



## Matériel supplémentaire

Tableau S1 : Incidence annuelle des cas de pneumocoques invasifs pour 100 000 habitants au Canada, par groupe d'âge, 2010 à 2020

Figure S1 : Site d'isolement clinique des isolats invasifs de *Streptococcus pneumoniae* prélevés en 2020, par âge

Figure S2 : Pourcentage d'isolats sanguins invasifs de *Streptococcus pneumoniae* en 2020, par sérotype

Figure S3 : Pourcentage d'isolats invasifs de *Streptococcus pneumoniae* dans le liquide céphalorachidien en 2020, par sérotype

Figure S4 : Pourcentage d'isolats invasifs de *Streptococcus pneumoniae* dans d'autres sites stériles en 2020, par sérotype

Figure S5 : Prévalence des sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* chez les moins de deux ans, 2016 à 2020

Figure S6 : Prévalence des sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* chez les enfants âgés de 2 à 4 ans, 2016 à 2020

Figure S7 : Prévalence des sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* chez les enfants âgés de 5 à 14 ans, 2016 à 2020

Figure S8 : Prévalence des sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* chez les personnes âgées de 15 à 49 ans, 2016 à 2020

Figure S9 : Prévalence des sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* chez les personnes âgées de 50 à 64 ans, 2016 à 2020

Figure S10 : Prévalence des sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* isolés en 2020 chez les enfants de moins de 2 ans, les enfants âgés de 2 à 4 ans et les enfants âgés de 5 à 14 ans

Figure S11 : Prévalence des sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* isolés en 2020 chez les personnes âgées de 15 à 49 ans, de 50 à 64 ans et de 65 ans et plus

Figure S12 : Nombre d'isolats invasifs de *Streptococcus pneumoniae* prélevés en 2020, par région et par sérotype

Figure S13 : Prévalence des dix sérotypes invasifs les plus courants de *Streptococcus pneumoniae* prélevés dans l'Ouest canadien en 2020

Figure S14 : Prévalence des dix sérotypes invasifs les plus courants de *Streptococcus pneumoniae* prélevés dans le centre du Canada en 2020

Figure S15 : Prévalence des dix sérotypes invasifs les plus courants de *Streptococcus pneumoniae* prélevés dans l'Est canadien en 2020

Figure S16 : Prévalence des sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* prélevés dans le nord du Canada, 2020

Figure S17 : Proportion d'isolats de pneumocoques invasifs par vaccin chez les moins de deux ans, 2016 à 2020

Figure S18 : Proportion d'isolats de pneumocoques invasifs par vaccin chez les enfants âgés de 2 à 4 ans, 2016 à 2020

Figure S19 : Proportion d'isolats de pneumocoques invasifs par vaccin chez les enfants âgés de 5 à 14 ans, 2016 à 2020

Figure S20 : Proportion d'isolats de pneumocoques invasifs par vaccin chez les personnes âgées de 15 à 49 ans, 2016 à 2020

Figure S21 : Proportion d'isolats de pneumocoques invasifs par vaccin chez les personnes âgées de 50 à 64 ans, 2016 à 2020

Tableau S2 : Proportion de sérotypes vaccinaux chez les moins de deux ans, 2016 à 2020

Tableau S3 : Proportion de sérotypes vaccinaux chez les enfants âgés de 2 à 4 ans, 2016 à 2020

Tableau S4 : Proportion de sérotypes vaccinaux chez les enfants âgés de 5 à 14 ans, 2016 à 2020

Tableau S5 : Proportion de sérotypes vaccinaux chez les enfants âgés de 15 à 49 ans, 2016 à 2020

Tableau S6 : Proportion de sérotypes vaccinaux chez les personnes âgées de 50 à 64 ans, 2016 à 2020

Tableau S7 : Proportion de sérotypes vaccinaux chez les personnes âgées de 65 ans et plus, 2016 à 2020

Figure S22 : Tendances de la résistance aux antimicrobiens des isolats invasifs de *Streptococcus pneumoniae*, 2016 à 2020

Figure S23 : Sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* par résistance à différentes classes d'antimicrobiens, 2020

Tableau S8 : Multirésistance aux médicaments des isolats invasifs de *Streptococcus pneumoniae*, 2016 à 2020

Tableau S9 : Profils de multirésistance aux médicaments des sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* en 2020

Tableau S10 : Nombre d'isolats invasifs de *Streptococcus pneumoniae* sérotypés par le Laboratoire national de microbiologie (LNM) par rapport au nombre total de cas signalés au Système canadien de surveillance des maladies à déclaration obligatoire (SCSMDO), 2020

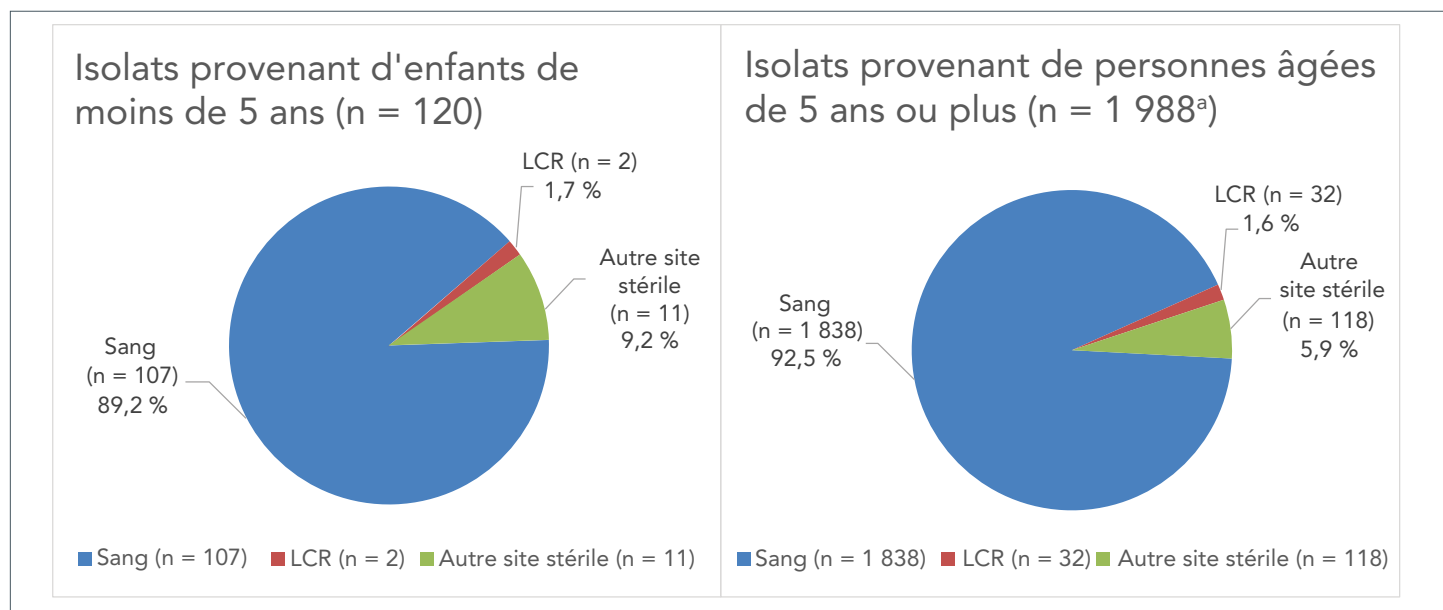


**Tableau S1 : Incidence annuelle des cas de pneumococcies invasives pour 100 000 habitants au Canada, par groupe d'âge, 2010 à 2020<sup>a</sup>**

Année	Groupe d'âge (années)												
	Moins d'un an	1 à 4 ans	5 à 9 ans	10 à 14 ans	15 à 19 ans	20 à 24 ans	25 à 29 ans	30 à 39 ans	40 à 59 ans	Plus de 60 ans	Tous les âges	Moins de 5 ans	5 ans et plus
2009	27,8	18,7	5,8	1,6	1,8	2,4	3,5	5,5	8,9	22,3	9,8	20,8	9,2
2010	25,1	16,5	4,8	1,8	1,3	1,9	3,1	5,2	9,0	23,4	9,8	18,4	9,4
2011	20,7	15,5	5,3	2,5	1,7	1,4	3,1	5,4	9,2	21,8	9,6	16,6	9,3
2012	18,3	13,6	4,3	2,5	1,6	2,5	4,0	5,1	9,2	22,9	9,9	14,5	9,6
2013	18,7	11,2	3,8	1,5	1,3	1,5	2,8	4,6	8,4	21,9	9,1	12,7	8,9
2014	17,6	10,9	3,7	1,1	1,0	1,7	2,6	4,4	8,6	21,2	9,0	12,2	8,8
2015	14,4	9,8	3,9	1,2	1,5	1,9	2,8	4,5	8,9	20,6	9,0	10,7	8,9
2016	15,7	12,1	3,6	1,3	1,7	2,3	2,6	4,8	9,0	19,9	9,1	12,8	9,0
2017	15,4	12,3	3,5	1,3	1,4	1,5	2,8	5,3	9,0	21,4	9,5	12,9	9,4
2018	11,9	12,6	3,7	1,2	1,2	1,6	3,6	5,7	11,5	23,4	10,9	12,5	10,8
2019	12,8	11,2	3,5	1,2	1,3	2,1	2,8	6,1	10,3	21,6	10,1	11,5	10,0
2020	8,2	5,5	1,8	0,5	1,0	1,4	2,7	3,9	7,2	11,1	5,9	6,0	5,9

<sup>a</sup> Les données pour 2020 sont préliminaires; une province n'a pas encore fourni de données

**Figure S1: Site d'isolement clinique des isolats invasifs de *Streptococcus pneumoniae* prélevés en 2020, par âge**

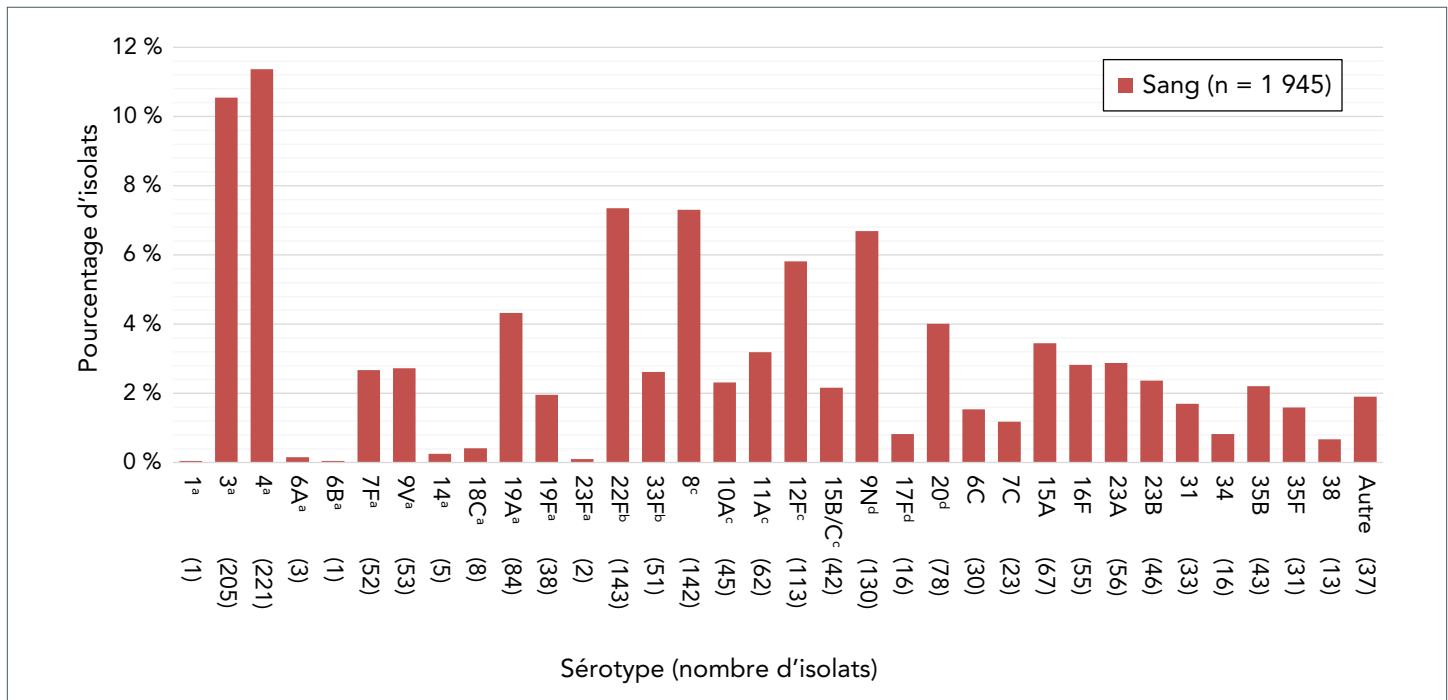


Abbréviation : LCR, liquide céphalo-rachidien

<sup>a</sup> Comprend 15 isolats dont l'âge n'est pas disponible. Autres sites stériles : liquide synovial, liquide pleural, liquide péritonéal, tissu, tissu profond, abcès ou liquide, humeur vitrée, biopsie et sources cliniques inconnues



Figure S2: Pourcentage d'isolats sanguins invasifs de *Streptococcus pneumoniae* en 2020, par sérotype



<sup>a</sup> Composant du PCV13

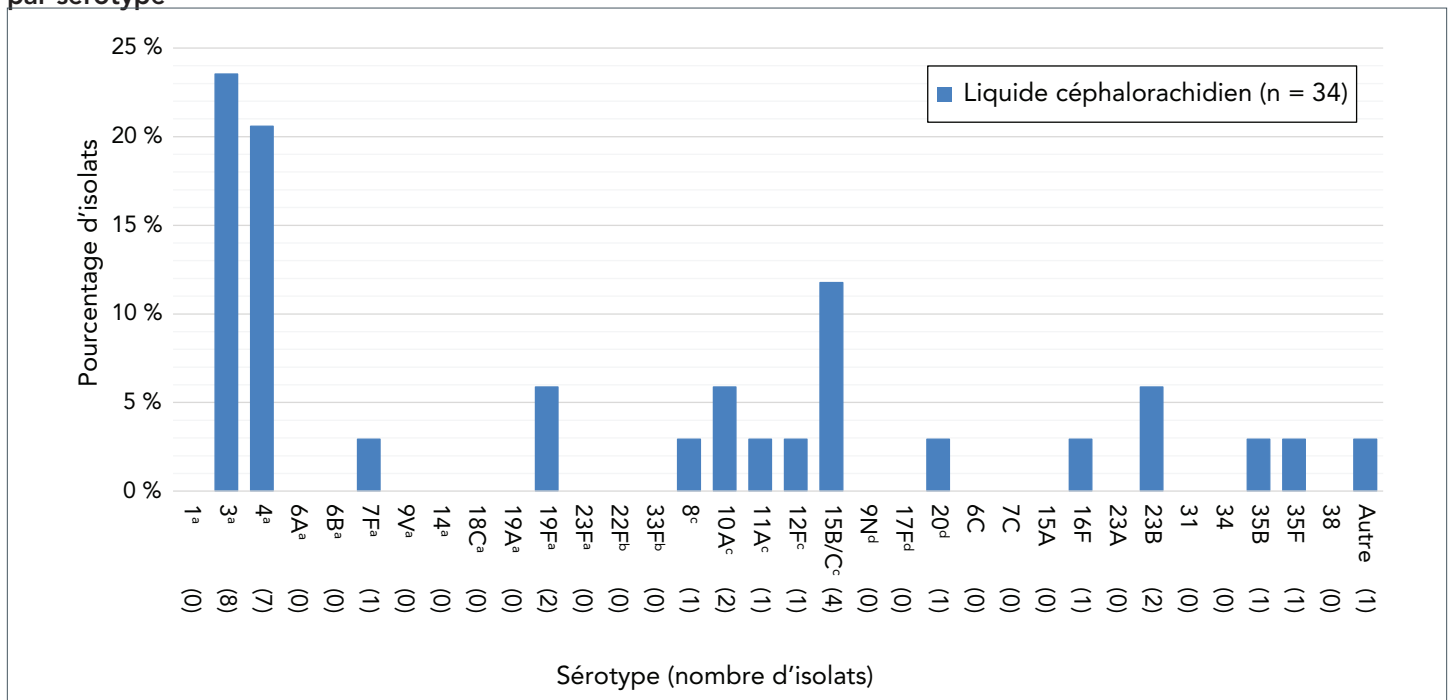
<sup>b</sup> Composant du PCV15

<sup>c</sup> Composant du PCV20

<sup>d</sup> Composant du PPV23

Nota : Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types

Figure S3 : Pourcentage d'isolats invasifs de *Streptococcus pneumoniae* dans le liquide céphalorachidien en 2020, par sérotype



<sup>a</sup> Composant du PCV13

<sup>b</sup> Composant du PCV15

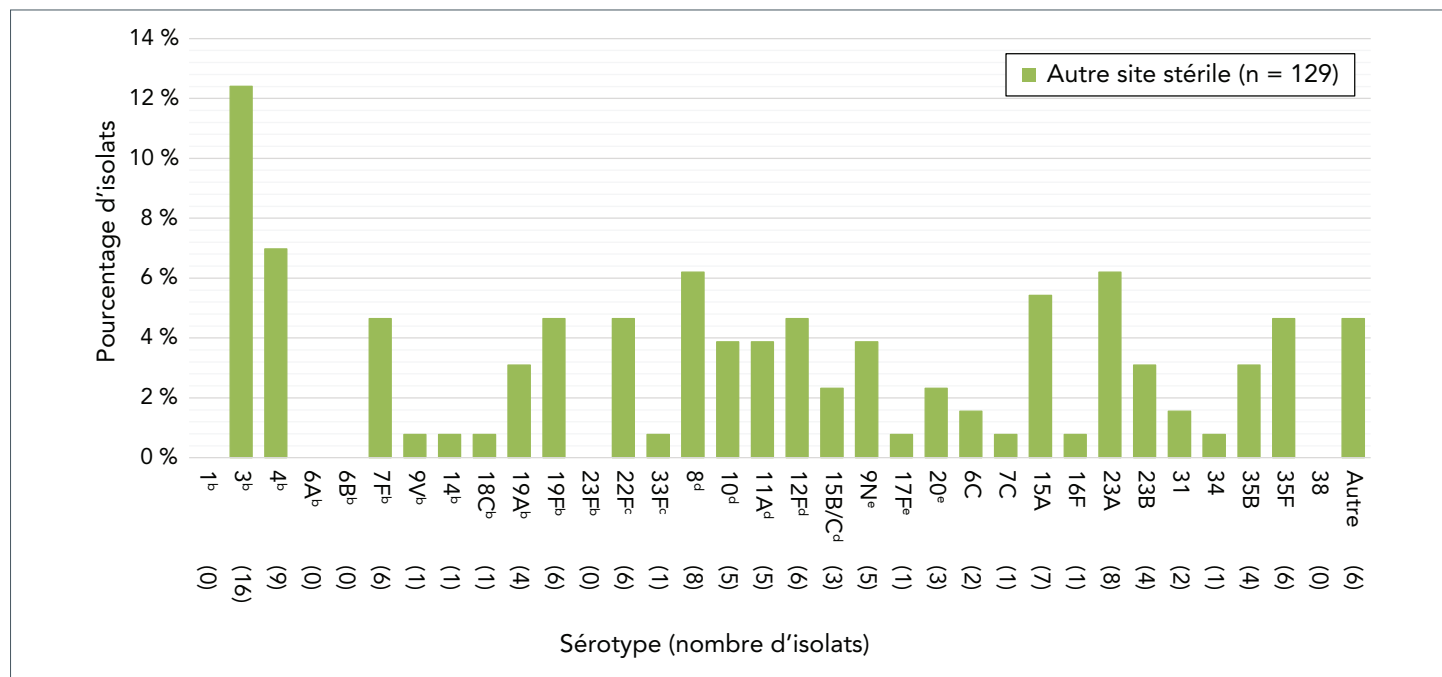
<sup>c</sup> Composant du PCV20

<sup>d</sup> Composant du PPV23

Nota : Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types



Figure S4 : Pourcentage d'isolats invasifs de *Streptococcus pneumoniae* dans d'autres sites stériles<sup>a</sup> en 2020, par sérotype



<sup>a</sup> Autres sites stériles : liquide synovial, liquide pleural, liquide péritonéal, tissu, tissu profond, abcès ou liquide, humeur vitrée, biopsie et sources cliniques inconnues

<sup>b</sup> Composant du PCV13

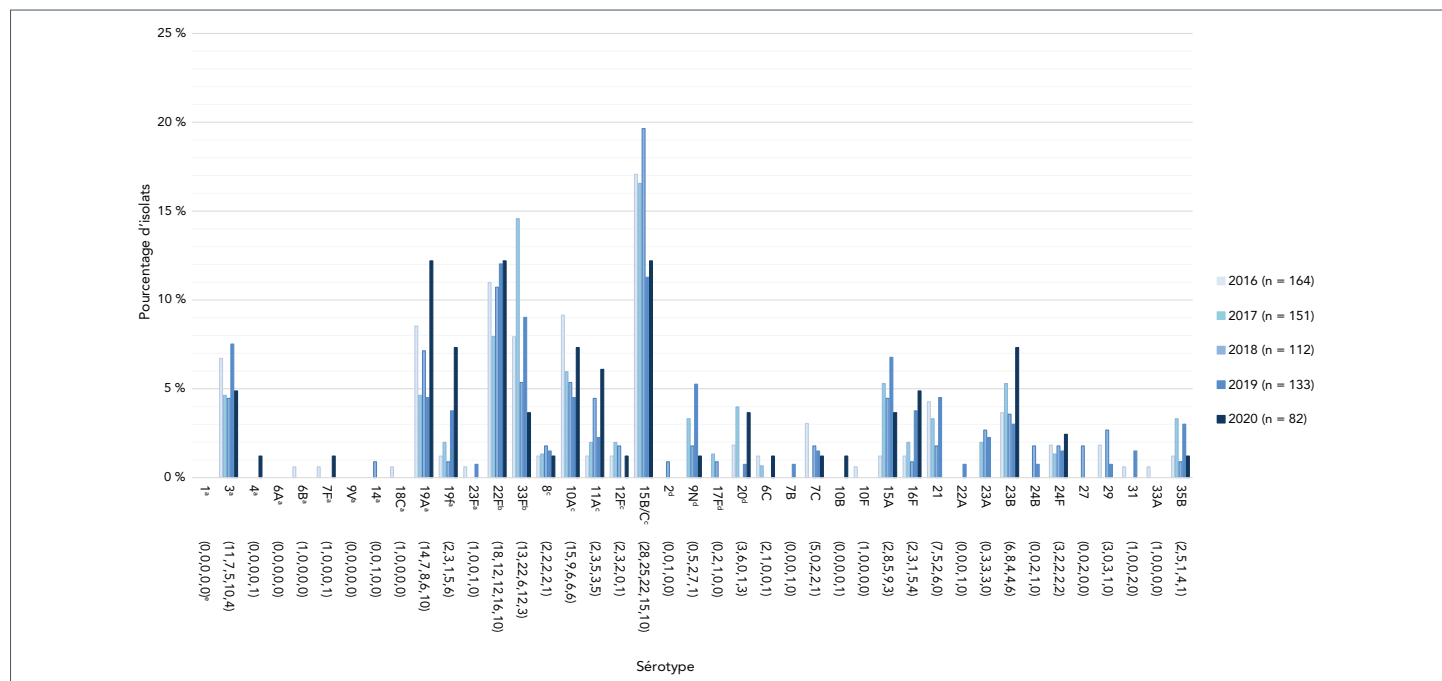
<sup>c</sup> Composant du PCV15

<sup>d</sup> Composant du PCV20

<sup>e</sup> Composant du PPV23

Nota : Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types

Figure S5 : Prévalence des sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* chez les moins de deux ans, 2016 à 2020



<sup>a</sup> Composant du PCV13

<sup>b</sup> Composant du PCV15

<sup>c</sup> Composant du PCV20

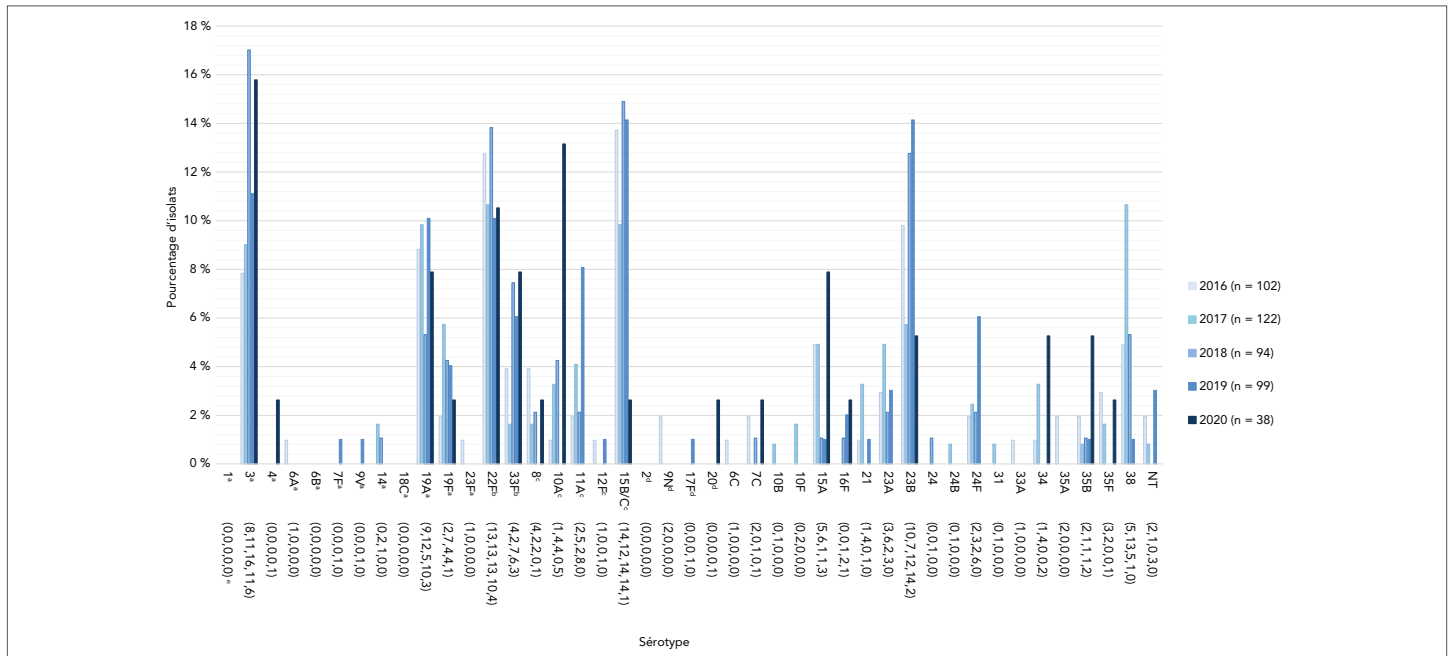
<sup>d</sup> Composant du PPV23

<sup>e</sup> Nombre d'isolats pour 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020 respectivement

Nota : Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types



**Figure S6 : Prévalence des sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* chez les enfants âgés de 2 à 4 ans, 2016 à 2020**



\* Composant du PCV13

<sup>b</sup> Composant du PCV15

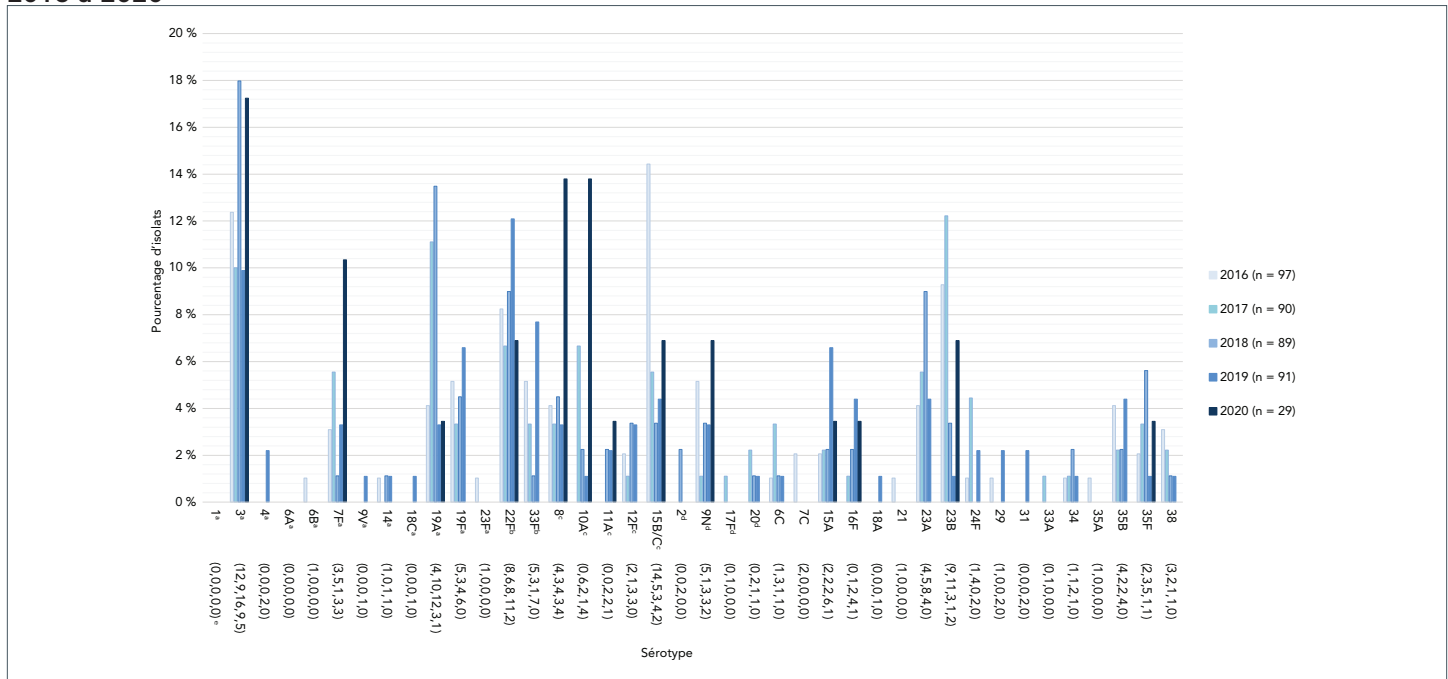
<sup>c</sup> Composant du PCV20

<sup>d</sup> Composant du PPV23

\* Nombre d'isolats pour 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020 respectivement

Nota : Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types

**Figure S7 : Prévalence des sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* chez les enfants âgés de 5 à 14 ans, 2016 à 2020**



\* Composant du PCV13

<sup>b</sup> Composant du PCV15

<sup>c</sup> Composant du PCV20

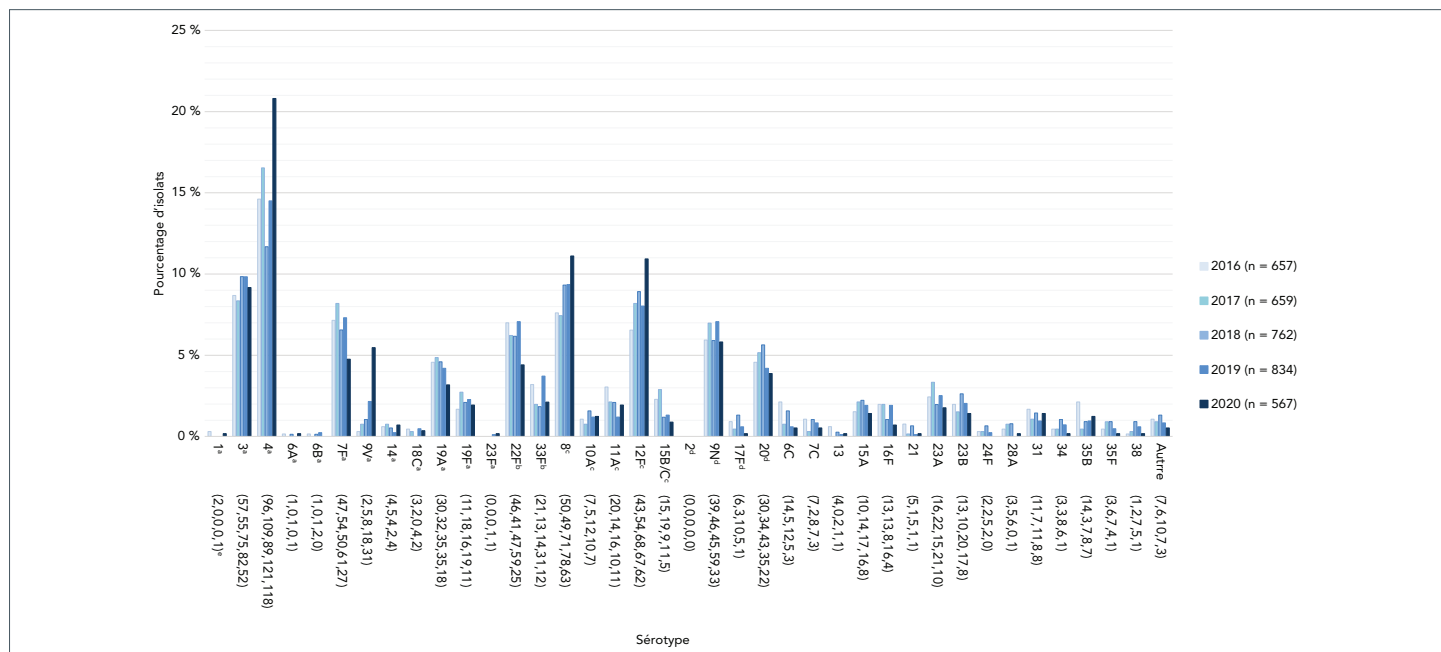
<sup>d</sup> Composant du PPV23

\* Nombre d'isolats pour 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020 respectivement

Nota : Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types



Figure S8 : Prévalence des sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* chez les personnes âgées de 15 à 49 ans, 2016 à 2020



<sup>a</sup> Composant du PCV13

<sup>b</sup> Composant du PCV15

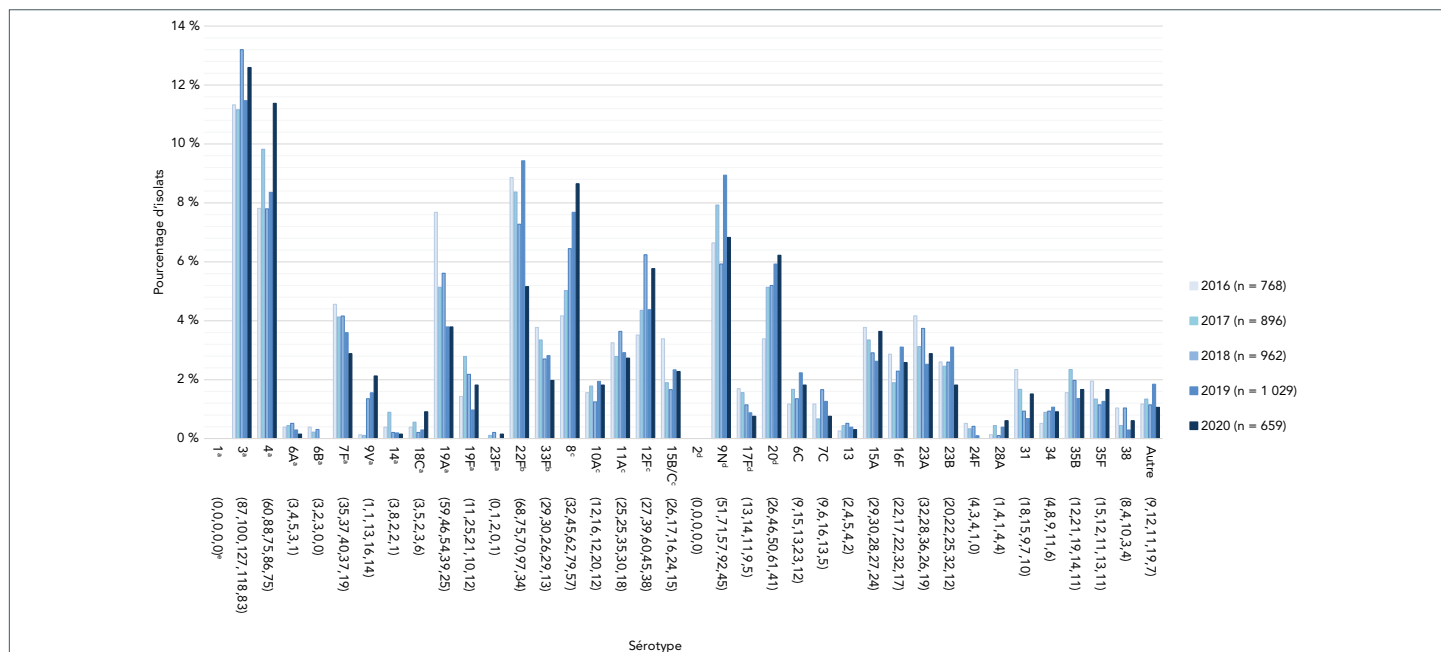
<sup>c</sup> Composant du PCV20

<sup>d</sup> Composant du PPV23

<sup>e</sup> Nombre d'isolats pour 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020 respectivement

Nota : Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types

Figure S9 : Prévalence des sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* chez les personnes âgées de 50 à 64 ans, 2016 à 2020



<sup>a</sup> Composant du PCV13

<sup>b</sup> Composant du PCV15

<sup>c</sup> Composant du PCV20

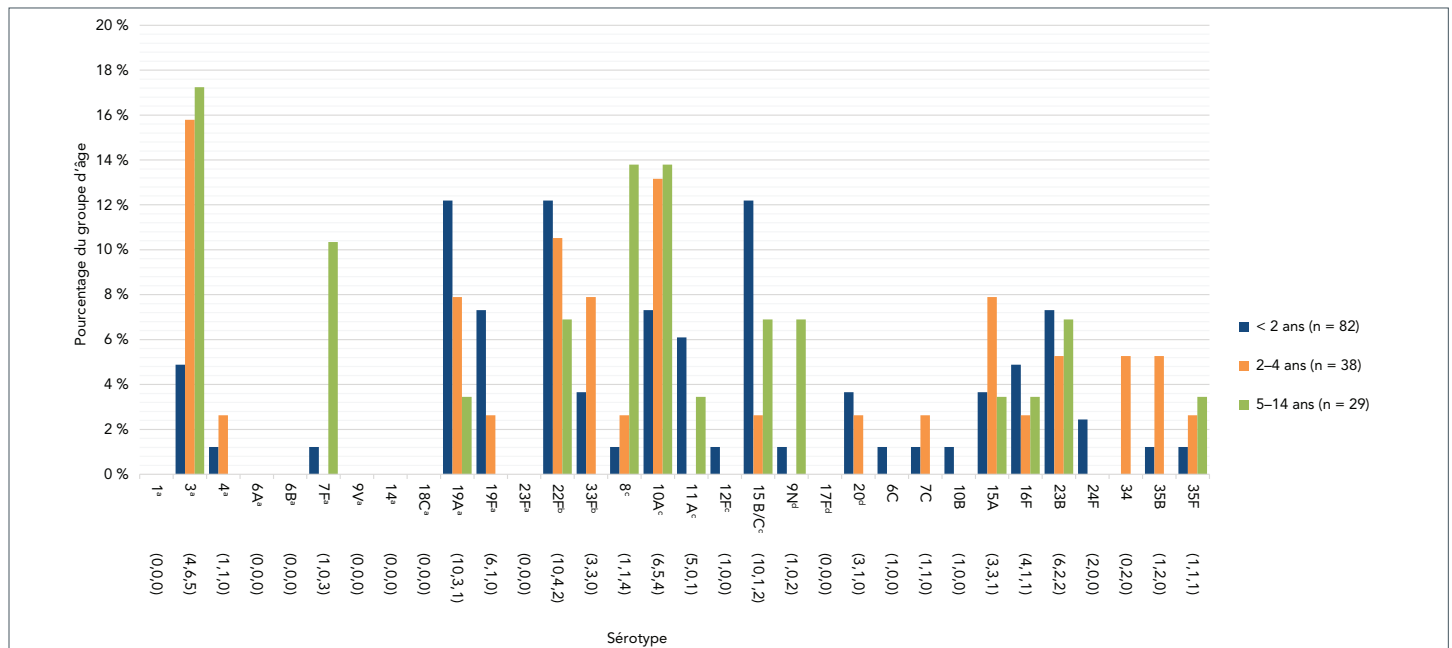
<sup>d</sup> Composant du PPV23

<sup>e</sup> Nombre d'isolats pour 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020 respectivement

Nota : Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types



**Figure S10 : Prévalence des sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* isolés en 2020 chez les enfants de moins de 2 ans, les enfants âgés de 2 à 4 ans et les enfants âgés de 5 à 14 ans**



<sup>a</sup> Composant du PCV13

<sup>b</sup> Composant du PCV15

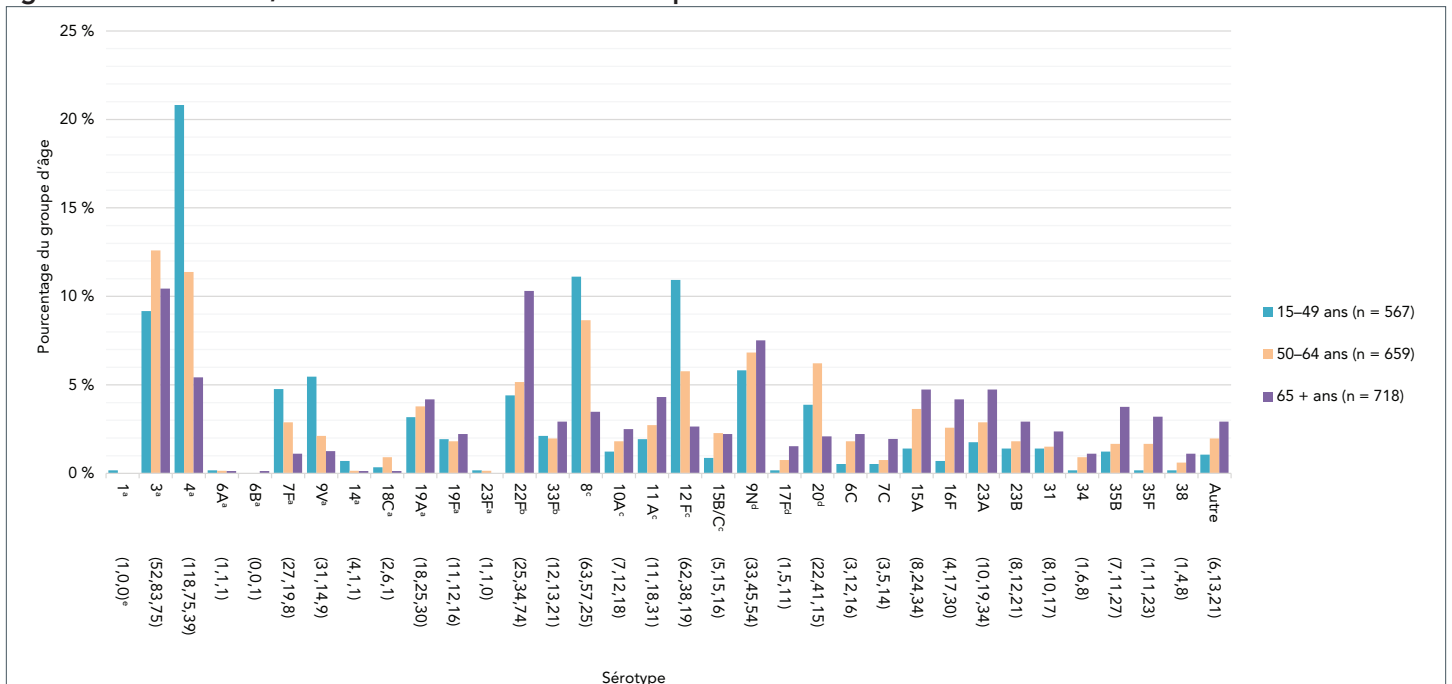
<sup>c</sup> Composant du PCV20

<sup>d</sup> Composant du PPV23

<sup>e</sup> Nombre d'isolats provenant des groupes d'âge moins de 2 ans, 2 à 4 ans et 5 à 14 ans, respectivement

Nota : Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types

**Figure S11 : Prévalence des sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* isolés en 2020 chez les personnes âgées de 15 à 49 ans, de 50 à 64 ans et de 65 ans et plus**



<sup>a</sup> Composant du PCV13

<sup>b</sup> Composant du PCV15

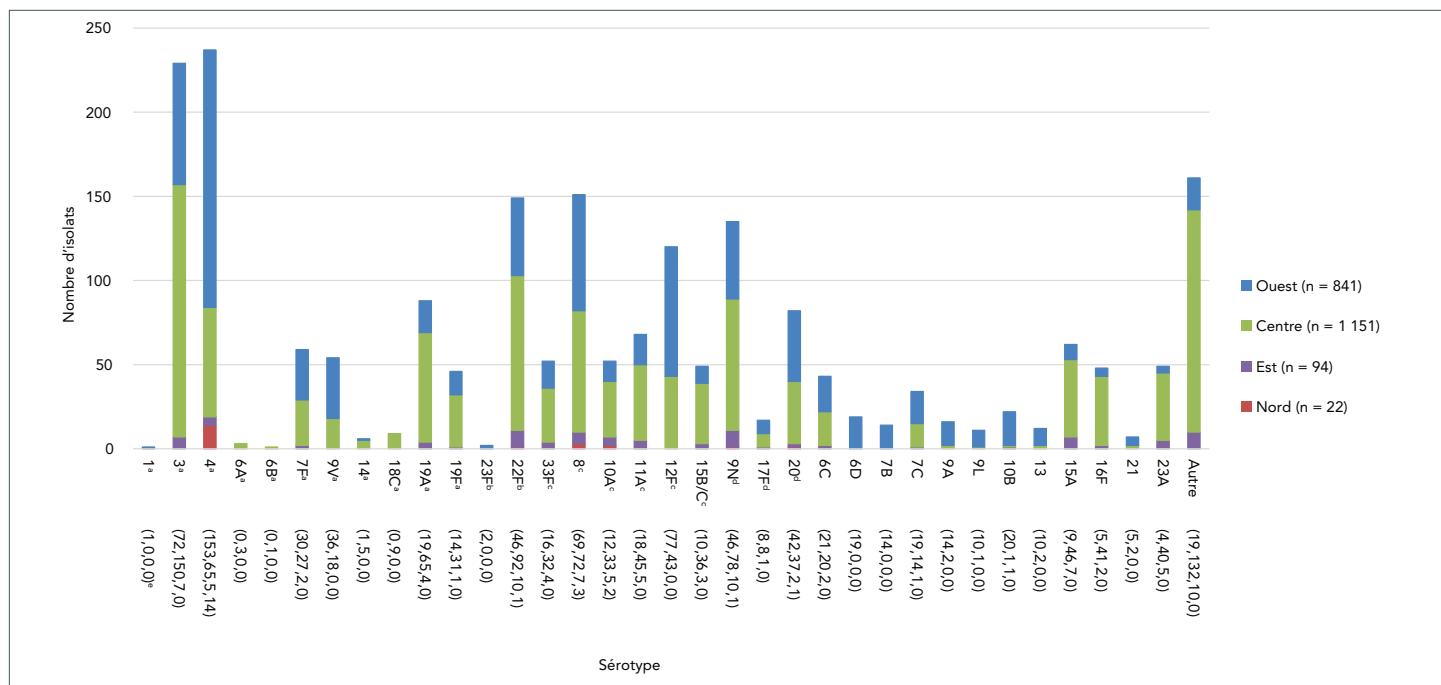
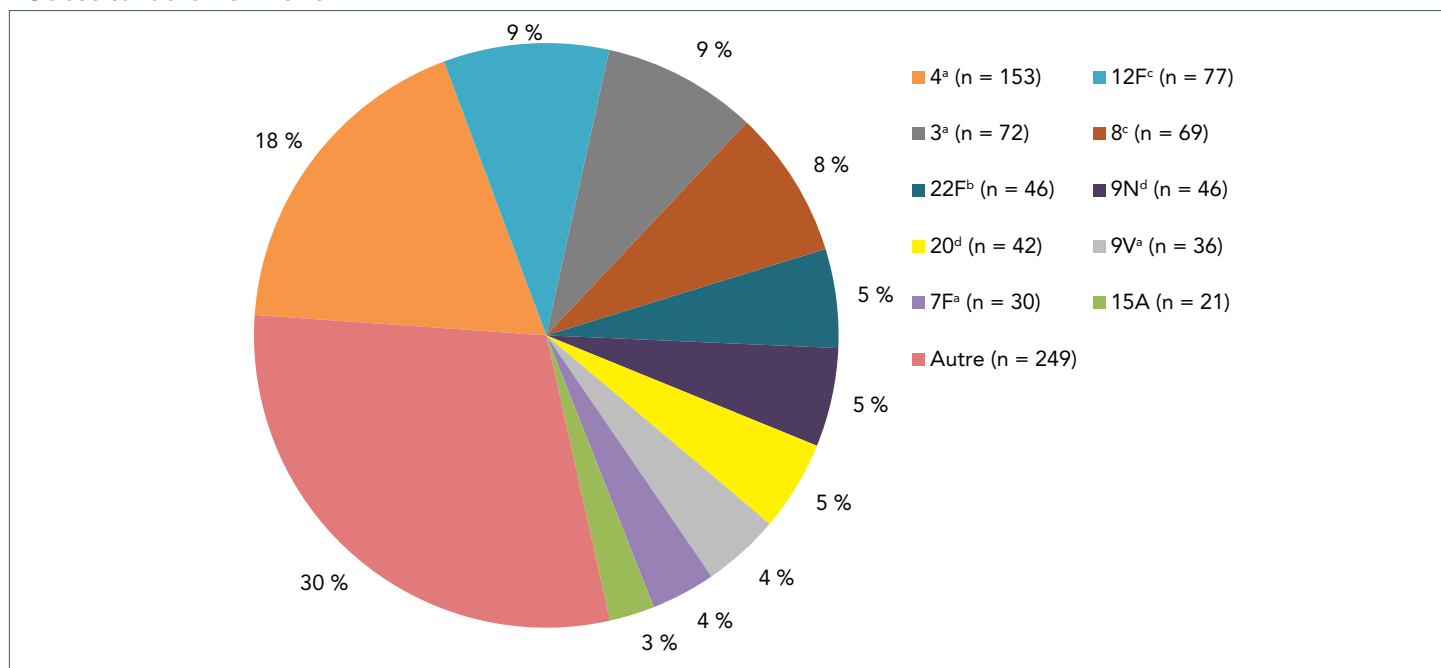
<sup>c</sup> Composant du PCV20

<sup>d</sup> Composant du PPV23

<sup>e</sup> Nombre d'isolats provenant respectivement des groupes d'âge 15 à 49 ans, 50 à 64 ans, 65 ans et plus

Notas : Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types

Ne comprend pas 15 isolats pour lesquels l'âge n'était pas disponible

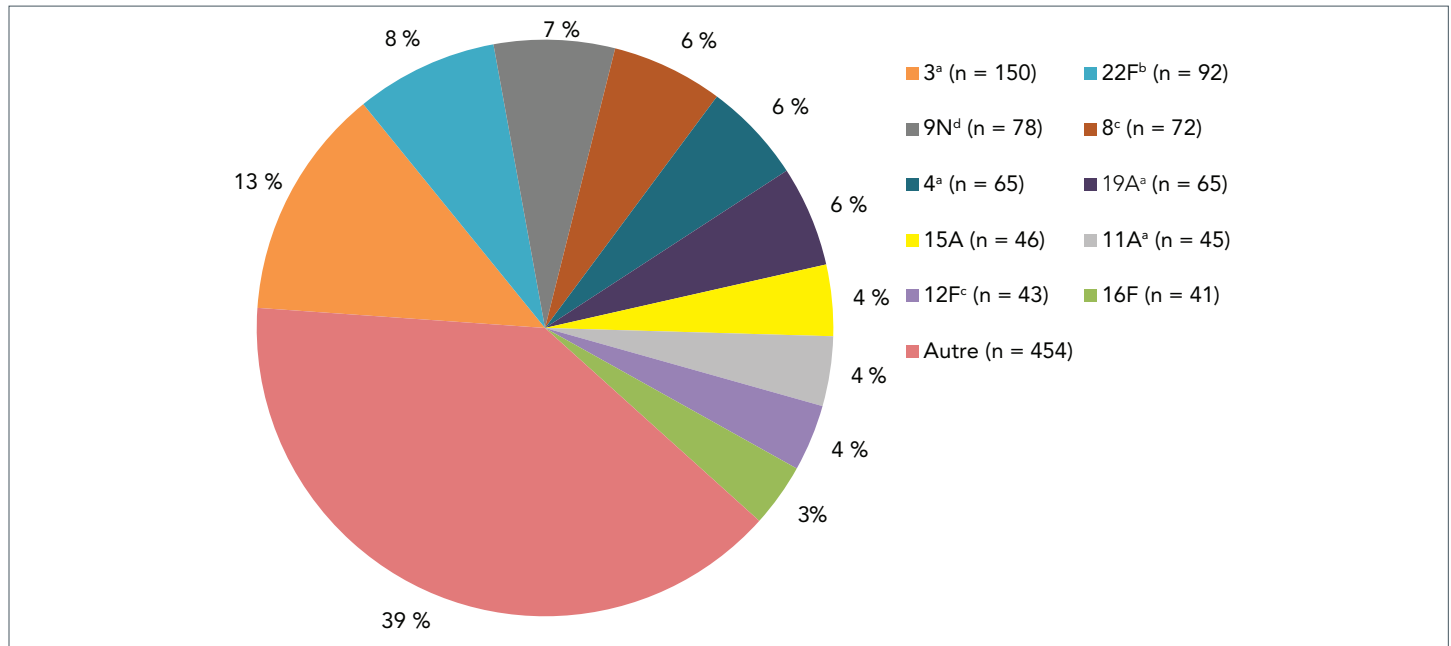
Figure S12 : Nombre d'isolats invasifs de *Streptococcus pneumoniae* prélevés en 2020, par région et par sérotype<sup>a</sup> Composant du PCV13<sup>b</sup> Composant du PCV15<sup>c</sup> Composant du PCV20<sup>d</sup> Composant du PPV23<sup>e</sup> Nombre d'isolats provenant respectivement de l'Ouest, du centre, de l'Est et du Nord du CanadaNota : Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux typesFigure S13 : Prévalence des dix sérotypes invasifs les plus courants de *Streptococcus pneumoniae* prélevés dans l'Ouest canadien en 2020<sup>a</sup> Composant du PCV13<sup>b</sup> Composant du PCV15<sup>c</sup> Composant du PCV20<sup>d</sup> Composant du PPV23

Nota : L'Ouest canadien comprend la Colombie Britannique, l'Alberta, la Saskatchewan et le Manitoba





**Figure S14 : Prévalence des dix sérotypes invasifs les plus courants de *Streptococcus pneumoniae* prélevés dans le centre du Canada en 2020**



<sup>a</sup> Composant du PCV13

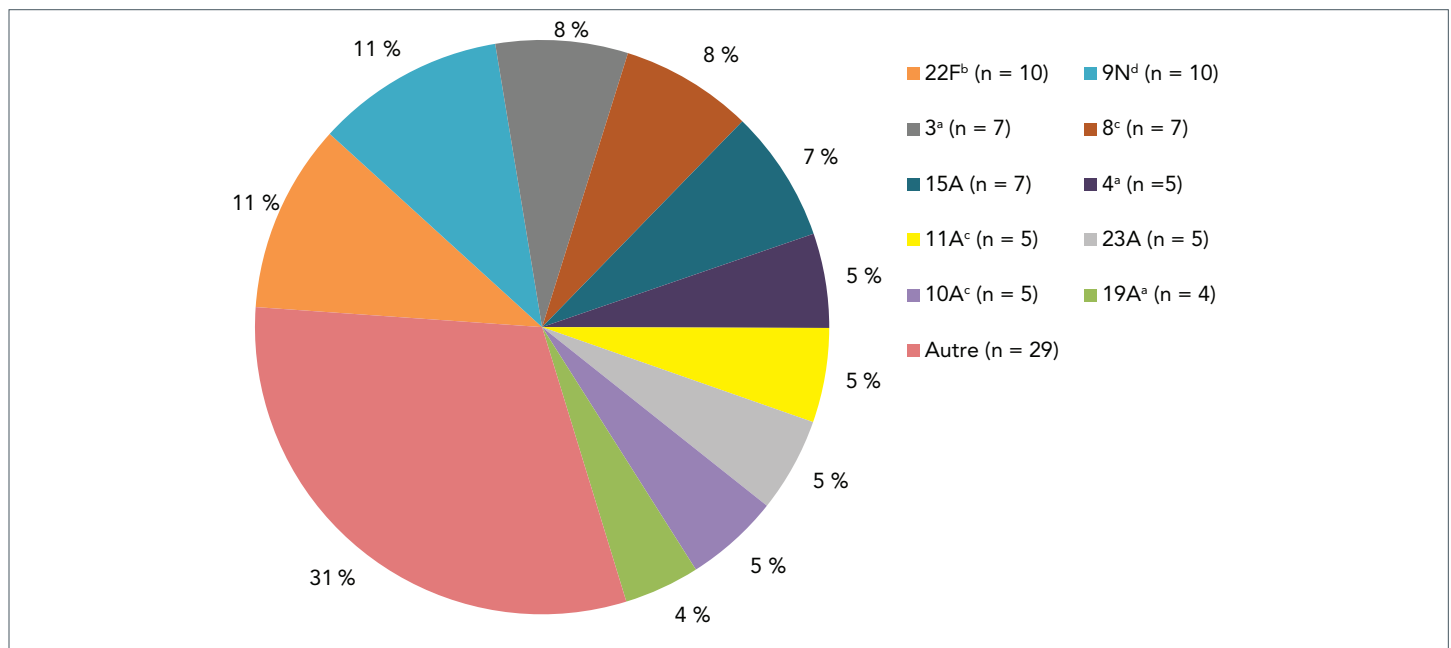
<sup>b</sup> Composant du PCV15

<sup>c</sup> Composant du PCV20

<sup>d</sup> Composant du PPV23

Nota : Le centre du Canada est constitué de l'Ontario et du Québec

**Figure S15 : Prévalence des dix sérotypes invasifs les plus courants de *Streptococcus pneumoniae* prélevés dans l'Est canadien en 2020**



<sup>a</sup> Composant du PCV13

<sup>b</sup> Composant du PCV15

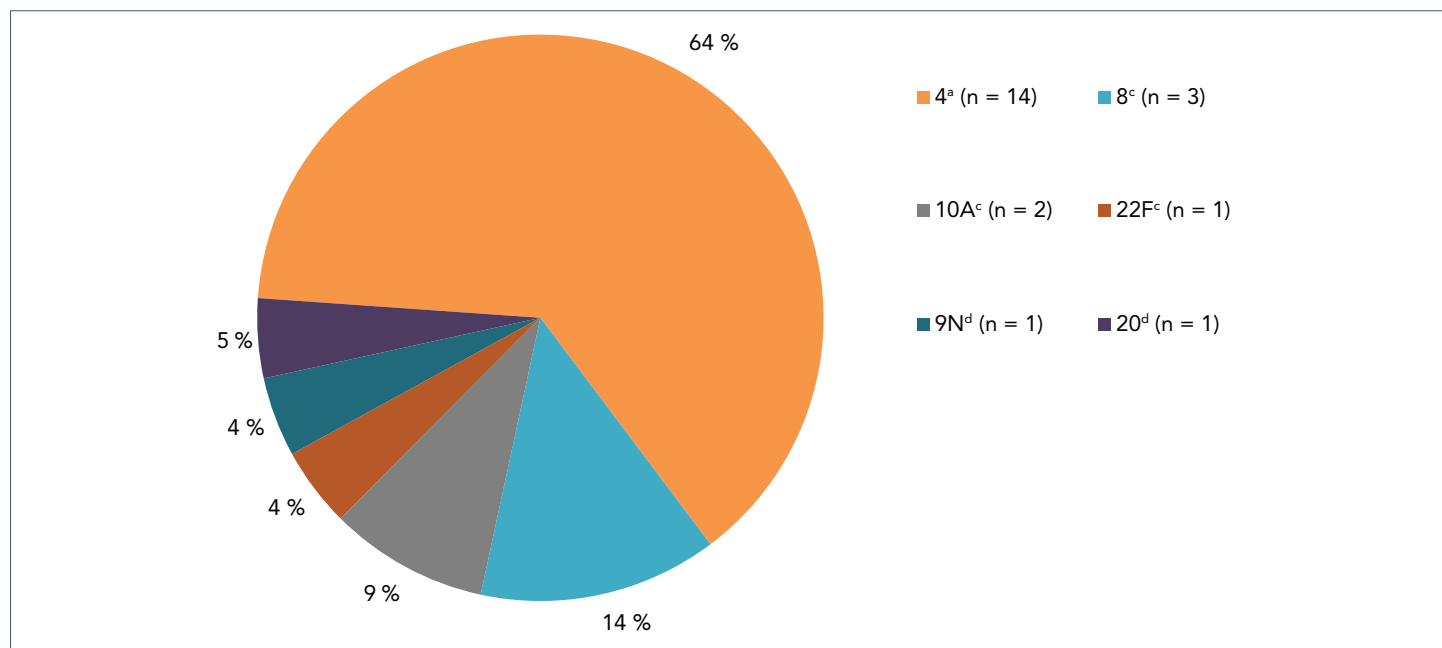
<sup>c</sup> Composant du PCV20

<sup>d</sup> Composant du PPV23

Nota : L'Est du Canada comprend le Nouveau Brunswick, la Nouvelle Écosse, l'Île du Prince Édouard et Terre Neuve et Labrador



Figure S16 : Prévalence des sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* prélevés dans le nord du Canada, 2020



<sup>a</sup> Composant du PCV13

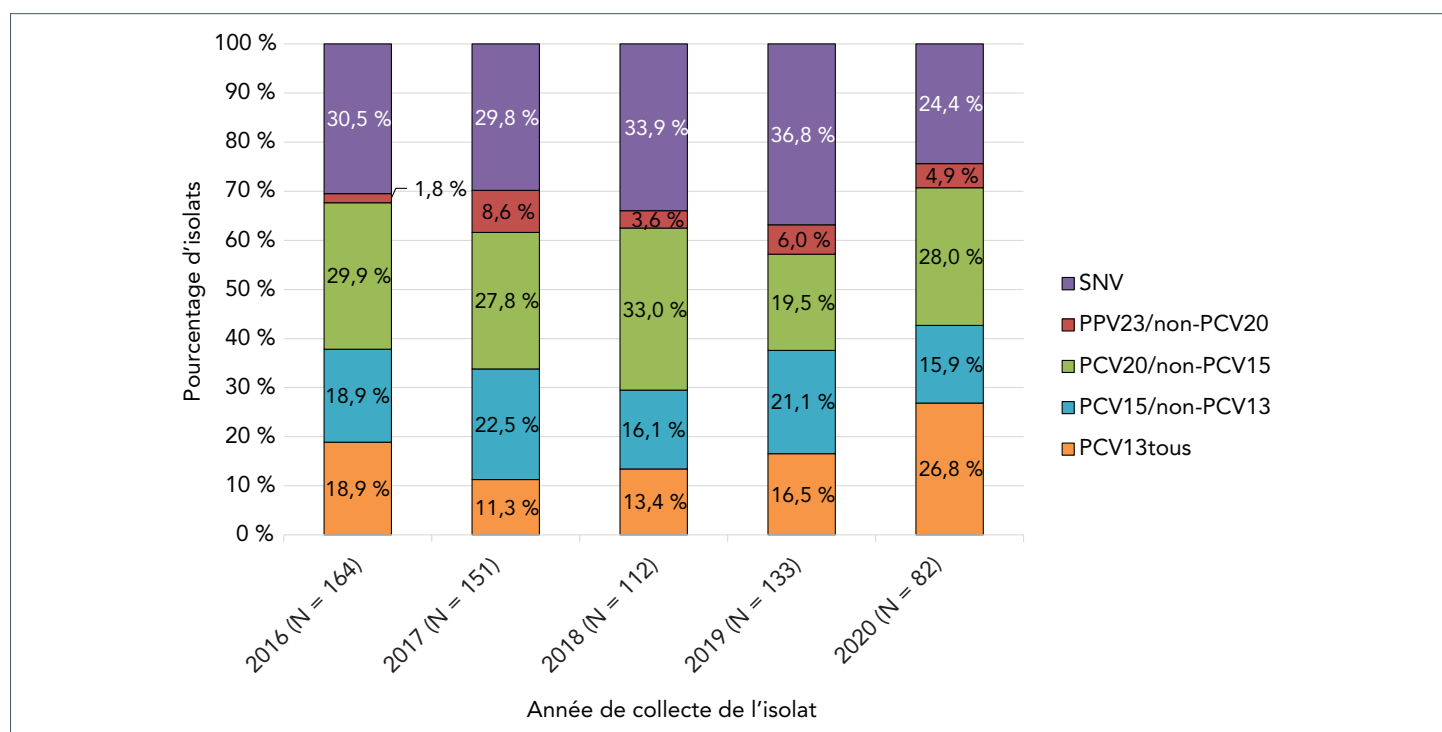
<sup>b</sup> Composant du PCV15

<sup>c</sup> Composant du PCV20

<sup>d</sup> Composant du PPV23

Nota : Le Nord du Canada est constitué des territoires du Yukon, des Territoires du Nord Ouest et du Nunavut

Figure S17 : Proportion d'isolats de pneumocoques invasives par vaccin<sup>a</sup> chez les moins de deux ans, 2016 à 2020

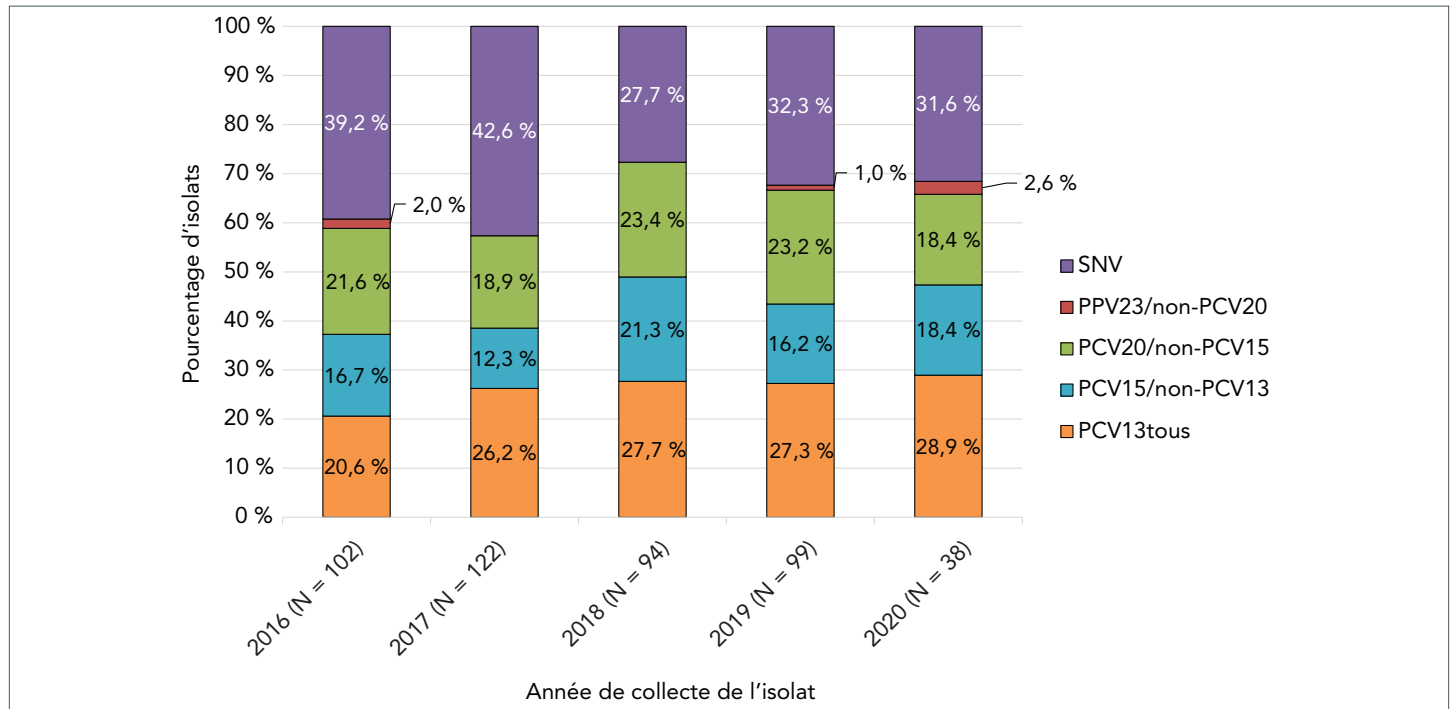


Abréviation : SNV, sérotype non vaccinal

<sup>a</sup> Les sérotypes vaccinaux comprennent le PCV13 (1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 19A, 19F, 18C, 23F), le PCV15 (tous les PCV13 plus 22F et 33F), le PCV20 (tous les PCV15 plus 8, 10A, 11A, 12F, 15 B/C) et le PPV23 (sérotypes PCV20 sauf 6A, plus 2, 9N, 17F, 20), SNV : tous les sérotypes non inclus dans les PCV13, PCV15, PCV20 et PPV23. Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types



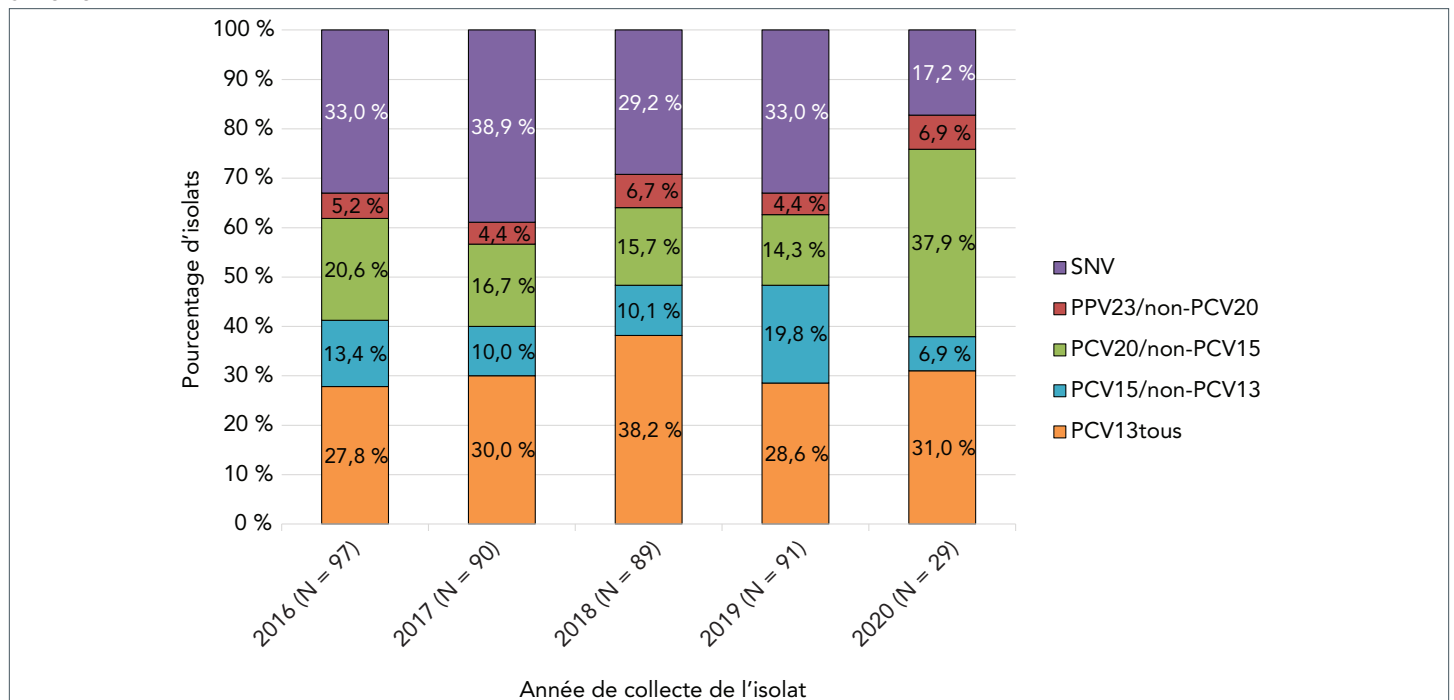
**Figure S18 : Proportion d'isolats de pneumocoques invasives par vaccin<sup>a</sup> chez les enfants âgés de 2 à 4 ans, 2016 à 2020**



Abréviation : SNV, sérotype non vaccinal

<sup>a</sup> Les sérotypes vaccinaux comprennent le PCV13 (1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 19A, 19F, 18C, 23F), le PCV15 (tous les PCV13 plus 22F et 33F), le PCV20 (tous les PCV15 plus 8, 10A, 11A, 12F, 15 B/C) et le PPV23 (sérotypes PCV20 sauf 6A, plus 2, 9N, 17F, 20), SNV : tous les sérotypes non inclus dans les PCV13, PCV15, PCV20 et PPV23. Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types

**Figure S19 : Proportion d'isolats de pneumocoques invasives par vaccin<sup>a</sup> chez les enfants âgés de 5 à 14 ans, 2016 à 2020**

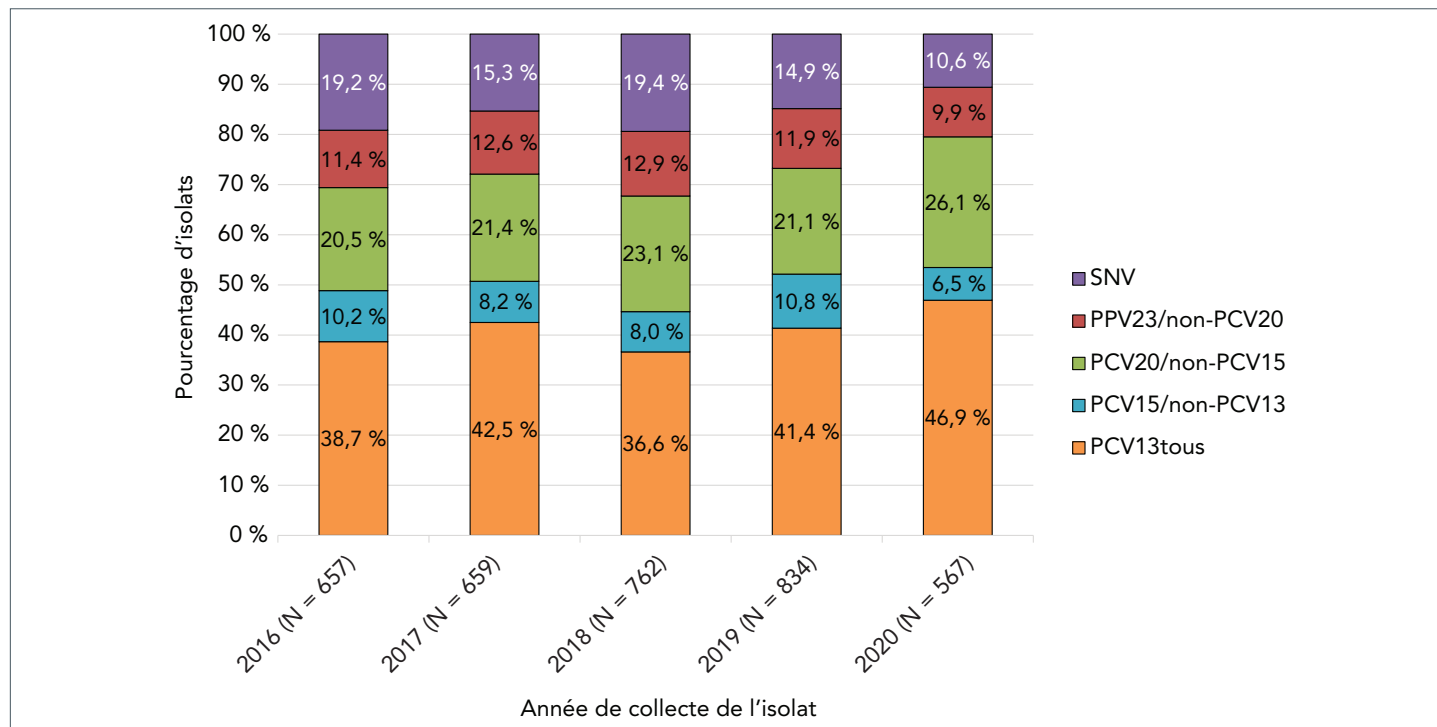


Abréviation : SNV, sérotype non vaccinal

<sup>a</sup> Les sérotypes vaccinaux comprennent le PCV13 (1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 19A, 19F, 18C, 23F), le PCV15 (tous les PCV13 plus 22F et 33F), le PCV20 (tous les PCV15 plus 8, 10A, 11A, 12F, 15 B/C) et le PPV23 (sérotypes PCV20 sauf 6A, plus 2, 9N, 17F, 20), SNV : tous les sérotypes non inclus dans les PCV13, PCV15, PCV20 et PPV23. Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types



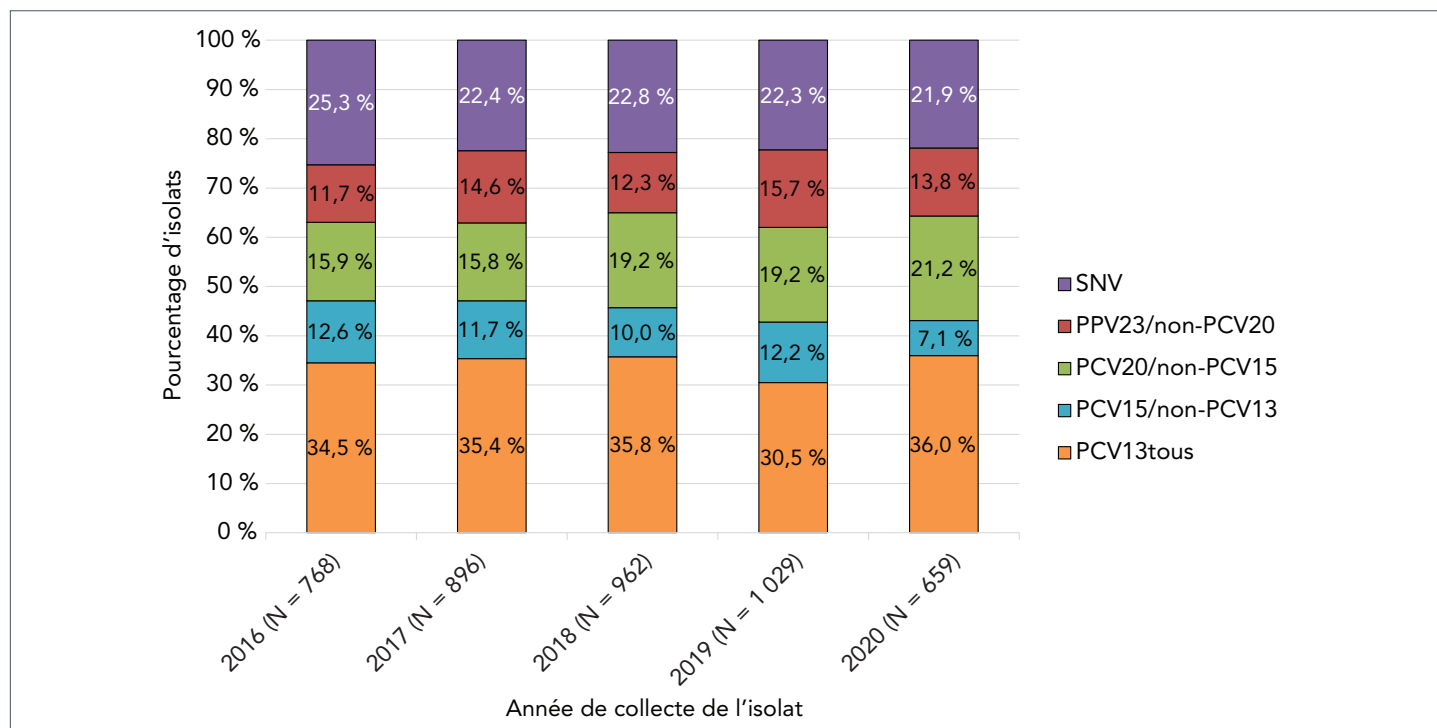
Figure S20 : Proportion d'isolats de pneumocoques invasives par vaccin<sup>a</sup> chez les personnes âgées de 15 à 49 ans, 2016 à 2020



Abréviation : SNV, sérotype non vaccinal

<sup>a</sup> Les sérotypes vaccinaux comprennent le PCV13 (1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 19A, 19F, 18C, 23F), le PCV15 (tous les PCV13 plus 22F et 33F), le PCV20 (tous les PCV15 plus 8, 10A, 11A, 12F, 15 B/C) et le PPV23 (sérotypes PCV20 sauf 6A, plus 2, 9N, 17F, 20), SNV : tous les sérotypes non inclus dans les PCV13, PCV15, PCV20 et PPV23. Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types

Figure S21 : Proportion d'isolats de pneumocoques invasives par vaccin<sup>a</sup> chez les personnes âgées de 50 à 64 ans, 2016 à 2020



Abréviation : SNV, sérotype non vaccinal

<sup>a</sup> Les sérotypes vaccinaux comprennent le PCV13 (1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 19A, 19F, 18C, 23F), le PCV15 (tous les PCV13 plus 22F et 33F), le PCV20 (tous les PCV15 plus 8, 10A, 11A, 12F, 15 B/C) et le PPV23 (sérotypes PCV20 sauf 6A, plus 2, 9N, 17F, 20), SNV : tous les sérotypes non inclus dans les PCV13, PCV15, PCV20 et PPV23. Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types

**Tableau S2 : Proportion de sérotypes vaccinaux<sup>a</sup> chez les moins de 2 ans, 2016 à 2020**

Année	Vaccin										Total
	PCV13		PCV15/non-PCV13		PCV20/non-PCV15		PPV23/non-PCV20		SNV		
	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	
2016	18,9 %	31	18,9 %	31	29,9 %	49	1,8 %	3	30,5 %	50	164
2017	11,3 %	17	22,5 %	34	27,8 %	42	8,6 %	13	29,8 %	45	151
2018	13,4 %	15	16,1 %	18	33,0 %	37	3,6 %	4	33,9 %	38	112
2019	16,5 %	22	21,1 %	28	19,5 %	26	6,0 %	8	36,8 %	49	133
2020	26,8 %	22	15,9 %	13	28,0 %	23	4,9 %	4	24,4 %	20	82

Abréviation : SNV, sérotype non vaccinal

<sup>a</sup> Les sérotypes vaccinaux comprennent le PCV13 (1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 19A, 19F, 18C, 23F), le PCV15 (tous les PCV13 plus 22F et 33F), le PCV20 (tous les PCV15 plus 8, 10A, 11A, 12F, 15 B/C) et le PPV23 (sérotypes PCV20 sauf 6A, plus 2, 9N, 17F, 20), SNV : tous les sérotypes non inclus dans les PCV13, PCV15, PCV20 et PPV23. Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types

**Tableau S3 : Proportion de sérotypes vaccinaux<sup>a</sup> chez les enfants âgés de 2 à 4 ans, 2016 à 2020**

Année	Vaccin										Total
	PCV13		PCV15/non-PCV13		PCV20/non-PCV15		PPV23/non-PCV20		SNV		
	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	
2016	20,6 %	21	16,7 %	17	21,6 %	22	2,0 %	2	39,2 %	40	102
2017	26,2 %	32	12,3 %	15	18,9 %	23	0,0 %	0	42,6 %	52	122
2018	27,7 %	26	21,3 %	20	23,4 %	22	0,0 %	0	27,7 %	26	94
2019	27,3 %	27	16,2 %	16	23,2 %	23	1,0 %	1	32,3 %	32	99
2020	28,9 %	11	18,4 %	7	18,4 %	7	2,6 %	1	31,6 %	12	38

Abréviation : SNV, sérotype non vaccinal

<sup>a</sup> Les sérotypes vaccinaux comprennent le PCV13 (1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 19A, 19F, 18C, 23F), le PCV15 (tous les PCV13 plus 22F et 33F), le PCV20 (tous les PCV15 plus 8, 10A, 11A, 12F, 15 B/C) et le PPV23 (sérotypes PCV20 sauf 6A, plus 2, 9N, 17F, 20), SNV : tous les sérotypes non inclus dans les PCV13, PCV15, PCV20 et PPV23. Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types

**Tableau S4 : Proportion de sérotypes vaccinaux<sup>a</sup> chez les enfants âgés de 5 à 14 ans, 2016 à 2020**

Année	Vaccin										Total
	PCV13		PCV15/non-PCV13		PCV20/non-PCV15		PPV23/non-PCV20		SNV		
	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	
2016	27,8 %	27	13,4 %	13	20,6 %	20	5,2 %	5	33,0 %	32	97
2017	30,0 %	27	10,0 %	9	16,7 %	15	4,4 %	4	38,9 %	35	90
2018	38,2 %	34	10,1 %	9	15,7 %	14	6,7 %	6	29,2 %	26	89
2019	28,6 %	26	19,8 %	18	14,3 %	13	4,4 %	4	33,0 %	30	91
2020	31,0 %	9	6,9 %	2	37,9 %	11	6,9 %	2	17,2 %	5	29

Abréviation : SNV, sérotype non vaccinal

<sup>a</sup> Les sérotypes vaccinaux comprennent le PCV13 (1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 19A, 19F, 18C, 23F), le PCV15 (tous les PCV13 plus 22F et 33F), le PCV20 (tous les PCV15 plus 8, 10A, 11A, 12F, 15 B/C) et le PPV23 (sérotypes PCV20 sauf 6A, plus 2, 9N, 17F, 20), SNV : tous les sérotypes non inclus dans les PCV13, PCV15, PCV20 et PPV23. Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types

**Tableau S5 : Proportion de sérotypes vaccinaux<sup>a</sup> chez les personnes âgées de 15 à 49 ans, 2016 à 2020**

Année	Vaccin										Total
	PCV13		PCV15/non-PCV13		PCV20/non-PCV15		PPV23/non-PCV20		SNV		
	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	
2016	38,7 %	254	10,2 %	67	20,5 %	135	11,4 %	75	19,2 %	126	657
2017	42,5 %	280	8,2 %	54	21,4 %	141	12,6 %	83	15,3 %	101	659
2018	36,6 %	279	8,0 %	61	23,1 %	176	12,9 %	98	19,4 %	148	762
2019	41,4 %	345	10,8 %	90	21,1 %	176	11,9 %	99	14,9 %	124	834
2020	46,9 %	266	6,5 %	37	26,1 %	148	9,9 %	56	10,6 %	60	567

Abréviation : SNV, sérotype non vaccinal

<sup>a</sup> Les sérotypes vaccinaux comprennent le PCV13 (1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 19A, 19F, 18C, 23F), le PCV15 (tous les PCV13 plus 22F et 33F), le PCV20 (tous les PCV15 plus 8, 10A, 11A, 12F, 15 B/C) et le PPV23 (sérotypes PCV20 sauf 6A, plus 2, 9N, 17F, 20), SNV : tous les sérotypes non inclus dans les PCV13, PCV15, PCV20 et PPV23. Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types

**Tableau S6 : Proportion de sérotypes vaccinaux<sup>a</sup> chez les personnes âgées de 50 à 64 ans, 2016 à 2020**

Année	Vaccin										Total
	PCV13		PCV15/non-PCV13		PCV20/non-PCV15		PPV23/non-PCV20		SNV		
	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	
2016	34,5 %	265	12,6 %	97	15,9 %	122	11,7 %	90	25,3 %	194	768
2017	35,4 %	317	11,7 %	105	15,8 %	142	14,6 %	131	22,4 %	201	896
2018	35,8 %	344	10,0 %	96	19,2 %	185	12,3 %	118	22,8 %	219	962
2019	30,5 %	314	12,2 %	126	19,2 %	198	15,7 %	162	22,3 %	229	1029
2020	36,0 %	237	7,1 %	47	21,2 %	140	13,8 %	91	21,9 %	144	659

Abréviation : SNV, sérotype non vaccinal

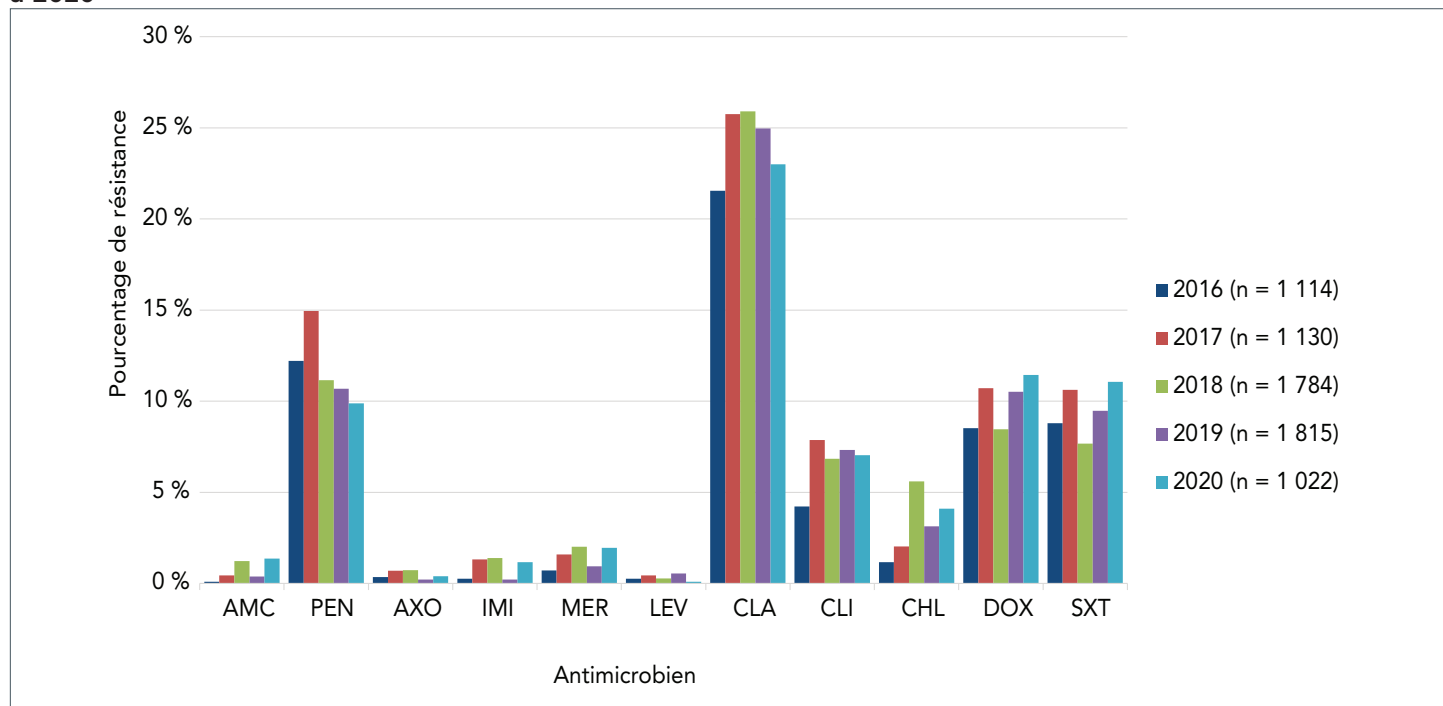
<sup>a</sup> Les sérotypes vaccinaux comprennent le PCV13 (1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 19A, 19F, 18C, 23F), le PCV15 (tous les PCV13 plus 22F et 33F), le PCV20 (tous les PCV15 plus 8, 10A, 11A, 12F, 15 B/C) et le PPV23 (sérotypes PCV20 sauf 6A, plus 2, 9N, 17F, 20), SNV : tous les sérotypes non inclus dans les PCV13, PCV15, PCV20 et PPV23. Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types

**Tableau S7 : Proportion de sérotypes vaccinaux<sup>a</sup> chez les personnes âgées de 65 ans et plus, 2016 à 2020**

Année	Vaccin										Total
	PCV13		PCV15/non-PCV13		PCV20/non-PCV15		PPV23/non-PCV20		SNV		
	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	
2016	25,0 %	264	12,7 %	134	16,8 %	177	7,2 %	76	38,2 %	403	1 054
2017	23,3 %	313	12,7 %	171	15,9 %	213	10,4 %	139	37,7 %	506	1 342
2018	26,4 %	336	14,2 %	181	15,1 %	192	9,9 %	126	34,5 %	439	1 274
2019	26,6 %	391	15,4 %	226	13,5 %	199	10,1 %	149	34,4 %	507	1 472
2020	25,2 %	181	13,2 %	95	15,2 %	109	11,1 %	80	35,2 %	253	718

Abréviation : SNV, sérotype non vaccinal

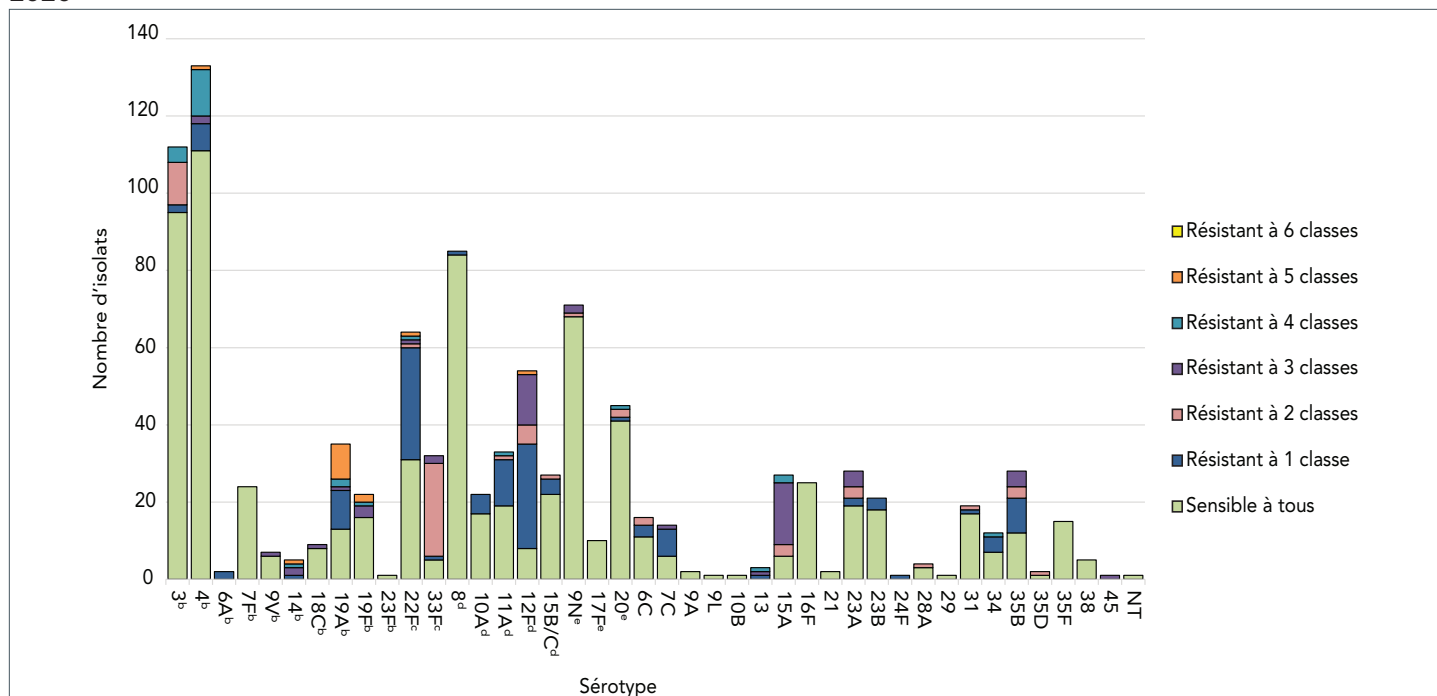
<sup>a</sup> Les sérotypes vaccinaux comprennent le PCV13 (1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 19A, 19F, 18C, 23F), le PCV15 (tous les PCV13 plus 22F et 33F), le PCV20 (tous les PCV15 plus 8, 10A, 11A, 12F, 15 B/C) et le PPV23 (sérotypes PCV20 sauf 6A, plus 2, 9N, 17F, 20), SNV : tous les sérotypes non inclus dans les PCV13, PCV15, PCV20 et PPV23. Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types

**Figure S22 : Tendances de la résistance aux antimicrobiens des isolats invasifs de *Streptococcus pneumoniae* 2016 à 2020**

Abréviations : AMC, amoxicilline/acide clavulanique, AXO, ceftriaxone selon la norme d'interprétation CLSI pour la méningite parentérale, CHL, chloramphénicol, CLM, clarithromycine, CLI, clindamycine, DOX, doxycycline, IMI, imipénème, LEV, lévofloxacine, MER, mérépénème, PEN, pénicilline selon la norme d'interprétation du CLSI pour la méningite parentérale, SXT, triméthoprime/sulfaméthoxazole



**Figure S23 : Sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* par résistance à différentes classes d'antimicrobiens<sup>a</sup>, 2020**



<sup>a</sup> Les classes d'antimicrobiens comprennent : bêta-lactamines (amoxicilline/acide clavulanique, pénicilline en utilisant les points de rupture de la méningite, ceftriaxone en utilisant les points de rupture de la méningite, imipénème et méropénème), macrolides (clarithromycine), fluoroquinolones (lévofloxacine), tétracyclines (doxycycline), inhibiteurs de la voie du folate (triméthoprim-sulfaméthoxazole), phénicol (chloramphénicol), lincosamides (clindamycine), oxazolidinones (linézolide)

<sup>b</sup> Composant du PCV13

<sup>c</sup> Composant du PCV15

<sup>d</sup> Composant du PCV20

<sup>e</sup> Composant du PPV23

Nota : Les sérotypes 15B et 15C ont été regroupés sous l'appellation 15B/C en raison du passage réversible entre les deux types de sérotypes rapporté *in vivo* au cours de l'infection, ce qui rend difficile la différenciation précise des deux types

**Tableau S8 : Multirésistance aux médicaments des isolats invasifs de *Streptococcus pneumoniae*, 2016 à 2020**

Année	Nombre de classes antimicrobiennes <sup>a</sup> résistantes													
	1		2		3		4		5		6		3 ou plus	
	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
2016	17,2 %	193	7,1 %	79	2,9 %	33	0,9 %	10	0,3 %	3	0,1 %	1	4,2 %	47
2017	18,1 %	204	7,6 %	86	4,6 %	52	1,8 %	20	0,8 %	9	0,4 %	4	7,5 %	85
2018	20,8 %	371	6,2 %	111	2,2 %	40	2,3 %	41	1,3 %	23	0,6 %	10	6,4 %	114
2019	16,7 %	303	7,1 %	129	5,0 %	90	2,0 %	37	0,6 %	11	0,0 %	0	7,6 %	138
2020	13,0 %	133	5,9 %	60	5,4 %	55	2,6 %	27	1,5 %	15	0,0 %	0	9,5 %	97

<sup>a</sup> Les classes d'antimicrobiens comprennent : bêta-lactamines (amoxicilline/acide clavulanique, pénicilline en utilisant les points de rupture de la méningite, ceftriaxone en utilisant les points de rupture de la méningite, imipénème et méropénème), macrolides (clarithromycine), fluoroquinolones (lévofloxacine), tétracyclines (doxycycline), inhibiteurs de la voie du folate (triméthoprim-sulfaméthoxazole), phénicol (chloramphénicol), lincosamides (clindamycine), oxazolidinones (linézolide)

Tableau S9 : Profils de multirésistance aux médicaments des sérotypes invasifs de *Streptococcus pneumoniae* en 2020

Sérotipe	Profil de multirésistance aux médicaments <sup>a</sup>													
	BLA-MAC-CLI-TET	BLA-MAC-CLI-TET-SXT	BLA-MAC-SXT	BLA-MAC-TET-SXT	MAC-CLI-TET	MAC-CLI-TET-CHL	MAC-CLI-TET-SXT	MAC-TET-CHL	MAC-TET-SXT	TET-SXT-CHL	MAC-CLI-TET-SXT-CHL	MAC-CLI-SXT	BLA-MAC-CLI-SXT	BLA-MAC-TET
3 <sup>b</sup>	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
4 <sup>b</sup>	-	-	-	-	1	12	-	1	-	-	1	-	-	-
9V <sup>b</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
14 <sup>b</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-
18C <sup>b</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
19A <sup>b</sup>	-	9	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
19F <sup>b</sup>	-	2	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22F <sup>c</sup>	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-
33F <sup>c</sup>	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11A <sup>d</sup>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
12F <sup>d</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	1	-	-	-
9N <sup>e</sup>	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
20 <sup>e</sup>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
7C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
15A	1	-	-	-	16	-	1	-	-	-	-	-	-	-
23A	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
35B	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
45	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Total	1	12	3	2	28	16	7	1	5	15	3	2	1	1

<sup>a</sup> Classes antimicrobiennes : BLA = bêta-lactamines (amoxicilline/acide clavulanique, pénicilline et ceftriaxone [points de rupture de la méningite]), imipénème et méropénème), MAC = macrolides (clarithromycine), FQN = fluoroquinolones (lévofloxacine), TET = tétracyclines (doxycycline), SXT = inhibiteurs de la voie du folate (triméthoprim/sulfaméthoxazole), CLI = lincosamides (clindamycine), CHL = phénicol (chloramphénicol). Les tirets indiquent qu'aucun isolat n'a été collecté avec ce profil

<sup>b</sup> Composant du PCV13

<sup>c</sup> Composant du PCV15

<sup>d</sup> Composant du PCV20

<sup>e</sup> Composant du PPV23

Tableau S10 : Nombre d'isolats invasifs de *Streptococcus pneumoniae* sérotypés par le Laboratoire national de microbiologie (LNM) par rapport au nombre total de cas signalés au Système canadien de surveillance des maladies à déclaration obligatoire (SCSMDO), 2020

Groupe d'âge	Nombre total d'isolats sérotypés au LNM	Nombre total de maladies déclarées au SCSMDO <sup>a</sup>
Moins de 5 ans	117	115
5 à 39 ans	327	370
40 à 59 ans	666	709
60 ans et plus	942	998
Tous les âges <sup>b</sup>	2067	2193

<sup>a</sup> Données du SCSMDO, Agence de santé publique du Canada

<sup>b</sup> Le total de tous les âges inclut les isolats sans âge du patient. Le total ne comprend pas les isolats du liquide pleural