité et de mortalité et a donné lieu, selon l'étude '[Global Burden of Disease Study](#)', à une perte de 38.1 millions d'années de vie en bonne santé dans le monde entier en 2019, dont 23 millions chez des enfants de moins de 5 ans. *S. pneumoniae* est ainsi, après la malaria, le pathogène responsable du deuxième fardeau de la maladie le plus important dans le monde chez les enfants.

Cette bactérie est à l'origine d'infections graves telles que la méningite bactérienne (méningite), la pneumonie (pneumonie) et l'empoisonnement du sang (septicémie). Elle peut également être à l'origine d'infections plus bénignes telles que l'otite et la sinusite. Tous les groupes d'âge sont touchés mais ce sont principalement les enfants de moins de 2 ans et les adultes de plus de 65 ans qui connaissent le plus grand risque.

En 2023, une augmentation du nombre de cas a été observée. Le nombre d'infections par les sérotypes PCV13, principalement le 19A, a recommencé à diminuer en 2019, après l'introduction du vaccin PCV13, mais la part des sérotypes PCV15 et PCV20 augmente ('remplacement sérotypique'). Tous âges confondus, ce sont les sérotypes 8 et 3 qui sont les plus fréquents, respectivement inclus dans le PCV20 et le PCV13.

La priorité de la santé publique va à la prévention des infections invasives, en particulier chez les enfants de moins de 2 ans, et depuis l'introduction des vaccins conjugués, on observe dans le monde une réduction de la morbidité et de la mortalité. En outre, la vaccination protège aussi dans une certaine mesure contre les infections non invasives, elle entraîne une circulation réduite des pneumocoques résistants aux antibiotiques et elle offre une immunité mucoale, permettant de protéger aussi indirectement les populations non vaccinées. Cela nécessite une couverture vaccinale élevée.

En Belgique, la [couverture vaccinale](#) chez les enfants s'élève à respectivement 97.3%, 96.9% et 93.9% pour la première, la deuxième et la troisième dose du PCV (sur la base d'études sur la couverture vaccinale en Flandre (2020) et à Bruxelles et en Wallonie (2019)). Ces chiffres sont similaires dans toutes les régions et stables depuis 2012. La faible couverture vaccinale des groupes à risques adultes, [18-32%](#), demande une attention supplémentaire, surtout si l'on tient compte du nombre élevé d'hospitalisations et de la mortalité, et elle a par conséquent été reprise dans les nouveaux 'Objectifs sanitaires de vaccination en Flandre' ([Vlaamse vaccinatie gezondheidsdoelstellingen](#)) qui ambitionnent de porter à au moins 50% la couverture vaccinale pour les pneumocoques chez les plus de 65 ans d'ici 2030.

L'impact de la vaccination se traduit par une incidence générale réduite et par des changements dans la répartition des sérotypes en circulation. Cette épidémiologie en changement, combinée à l'arrivée de nouveaux vaccins à valence plus élevée, entraîne des modifications régulières des recommandations vaccinales tant pour les enfants que pour les personnes âgées. Continuer à suivre l'épidémiologie de l'IPD, y compris la répartition des sérotypes, la présentation clinique et le statut vaccinal, est par conséquent essentiel pour orienter et évaluer la politique vaccinale.

6. Plus d'informations

- Rapport annuel 2023 du CNR pour l'IPD, [UZ Leuven](#)
- Informations générales sur les infections invasives à pneumocoques: [ECDC](#)
- Information sur la vaccination contre les infections invasives à pneumocoques : [Conseil supérieur de la santé](#)
- Rapports épidémiologiques années précédentes: [Sciensano](#)
- [Lignes directrices](#) sur les infections invasives à pneumocoques (Département des soins, Flandre)

Ce projet est soutenu financièrement par:



7. Annexes

Annexe 1: Vaccins

En Belgique, la vaccination contre les infections pneumococciques chez les nourrissons a été recommandée par le Conseil Supérieur de la Santé. Les programmes de vaccination gouvernementaux ont successivement utilisé le vaccin conjugué 7-valent (PCV7) de 2007 à 2011, le vaccin conjugué 13-valent (PCV13) de 2011 à juillet 2015 en Flandre/jusqu'en avril 2016 en Wallonie, puis le vaccin conjugué 10-valent (PCV10). Depuis 2019, le PCV13 est à nouveau inclus dans les programmes de vaccination (Tableau 1). Les tableaux 2 et 3 résument la composition du vaccin pneumococcique conjugué 15- et 20-valent (PCV15 et PCV20) et du vaccin pneumococcique polysidique 23-valent (PPV23).

Tableau 1 : Composition des vaccins pneumococciques utilisés dans les programmes de vaccination des enfants en Belgique

Vaccins	Sérotypes	Programme de vaccination du gouvernement
Vaccin pneumococcique conjugué à 7 valences (PCV7) (Prevenar) [®]	4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F	Flandre: Janvier 2007 - Juin 2011 FWB: Janvier 2007 - Septembre 2011
Vaccin pneumococcique conjugué à 13 valences (PCV13) (Prevenar 13) [®]	Sérotypes PCV7 + 1, 3, 5, 6A, 7F, 19A	Flandre: juillet 2011 - juin 2015 FWB: octobre 2011 - avril 2016
Vaccin pneumococcique conjugué à 10 valences (PCV10) (Synflorix) [®]	Sérotypes PCV7 + 1, 5, 7F	Flandre: juillet 2015 - juin 2019 FWB: mai 2016 - août 2019
Vaccin pneumococcique conjugué à 13 valences (PCV13) (Prevenar 13) [®]	Sérotypes PCV7 + 1, 3, 5, 6A, 7F, 19A	Flandre: depuis juillet 2019 FWB: depuis septembre 2019

Tableau 2 : Composition d'autres vaccins antipneumococciques récemment enregistrés par l'EMA

Vaccins	Sérotypes	Remarque
Vaccin pneumococcique conjugué à 15 valences (PCV15) (Vaxneuvance [®])	Sérotypes PCV13 + 22F, 33F	Depuis janvier 2023, le CSS recommande le PCV13 ou le PCV15, sans préférence.
Vaccin pneumococcique conjugué à 20 valences (PCV20) (Apexxnar [®])	Sérotypes PCV13 + 22F, 33F, 8, 10A, 11A, 12F, 15B	Approuvé pour l'utilisation chez les enfants : mars 2024

Tableau 3 : Composition des vaccins pneumococciques utilisés chez les adultes à risque en Belgique

Vaccins	Sérotypes	Remarque
Vaccin pneumococcique polysidique 23-valent (PPV23) (Pneumovax 23 [®])	Sérotypes 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F, and 33F	
Vaccin pneumococcique conjugué à 20 valences (PCV20) (Apexxnar [®])	Sérotypes PCV13 + 22F, 33F, 8, 10A, 11A, 12F, 15B	Premier choix pour les adultes depuis août 2022.
Vaccin pneumococcique conjugué à 15 valences (PCV15) (Vaxneuvance [®])	Sérotypes PCV13 + 22F, 33F	