



**Canadian
Blood
Services**

BLOOD
PLASMA
STEM CELLS
ORGANS
& TISSUES

Rapport sur la séroprévalence de la
COVID-19

Rapport sur la séroprévalence de la COVID-19

6 janvier 2023

Rapport n° 28 : Enquête de novembre 2022

L'avancée d'Omicron

Résumé

Novembre 2022

1^{er} au 30 novembre 2022 (n=31 080)

Immunité humorale (d'après les résultats du dosage des anticorps antispiculaires)

- Les résultats du dosage des anticorps antispiculaires (anti-S) démontrent une réponse humorale du SRAS-CoV-2 à la vaccination ou à une infection naturelle. Puisqu'il est conseillé de se faire vacciner indépendamment d'une infection antérieure, les personnes qui obtiennent à la fois des résultats positifs aux anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et anti-S ont probablement été infectées et peuvent avoir été vaccinées ou non.
- La proportion (ajustée) de donneurs de sang ayant une immunité humorale contre le SRAS-CoV-2 était de 100,00 % (IC à 95 %, 100,00 – 100,00) (d'après les résultats de l'essai de détection des anticorps anti-S). Ce résultat est surtout attribuable à la vaccination.
- Les concentrations d'anticorps anti-S étaient élevées en septembre 2021, mais ont diminué graduellement. Un pic des valeurs, suivi par une diminution, est à prévoir après la vaccination. En février 2022, les concentrations avaient augmenté dans toutes les tranches d'âge, probablement en raison de l'administration des troisièmes doses. La hausse récente des valeurs dans la plupart des groupes d'âge peut être associée à la vaccination ou à une infection.

Infections naturelles (d'après les résultats du dosage des anticorps antinucléocapsidiques)

- En novembre la séroprévalence (par l'infection naturelle) atteignait 70,78 % (IC à 95 %, 70,27 – 71,30) et était donc plus élevée qu'en octobre (67,37 % [IC à 95 %, 66,84 – 67,89]; $P < 0,0001$). Le pourcentage a fluctué d'une semaine à l'autre en novembre, passant de 69,90 % (IC à 95 %, 68,74 – 71,06) à 70,42 % (IC à 95 %, 69,50 – 71,34) puis à 71,23 % (IC à 95 %, 70,26 – 72,20) et à 70,80 % (IC à 95 %, 69,77 – 71,83).
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (84,55 % [IC à 95 %, 83,39 – 85,71]) de toutes les tranches d'âge. Cependant, la séroprévalence a augmenté dans toutes les tranches d'âge par rapport au mois d'octobre.
- Les taux de séroprévalence ont augmenté en novembre par rapport à octobre dans toutes les provinces, mais la hausse n'était pas statistiquement significative en Saskatchewan, au Nouveau-Brunswick, à l'Île-du-Prince-Édouard et à Terre-Neuve.
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (78,67 % [IC à 95 %, 77,65 – 79,70]) que les donneurs blancs (68,58 % [IC à 95 %, 67,99 – 69,17]).

Octobre 2022

1^{er} au 31 octobre 2022 (n=31 457)

Immunité humorale (d'après les résultats du dosage des anticorps antispiculaires)

- Les résultats du dosage des anticorps antispiculaires (anti-S) démontrent une réponse humorale du SRAS-CoV-2 à la vaccination ou à une infection naturelle. Puisqu'il est conseillé de se faire vacciner indépendamment d'une infection antérieure, les personnes qui obtiennent à la fois des résultats positifs aux anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et anti-S ont probablement été infectées et peuvent avoir été vaccinées ou non.
- La proportion (ajustée) de donneurs de sang ayant une immunité humorale contre le SRAS-CoV-2 était de 100,00 % (IC à 95 %, 100,00 – 100,00) (d'après les résultats de l'essai de détection des anticorps anti-S). Ce résultat est surtout attribuable à la vaccination.
- Les concentrations d'anticorps anti-S étaient élevées en septembre 2021, mais ont diminué graduellement. Un pic des valeurs, suivi par une diminution, est à prévoir après la vaccination. En février 2022, les concentrations avaient augmenté dans toutes les tranches d'âge, probablement en raison de l'administration des troisièmes doses. La hausse récente des valeurs dans la plupart des groupes d'âge peut être associée à la vaccination ou à une infection.

Infections naturelles (d'après les résultats du dosage des anticorps antinucléocapsidiques)

- En octobre, la séroprévalence (par l'infection naturelle) s'élève à 67,37 % (IC à 95 %, 66,84 – 67,89) et est donc plus élevée qu'en septembre (63,22 % [IC à 95 %, 62,69 – 63,76]; $P < 0,0001$). Le pourcentage a très légèrement changé d'une semaine à l'autre en octobre, passant de 66,37 % (IC à 95 %, 65,29 – 67,44) à 66,12 % (IC à 95 %, 65,07 – 67,16) puis à 67,79 % (IC à 95 %, 66,72 – 68,86) et à 68,47 % (IC à 95 %, 67,51 – 69,42).
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (81,73 % [IC à 95 %, 80,50 – 82,96]) de toutes les tranches d'âge. Cependant, la séroprévalence a augmenté dans toutes les tranches d'âge par rapport au mois de septembre.
- Les taux de séroprévalence ont augmenté en octobre par rapport à septembre dans toutes les provinces, mais la hausse n'était pas statistiquement significative au Manitoba, au Nouveau-Brunswick, à l'Île-du-Prince-Édouard et à Terre-Neuve.
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (75,25 % [IC à 95 %, 74,14 – 76,35]) que les donneurs blancs (65,33 % [IC à 95 %, 64,73 – 65,94]).

Septembre 2022

1^{er} au 30 septembre 2022 (n=31 637)

•Immunité humorale (d'après les résultats du dosage des anticorps antispiculaires)

- Les résultats du dosage des anticorps antispiculaires (anti-S) démontrent une réponse humorale du SRAS-CoV-2 à la vaccination ou à une infection naturelle. Puisqu'il est conseillé de se faire vacciner indépendamment d'une infection antérieure, les personnes qui obtiennent à la fois des résultats positifs aux anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et anti-S ont probablement été infectées et peuvent avoir été vaccinées ou non.
- La proportion (corrigée) de donneurs de sang possédant une immunité humorale au SRAS-CoV-2 s'élève à 100,00 % (IC à 95 %, 100,00 – 100,00) (d'après les résultats du dosage des anticorps anti-S). Ce résultat est principalement attribuable à la vaccination.
- Les concentrations d'anticorps anti-S étaient élevées en septembre 2021, mais ont diminué graduellement. Un pic des valeurs, suivi par une diminution, est à prévoir après la vaccination. En février 2022, les concentrations avaient augmenté dans toutes les tranches d'âge, probablement en raison de l'administration des troisièmes doses.

•Infections naturelles (d'après les résultats du dosage des anticorps antinucléocapsidiques)

- En septembre, la séroprévalence (par l'infection naturelle) s'élève à 63,22 % (IC à 95 %, 62,69 – 63,76) et est donc plus élevée qu'en août (58,54 % [IC à 95 %, 58,02 – 59,06]; $P < 0,0001$). Le pourcentage a très légèrement changé d'une semaine à l'autre en septembre, passant de 61,14 % (IC à 95 %, 60,02 – 62,26) à 63,43 % (IC à 95 %, 62,41 – 64,46) puis à 62,85 % (IC à 95 %, 61,84 – 63,86) et à 65,38 % (IC à 95 %, 64,29 – 66,48).
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (78,26 % [IC à 95 %, 76,96 – 79,57]) de toutes les tranches d'âge. Cependant, la séroprévalence a augmenté dans toutes les tranches d'âge par rapport au mois d'août.
- Les taux de séroprévalence ont augmenté en septembre par rapport à août dans toutes les provinces, mais la hausse n'était pas statistiquement significative à Terre-Neuve et à l'Île-du-Prince-Édouard.
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (70,14 % [IC à 95 %, 68,97 – 71,31]) que les donneurs blancs (61,75 % [IC à 95 %, 61,13 – 62,37]).

Août 2022

1^{er} au 31 août 2022 (n=35 165)

•Immunité humorale (d'après les résultats du dosage des anticorps antispiculaires)

- Les résultats du dosage des anticorps antispiculaires (anti-S) démontrent une réponse humorale du SRAS-CoV-2 à la vaccination ou à une infection naturelle. Puisqu'il est conseillé de se faire vacciner indépendamment d'une infection antérieure, les personnes qui obtiennent à la fois des résultats positifs aux anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et anti-S ont probablement été infectées et peuvent avoir été vaccinées ou non.
- La proportion (corrigée) de donneurs de sang possédant une immunité humorale au SRAS-CoV-2 s'élève à 100,00 % (IC à 95 %, 100,00 – 100,00) (d'après les résultats du dosage des anticorps anti-S). Ce résultat est principalement attribuable à la vaccination.
- Les concentrations d'anticorps anti-S étaient élevées en septembre 2021, mais ont diminué graduellement. Un pic des valeurs, suivi par une diminution, est à prévoir après la vaccination. En février 2022, les concentrations avaient augmenté dans toutes les tranches d'âge, probablement en raison de l'administration des troisièmes doses.

•Infections naturelles (d'après les résultats du dosage des anticorps antinucléocapsidiques)

- En août, la séroprévalence (par l'infection naturelle) s'élève à 58,54 % (IC à 95 %, 58,02 – 59,06) et est donc plus élevée qu'en juillet (54,01 % [IC à 95 %, 53,45 – 54,56]; $P < 0,0001$). Le pourcentage a très légèrement changé d'une semaine à l'autre en août, passant de 56,80 % (IC à 95 %, 55,64 – 57,96) à 58,29 % (IC à 95 %, 57,30 – 59,27) puis à 58,59 % (IC à 95 %, 57,59 – 59,59) et à 59,87 % (IC à 95 %, 58,89 – 60,86).
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (74,98 % [IC à 95 %, 73,68 – 76,28]) de toutes les tranches d'âge. Cependant, la séroprévalence a augmenté dans toutes les tranches d'âge par rapport au mois de juillet.
- Les taux de séroprévalence ont augmenté en août par rapport à juillet dans toutes les provinces, mais la hausse n'était pas statistiquement significative en Saskatchewan et à l'Île-du-Prince-Édouard.
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (67,44 % [IC à 95 %, 66,30 – 68,58]) que les donneurs blancs (56,62 % [IC à 95 %, 56,02 – 57,23]).

Juillet 2022

1^{er} au 31 juillet 2022 (n = 31 275)

•Immunité humorale (d'après les résultats du dosage des anticorps antispiculaires)

- Les résultats du dosage des anticorps antispiculaires (anti-S) démontrent une réponse humorale du SRAS-CoV-2 à la vaccination ou à une infection naturelle. Puisqu'il est conseillé de se faire vacciner indépendamment d'une infection antérieure, les personnes qui obtiennent à la fois des résultats positifs aux anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et anti-S ont probablement été infectées et peuvent avoir été vaccinées ou non.
- La proportion (corrigée) de donneurs de sang possédant une immunité humorale au SRAS-CoV-2 s'élève à 100,00 % (IC à 95 %, 100,00 – 100,00) (d'après les résultats du dosage des anticorps anti-S). Ce résultat est principalement attribuable à la vaccination.
- Les concentrations d'anticorps anti-S étaient élevées en septembre 2021, mais ont diminué graduellement. Un pic des valeurs, suivi par une diminution, est à prévoir après la vaccination. En février 2022, les concentrations avaient augmenté dans toutes les tranches d'âge, probablement en raison de l'administration des troisièmes doses. On a observé une légère hausse des concentrations chez les personnes de plus de 60 ans en mai et en juin, ce qui cadre avec l'administration d'une quatrième dose de vaccin. Cependant, les chiffres ont plafonné en juillet.

•Infections naturelles (d'après les résultats du dosage des anticorps antinucléocapsidiques)

- En juillet, la séroprévalence (par infection naturelle) était de 54,01 % (IC à 95 %, 53,45 – 54,56), c'est-à-dire plus élevée qu'en en juin où elle était de 50,7 % ([IC à 95 %, 50,15 – 51,26]; $P < 0,0001$). Le pourcentage a très légèrement changé d'une semaine à l'autre en juillet, passant de 52,32 % (IC à 95 %, 51,22 – 53,42) à 52,70 % (IC à 95 %, 51,62 – 53,77) puis à 54,68 % (IC à 95 %, 53,61 – 55,74) et à 56,51 % (IC à 95 %, 55,35 – 57,67).
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (71,15 % [IC à 95 %, 69,71 – 72,59]) de toutes les tranches d'âge. Toutefois, le taux de séroprévalence a augmenté dans toutes les tranches d'âge par rapport à juin.
- Les taux de séroprévalence ont augmenté en juillet par rapport à juin dans toutes les provinces, sauf l'Île-du-Prince-Édouard, mais la hausse était statistiquement significative seulement en Colombie-Britannique, en Ontario, au Nouveau-Brunswick et à Terre-Neuve.
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (62,27 % [IC à 95 %, 61,03 – 63,51]) que les donneurs blancs (52,01 % [IC à 95 %, 51,37 – 52,06]).

Juin 2022

1^{er} au 30 juin 2022 (n = 32 121)

•Immunité humorale (d'après les résultats du dosage des anticorps antispiculaires)

- Les résultats du dosage des anticorps antispiculaires (anti-S) démontrent une réponse humorale du SRAS-CoV-2 à la vaccination ou à une infection naturelle. Puisqu'il est conseillé de se faire vacciner indépendamment d'une infection antérieure, les personnes qui obtiennent à la fois des résultats positifs aux anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et anti-S ont probablement été infectées et peuvent avoir été vaccinées ou non.
- La proportion (corrigée) de donneurs de sang possédant une immunité humorale au SRAS-CoV-2 s'élève à 100,00 % (IC à 95 %, 100,00 – 100,00) (d'après les résultats du dosage des anticorps anti-S). Ce résultat est principalement attribuable à la vaccination.
- Les concentrations d'anticorps anti-S étaient élevées en septembre 2021, mais ont diminué graduellement. Un pic des valeurs, suivi par une diminution, est à prévoir après la vaccination. En février 2022, les concentrations avaient augmenté dans toutes les tranches d'âge, probablement en raison de l'administration des troisièmes doses. Une augmentation de la concentration chez les personnes de plus de 60 ans a été observée en mai et s'est poursuivie en juin, en accord avec l'administration d'une quatrième dose.

•Infections naturelles (d'après les résultats du dosage des anticorps antinucléocapsidiques)

- En juin, la séroprévalence (par l'infection naturelle) atteignait 50,7 % (IC à 95 %, 50,15 – 51,26) et était donc plus élevée qu'en mai 2022 (46,32 % [IC à 95 %, 45,77 – 46,87]; $P < 0,0001$). Le pourcentage a connu une évolution minimale d'une semaine à l'autre au cours de ce mois, passant de 50,47 % (IC à 95 %, 49,32 – 51,63) à 51,07 % (IC à 95 %, 50,04 – 52,10), puis à 50,26 % (IC à 95 %, 49,25 – 51,27) et à 50,76 % (IC à 95 %, 49,58 – 51,94).
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (66,29 % [IC à 95 %, 64,81 – 67,77]) de toutes les tranches d'âge. Cependant, la séroprévalence a augmenté dans toutes les tranches d'âge par rapport au mois de mai.
- En juin, la séroprévalence a augmenté dans toutes les provinces par rapport au mois de mai.
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (58,03 % [IC à 95 %, 56,79 – 59,27]) que les donneurs blancs (49,01 % [IC à 95 %, 48,38 – 49,65]).

Mai 2022

1^{er} au 31 mai 2022 (n = 31 764)

• Immunité humorale (d'après les résultats du dosage des anticorps antispiculaires)

- Les résultats du dosage des anticorps antispiculaires (anti-S) démontrent une réponse humorale du SRAS-CoV-2 à la vaccination ou à une infection naturelle. Puisqu'il est conseillé de se faire vacciner indépendamment d'une infection antérieure, les personnes qui obtiennent à la fois des résultats positifs aux anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et anti-S ont probablement été infectées et peuvent avoir été vaccinées ou non.
- La proportion (corrigée) de donneurs de sang possédant une immunité humorale au SRAS-CoV-2 s'élève à 100,00 % (IC à 95 %, 100,00 – 100,00) (d'après les résultats du dosage des anticorps anti-S). Ce résultat est principalement attribuable à la vaccination.
- Les concentrations d'anticorps anti-S étaient élevées en septembre 2021, mais ont diminué graduellement. Un pic des valeurs, suivi par une diminution, est à prévoir après la vaccination. En février 2022, les concentrations avaient augmenté dans toutes les tranches d'âge, probablement en raison de l'administration des troisièmes doses. Une augmentation de la concentration chez les personnes de plus de 60 ans a été observée en mai.

• Infections naturelles (d'après les résultats du dosage des anticorps antinucléocapsidiques)

- En mai 2022, la séroprévalence (par l'infection naturelle) s'élève à 46,32 % (IC à 95 %, 45,77 – 46,87) et est donc plus élevée qu'en avril 2022 (36,71 % [IC à 95 %, 36,16 – 37,26]; $P < 0,0001$). L'évolution a été graduelle tout au long du mois de mai, passant de 42,74 % (IC à 95 %, 41,65 – 43,84) à 46,11 % (IC à 95 %, 45,00 – 47,21), puis à 47,03 % (IC à 95 %, 45,96 – 48,10) et à 48,96 % (IC à 95 %, 47,87 – 50,06) en raison de la persistance du variant Omicron.
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (64,47 % [IC à 95 %, 62,96 – 65,98]) de toutes les tranches d'âge. Cependant, la séroprévalence a augmenté dans toutes les tranches d'âge par rapport au mois d'avril.
- En mai, la séroprévalence a augmenté dans toutes les provinces par rapport au mois d'avril, sauf à l'Île-du-Prince-Édouard.
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (54,35 % [IC à 95 %, 53,12 – 55,58]) que les donneurs blancs (44,31 % [IC à 95 %, 43,67 – 44,95]).
- Parmi les donneurs ayant subi plusieurs dépistages, les nouvelles infections chez les donneurs non vaccinés ont augmenté, passant de 1,53 % (IC à 95 %, 1,14 – 2,00) en juin 2021 à 9,12 % (IC à 95 %, 8,24 – 10,07) en janvier 2022 et atteignant 46,83 % (IC à 95 %, 44,57 – 49,10) en mai 2022.
- Les infections postvaccinales potentielles sont demeurées faibles entre juin 2021 et décembre 2021, mais ont augmenté par la suite, passant de 5,19 % (IC à 95 %, 4,68 – 5,74) en janvier 2022 à 31,02 % (IC à 95 %, 30,17 – 31,88) en mai 2022.

Avril 2022

1^{er} au 30 avril 2022 (n=29 787)

• **Immunité humorale (d'après les résultats du dosage des anticorps antispiculaires)**

- Les résultats du dosage des anticorps antispiculaires (anti-S) démontrent une réponse humorale du SRAS-CoV-2 à la vaccination ou à une infection naturelle. Puisqu'il est conseillé de se faire vacciner indépendamment d'une infection antérieure, les personnes qui obtiennent à la fois des résultats positifs aux anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et anti-S ont probablement été infectées et peuvent avoir été vaccinées ou non.
- La proportion (corrigée) de donneurs de sang possédant une immunité humorale au SRAS-CoV-2 s'élève à 99,74 % (IC à 95 %, 99,60 – 99,88) (d'après les résultats du dosage des anticorps anti-S). Ce résultat est principalement attribuable à la vaccination.
- Les concentrations d'anticorps anti-S étaient élevées en septembre 2021, mais ont diminué graduellement. Un pic des valeurs, suivi par une diminution, est à prévoir après la vaccination. En février 2022, les concentrations avaient augmenté dans toutes les tranches d'âge, probablement à cause de l'administration de doses du vaccin, mais elles sont maintenant en baisse.

• **Infections naturelles (d'après les résultats du dosage des anticorps antinucléocapsidiques)**

- En avril 2022, la séroprévalence (par l'infection naturelle) s'élève à 36,71 % (IC à 95 %, 36,16 – 37,26) et est donc plus élevée qu'en mars 2022 (28,70 % [IC à 95 %, 28,15 – 29,26]; $P < 0,0001$). L'évolution a été graduelle tout au long du mois d'avril, passant de 32,83 % (IC à 95 %, 31,67 – 33,98) à 35,54 % (IC à 95 %, 34,47 – 36,60), puis à 37,64 % (IC à 95 %, 36,62 – 38,65) et à 40,04 % (IC à 95 %, 38,90 – 41,18) en raison de la persistance du variant Omicron.
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (55,37 % [IC à 95 %, 53,76 – 56,99]) de toutes les tranches d'âge. Cependant, la séroprévalence a augmenté dans toutes les tranches d'âge par rapport au mois de mars.
- En avril, la séroprévalence a augmenté dans toutes les provinces par rapport au mois de mars.
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (45,06 % [IC à 95 %, 43,77 – 46,34]) que les donneurs blancs (34,78 % [IC à 95 %, 34,15 – 35,42]).
- Parmi les donneurs ayant subi plusieurs dépistages, les nouvelles infections chez les donneurs non vaccinés ont augmenté, passant de 1,53 % (IC à 95 %, 1,14 – 2,00) en juin 2021 à 9,12 % (IC à 95 %, 8,24 – 10,07) en janvier 2022 et à 37,19 % (IC à 95 %, 35,14 – 39,28) en avril 2022.
- Les infections postvaccinales potentielles sont demeurées faibles entre juin 2021 et décembre 2021, mais ont augmenté par la suite, passant de 5,19 % (IC à 95 %, 4,68 – 5,74) en janvier 2022 à 21,99 % (IC à 95 %, 21,19 – 22,80) en avril 2022.

Mars 2022

1^{er} au 31 mars 2022 (n=26 026)

•Immunité humorale (d'après les résultats du dosage des anticorps antispiculaires)

- Les résultats du dosage des anticorps antispiculaires (anti-S) démontrent une réponse humorale du SRAS-CoV-2 à la vaccination ou à une infection naturelle. Puisqu'il est conseillé de se faire vacciner indépendamment d'une infection antérieure, les personnes qui obtiennent à la fois des résultats positifs aux anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et anti-S ont probablement été infectées et peuvent avoir été vaccinées ou non.
- La proportion (corrigée) de donneurs de sang possédant une immunité humorale au SRAS-CoV-2 s'élève à 99,57 % (IC à 95 %, 99,42 – 99,73) (d'après les résultats du dosage des anticorps anti-S). Ce résultat est principalement attribuable à la vaccination.
- Les concentrations d'anticorps anti-S étaient élevées en septembre, mais ont diminué graduellement. Un pic des valeurs, suivi par une diminution, est à prévoir après la vaccination. En février, les concentrations avaient augmenté dans toutes les tranches d'âge, probablement en raison de l'administration des troisièmes doses, mais avaient commencé à diminuer en mars.

•Infections naturelles (d'après les résultats du dosage des anticorps antinucléocapsidiques)

- En mars 2022, la séroprévalence (par l'infection naturelle) s'élève à 28,70 % (IC à 95 %, 28,15 – 29,25) et est donc plus élevée qu'en février 2022 (23,68 % [IC à 95 %, 23,18 – 24,18]; $P < 0,0001$). L'évolution a été graduelle tout au long de la période de déclaration de 31 jours, passant de 27,02 % (IC à 95 %, 25,95 – 28,09) à 27,54 % (IC à 95 %, 26,47 – 28,61), puis à 30,68 % (IC à 95 %, 29,61 – 31,75) et à 29,52 % (IC à 95 %, 28,34 – 30,69) en raison de la persistance du variant Omicron.
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (44,27 % [IC à 95 %, 42,54 – 46,01]) de toutes les tranches d'âge. Cependant, la séroprévalence a augmenté dans toutes les tranches d'âge par rapport au mois de février.
- En mars, la séroprévalence a augmenté dans toutes les provinces par rapport au mois de février, sauf à l'Île-du-Prince-Édouard et à Terre-Neuve-et-Labrador, où les échantillons étaient plus petits.
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (38,58 % [IC à 95 %, 37,21 – 39,95]) que les donneurs blancs (26,27 % [IC à 95 %, 25,65 – 26,89]).
- Parmi les donneurs ayant subi plusieurs dépistages, les nouvelles infections chez les donneurs non vaccinés ont augmenté, passant de 1,53 % (IC à 95 %, 1,14 – 2,00) en juin à 9,12 % (IC à 95 %, 8,24 – 10,07) en janvier et atteignant 29,49 % (IC à 95 %, 27,57 – 31,48) en mars.
- Les infections postvaccinales potentielles sont demeurées faibles entre juin et décembre, mais ont augmenté par la suite, passant de 5,19 % (IC à 95 %, 4,68 – 5,74) en janvier à 17,50 % (IC à 95 %, 16,66 – 18,37) en mars.

Février 2022

1^{er} au 28 février 2022 (n=28 616)

• **Immunité humorale (d'après les résultats du dosage des anticorps antispiculaires)**

- Les résultats du dosage des anticorps antispiculaires (anti-S) démontrent une réponse humorale du SRAS-CoV-2 à la vaccination ou à une infection naturelle. Puisqu'il est conseillé de se faire vacciner indépendamment d'une infection antérieure, les personnes qui obtiennent à la fois des résultats positifs aux anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et anti-S ont probablement été infectées et peuvent avoir été vaccinées ou non.
- La proportion (corrigée) de donneurs de sang possédant une immunité humorale au SRAS-CoV-2 s'élève à 99,60 % (IC à 95 %, 99,45 – 99,75) (d'après les résultats du dosage des anticorps anti-S). Ce résultat est principalement attribuable à la vaccination.
- Les concentrations d'anticorps anti-S étaient élevées en septembre, mais ont diminué graduellement. Un pic des valeurs, suivi par une diminution, est à prévoir après la vaccination. En février, les concentrations ont augmenté dans toutes les tranches d'âge, probablement en raison de l'administration des troisièmes doses.

• **Infections naturelles (d'après les résultats du dosage des anticorps antinucléocapsidiques)**

- En février 2022, la séroprévalence (par l'infection naturelle) s'élève à 23,68 % (IC à 95 %, 23,18 – 24,18) et est donc plus élevée qu'en janvier 2022 (12,12 % [IC à 95 %, 11,76 – 12,48]; $P < 0,0001$). L'évolution a été graduelle tout au long de la période de déclaration de 28 jours, passant de 21,39 % (IC à 95 %, 20,31 – 22,48) à 23,43 % (IC à 95 %, 22,41 – 24,45), puis à 23,68 % (IC à 95 %, 22,77 – 24,58) et à 25,25 % (IC à 95 %, 24,30 – 26,20) en raison de la persistance du variant Omicron.
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (36,27 % [IC à 95 %, 34,68 – 37,86]) de toutes les tranches d'âge. Cependant, la séroprévalence a augmenté dans toutes les tranches d'âge par rapport au mois de janvier.
- En février, la séroprévalence a augmenté dans toutes les provinces par rapport au mois de janvier.
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (33,45 % [IC à 95 %, 32,16 – 34,73]) que les donneurs blancs (21,17 % [IC à 95 %, 20,62 – 21,72]).
- Parmi les donneurs ayant subi plusieurs dépistages, les nouvelles infections chez les donneurs non vaccinés ont augmenté, passant de 1,53 % (IC à 95 %, 1,14 – 2,00) en juin à 9,12 % (IC à 95 %, 8,24 – 10,07) en janvier, puis ont plus que doublé en février (23,71 %, IC à 95 %, 22,10 – 25,37).
- Les infections postvaccinales potentielles sont demeurées faibles entre juin et décembre, mais ont augmenté par la suite, passant de 5,19 % (IC à 95 %, 4,68 – 5,74) en janvier à 15,56 % (IC à 95 %, 14,72 – 16,42) en février.

Janvier 2022

1^{er} au 31 janvier 2022 (n=32 505)

• **Immunité humorale (d'après les résultats du dosage des anticorps antispiculaires)**

- Les résultats du dosage des anticorps antispiculaires (anti-S) démontrent une réponse humorale du SRAS-CoV-2 à la vaccination ou à une infection naturelle. Puisqu'il est conseillé de se faire vacciner indépendamment d'une infection antérieure, les personnes qui obtiennent à la fois des résultats positifs aux anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et anti-S ont probablement été infectées et peuvent avoir été vaccinées ou non.
- La proportion (corrigée) de donneurs de sang possédant une immunité humorale au SRAS-CoV-2 s'élève à 98,89 % (IC à 95 %, 98,73 – 99,06) (d'après les résultats du dosage des anticorps anti-S). Ce résultat est principalement attribuable à la vaccination.
- Les concentrations d'anticorps anti-S étaient élevées en septembre, mais ont diminué graduellement. Un pic des valeurs, suivi par une diminution, est à prévoir après la vaccination. En janvier, les concentrations ont augmenté dans toutes les tranches d'âge, probablement en raison de l'administration des troisièmes doses.

• **Infections naturelles (d'après les résultats du dosage des anticorps antinucléocapsidiques)**

- En janvier 2022, la séroprévalence (par l'infection naturelle) s'élève à 12,12 % (IC à 95 %, 11,76 – 12,48) et est donc plus élevée qu'en décembre 2021 (6,39 % [IC à 95 %, 6,01 – 6,76]; $P < 0,0001$). L'évolution a été graduelle tout au long de la période de déclaration de 31 jours, passant de 7,16 % (IC à 95 %, 6,62 – 7,71) à 10,09 % (IC à 95 %, 9,46 – 10,71), puis à 12,65 % (IC à 95 %, 11,84 – 13,45) et à 16,30 % (IC à 95 %, 15,51 – 17,09) en raison de la persistance du variant Omicron.
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (22,22 % [IC à 95 %, 20,93 – 23,51]) de toutes les tranches d'âge. Cependant, la séroprévalence a augmenté dans toutes les tranches d'âge par rapport au mois de décembre.
- En janvier, la séroprévalence a augmenté dans presque toutes les provinces par rapport au mois de décembre.
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (18,29 % [IC à 95 %, 17,27 – 19,32]) que les donneurs blancs (10,73 % [IC à 95 %, 10,34 – 11,12]).
- Parmi les donneurs ayant subi plusieurs dépistages, les nouvelles infections chez les donneurs non vaccinés ont augmenté, passant de 1,53 % (IC à 95 %, 1,14 – 2,00) en juin à 3,91 % (IC à 95 %, 3,11 – 4,83) en décembre, puis ont plus que doublé en janvier, puisqu'elles ont atteint 9,012 % (IC à 95 %, 8,24 – 10,07).
- Les infections postvaccinales potentielles sont demeurées faibles entre juin et décembre, mais ont augmenté par la suite, passant de 0,74 % (IC à 95 %, 0,48 – 1,10) en décembre à 5,19 % (IC à 95 %, 4,68 – 5,74) en janvier.

Décembre 2021

14 au 30 décembre 2021 (n=16 816)

•Immunité humorale (d'après les résultats du dosage des anticorps antispiculaires)

- Les résultats du dosage des anticorps antispiculaires (anti-S) démontrent une réponse humorale du SRAS-CoV-2 à la vaccination ou à une infection naturelle. Puisqu'il est conseillé de se faire vacciner indépendamment d'une infection antérieure, les personnes qui obtiennent à la fois des résultats positifs aux anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et anti-S ont probablement été infectées et peuvent avoir été vaccinées ou non.
- La proportion (corrigée) de donneurs de sang possédant une immunité humorale au SRAS-CoV-2 s'élève à 98,58 % (IC à 95 %, 98,34 – 98,82) (d'après les résultats du dosage des anticorps anti-S). Ce résultat est principalement attribuable à la vaccination.
- Les concentrations d'anticorps anti-S étaient élevées en septembre, mais ont diminué graduellement. Un pic des valeurs, suivi par une diminution, est à prévoir après la vaccination. En décembre, les concentrations avaient augmenté dans les tranches d'âge les plus âgées, probablement à cause de l'administration de troisièmes doses, conformément aux politiques visant la vaccination prioritaire des groupes plus âgés.

•Infections naturelles (d'après les résultats du dosage des anticorps antinucléocapsidiques)

- En décembre, la séroprévalence (par l'infection naturelle) s'élève à 6,39 % (IC à 95 %, 6,01 – 6,76) et est donc plus élevée qu'en novembre, où elle correspondait à 5,08 % ([IC à 95 %, 4,58 – 5,50]; $P < 0,001$). L'évolution a été graduelle tout au long de la période de déclaration de 17 jours, passant de 5,60 % (IC à 95 %, 5,03 – 6,18) à 6,55 % (IC à 95 %, 5,95 – 7,15), puis à 7,51 % (IC à 95 %, 6,63 – 8,39) en raison de la persistance du variant Omicron.
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (11,37 % [IC à 95 %, 9,99 – 12,75]) de toutes les tranches d'âge.
- La séroprévalence est demeurée semblable à novembre dans la majorité des provinces, mais a augmenté en décembre en Alberta (12,94 % [IC à 95 %, 11,62 – 14,27]; $P < 0,001$) et en Ontario (5,43 % [IC à 95 %, 4,94 – 5,92]; $P < 0,001$) par rapport à novembre.
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (10,40 % [IC à 95 %, 9,32 – 11,48]) que les donneurs blancs (5,21 % [IC à 95 %, 4,81 – 5,61]).
- Parmi les donneurs ayant subi plusieurs dépistages, les nouvelles infections chez les donneurs non vaccinés ont augmenté, passant de 1,53 % (IC à 95 %, 1,14 – 2,00) en juin à 3,91 % (IC à 95 %, 3,11 – 4,83) en décembre, mais les infections postvaccinales sont peu courantes, à 0,74 % (IC à 95 %, 0,48 – 1,10).

Novembre 2021

13 au 24 novembre 2021 (n=9 018)

•Immunité humorale (d'après les résultats du dosage des anticorps antispiculaires)

- Les résultats du dosage des anticorps antispiculaires (anti-S) démontrent une réponse humorale du SRAS-CoV-2 à la vaccination ou à une infection naturelle. Puisqu'il est conseillé de se faire vacciner indépendamment d'une infection antérieure, les personnes qui obtiennent à la fois des résultats positifs aux anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et anti-S ont probablement été infectées et peuvent avoir été vaccinées ou non.
- La proportion (corrigée) de donneurs de sang possédant une immunité humorale au SRAS-CoV-2 s'élève à 98,52 % (IC à 95 %, 98,18 – 98,86), légèrement plus qu'en octobre (d'après les résultats du dosage des anticorps anti-S; $P = 0,039$). Ce résultat est principalement attribuable à la vaccination.
- En juillet, les concentrations d'anticorps anti-S étaient très élevées (>2 500 U/mL), mais ont diminué graduellement dans presque toutes les tranches d'âge au fil des mois, la diminution la plus marquée étant observée dans les groupes les plus âgés. Un pic des valeurs, suivi par une diminution, est à prévoir après la vaccination. Ces résultats sont conformes aux politiques de vaccination prioritaire dans les groupes plus âgés.

•Infections naturelles (d'après les résultats du dosage des anticorps antinucléocapsidiques)

- En novembre, la séroprévalence (par l'infection naturelle) s'élève à 5,08 % (IC à 95 %, 4,58 – 5,50) et est donc plus élevée qu'en octobre (4,26 % [IC à 95 %, 3,85 – 4,68]; $P = 0,014$).
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (9,35 % [IC à 95 %, 7,62 – 11,07]) de toutes les tranches d'âge.
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (8,28 % [IC à 95 %, 6,82 – 9,74]) que les donneurs blancs (4,56 % [IC à 95 %, 4,05 – 5,07]).
- Parmi les donneurs ayant subi plusieurs dépistages, les nouvelles infections chez les donneurs non vaccinés ont augmenté, passant de 1,53 % (IC à 95 %, 1,14 – 2,00) en juin à 3,19 % (IC à 95 %, 2,42 – 4,13) en novembre, mais les infections postvaccinales sont peu courantes, à 0,6 % (IC à 95 %, 0,37 – 0,93).

Octobre 2021

14 au 23 octobre 2021 (n=9 627)

•Immunité humorale (d'après les résultats du dosage des anticorps antispiculaires)

- Les résultats du dosage des anticorps antispiculaires (anti-S) démontrent une réponse humorale du SRAS-CoV-2 à la vaccination ou à une infection naturelle. Puisqu'il est conseillé de se faire vacciner indépendamment d'une infection antérieure, les personnes qui obtiennent à la fois des résultats positifs aux anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et anti-S ont probablement été infectées et peuvent avoir été vaccinées ou non.
- La proportion de donneurs de sang possédant une immunité humorale au SRAS-CoV-2 s'élève à 98,01 % (IC à 95 %, 97,65 – 98,36), légèrement plus qu'en septembre (d'après les résultats du dosage des anticorps anti-S). Ce résultat est principalement attribuable à la vaccination.
- Les concentrations d'anticorps anti-S, qui étaient très élevées en juillet (>2 500 AU/mL), ont commencé à diminuer chez les personnes âgées en septembre. En octobre, les valeurs demeurent très élevées, mais elles diminuent graduellement dans toutes les tranches d'âge. Un pic des valeurs, suivi par une diminution, est à prévoir après la vaccination. Ces résultats sont conformes aux politiques de vaccination prioritaire dans les groupes plus âgés.
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs qui habitent dans des quartiers aisés présentent une séroprévalence plus élevée (99,25 % [IC à 95 %, 98,72 – 99,79]) que ceux qui habitent dans les quartiers les plus défavorisés sur le plan matériel (97,13 % [IC à 95 %, 95,64 – 98,61]).
- Chez les 25 100 donneurs ayant été soumis au dépistage au moins deux fois depuis janvier 2021, le profil de dépistage le plus courant (55,2 %) était présumé être passé de l'état de non vacciné à celui de vacciné (résultats négatifs aux anticorps anti-N et anti-S au premier don de sang soumis au dépistage, puis négatifs aux anticorps anti-N et positifs aux anticorps anti-S au don de sang le plus récent à avoir été soumis au dépistage). Au total, 15 infections postvaccinales étaient présumées (les donneurs avaient obtenu des résultats négatifs aux anticorps anti-N et positifs aux anticorps anti-S lors de leur premier don de sang soumis au dépistage, puis positifs aux anticorps anti-N et anti-S lors de leur don de sang le plus récent à avoir été soumis au dépistage).

•Infections naturelles (d'après les résultats du dosage des anticorps antinucléocapsidiques)

- En octobre, la séroprévalence (par infection naturelle) était de 4,26 % (IC à 95 %, 3,85 – 4,68), semblable à ce qu'elle était en septembre 2021 (4,38 % [IC à 95 %, 3,96 – 4,81 %]).
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (7,50 % [IC à 95 %, 5,98 – 9,01 %]) de toutes les tranches d'âge.
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (6,18 % [IC à 95 %, 4,92 – 7,45]) que les donneurs blancs (3,85 % [IC à 95 %, 3,40 – 4,31]).

Septembre 2021

14 au 24 septembre 2021 (n=9 363)

•Immunité humorale (d'après les résultats du dosage des anticorps antispiculaires)

- Les résultats du dosage des anticorps antispiculaires (anti-S) démontrent une réponse humorale du SRAS-CoV-2 à la vaccination ou à une infection naturelle. Puisqu'il est conseillé de se faire vacciner indépendamment d'une infection antérieure, les personnes qui obtiennent à la fois des résultats positifs aux anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et anti-S ont probablement été infectées et peuvent avoir été vaccinées ou non.
- La proportion de donneurs de sang possédant une immunité humorale au SRAS-CoV-2 s'élève à 97,03 % (IC à 95 %, 96,62 – 97,44), légèrement plus qu'en août (d'après les résultats du dosage des anticorps anti-S). Ce résultat est principalement attribuable à la vaccination.
- La concentration d'anticorps dirigés contre la protéine spiculaire, qui était très élevée (plus de 2 500 UA/mL) en juillet, commence à décliner chez les adultes plus âgés en septembre. Un pic des valeurs, suivi par une diminution, est à prévoir après la vaccination. Ces résultats sont conformes aux politiques de vaccination prioritaire dans les groupes plus âgés.
- Les concentrations d'anticorps anti-S, qui étaient très élevées en juillet (>2 500 AU/mL), ont commencé à diminuer chez les personnes âgées en septembre.
- Chez les 21 727 donneurs ayant été soumis au dépistage au moins deux fois depuis janvier 2021, le profil de dépistage le plus courant (54,0 %) était présumé être passé de l'état de non vacciné à celui de vacciné (résultats négatifs aux anticorps anti-N et anti-S au premier don de sang soumis au dépistage, puis négatifs aux anticorps anti-N et positifs aux anticorps anti-S au don de sang le plus récent à avoir été soumis au dépistage). Au total, 12 infections postvaccinales étaient présumées (les donneurs avaient obtenu des résultats négatifs aux anticorps anti-N et positifs aux anticorps anti-S lors de leur premier don de sang soumis au dépistage, puis positifs aux anticorps anti-N et anti-S lors de leur don de sang le plus récent à avoir été soumis au dépistage).

•Infections naturelles (d'après les résultats du dosage des anticorps antinucléocapsidiques)

- Les résultats du dosage des anticorps antispiculaires (anti-S) démontrent une réponse humorale du SRAS-CoV-2 à la vaccination ou à une infection naturelle.
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (8,70 % [IC à 95 %, 7,06 – 10,34 %]) de toutes les tranches d'âge. Le taux a considérablement augmenté en septembre (2,78 % [IC à 95 %, 2,13 – 3,43 %]) par rapport au mois d'août (1,61 % [IC à 95 %, 1,09 – 2,12 %]) parmi les plus de soixante ans, mais est resté stable dans les autres tranches d'âge.
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (7,61 % [IC à 95 %, 6,24 – 8,97]) que les donneurs blancs (3,65 % [IC à 95 %, 3,20 – 4,10]).

Août 2021

15 au 26 août 2021 (n=9 109)

• Immunité humorale (d'après les résultats du dosage des anticorps antispiculaires)

- Les résultats du dosage des anticorps antispiculaires (anti-S) démontrent une réponse humorale du SRAS-CoV-2 à la vaccination ou à une infection naturelle. Puisqu'il est conseillé de se faire vacciner indépendamment d'une infection antérieure, les personnes qui obtiennent à la fois des résultats positifs aux anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et anti-S ont probablement été infectées et peuvent avoir été vaccinées ou non.
- La proportion de donneurs de sang possédant une immunité humorale au SRAS-CoV-2 s'élève à 96,09 % (IC à 95 %, 95,63 – 96,54), légèrement plus qu'en juillet (d'après les résultats du dosage des anticorps anti-S). Ce résultat est principalement attribuable à la vaccination.
- Les concentrations d'anticorps anti-S médianes ont augmenté en juillet par rapport aux mois précédents ($P < 0,001$), mais se sont accentuées davantage en août ($P < 0,001$).
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs qui habitent dans des quartiers aisés présentent une séroprévalence plus élevée (98,25 % [IC à 95 %, 97,56 – 98,95]) que ceux qui habitent dans les quartiers les plus défavorisés sur le plan matériel (93,41 % [IC à 95 %, 91,45 – 95,37]).
- Chez les 17 762 donneurs ayant été soumis au dépistage au moins deux fois depuis janvier 2021, le profil de dépistage le plus courant (52,9 %) était présumé être passé de l'état de non vacciné à celui de vacciné (résultats négatifs aux anticorps anti-N et anti-S au premier don de sang soumis au dépistage, puis négatifs aux anticorps anti-N et positifs aux anticorps anti-S au don de sang le plus récent à avoir été soumis au dépistage). Au total, 11 infections postvaccinales étaient présumées (les donneurs avaient obtenu des résultats négatifs aux anticorps anti-N et positifs aux anticorps anti-S lors de leur premier don de sang soumis au dépistage, puis positifs aux anticorps anti-N et anti-S lors de leur don de sang le plus récent à avoir été soumis au dépistage).

• Infections naturelles (d'après les résultats du dosage des anticorps antinucléocapsidiques)

- En août, la séroprévalence (par l'infection naturelle) est de 4,43 % (IC à 95 %, 3,99 – 4,86), semblable à celle de juillet 2021 (4,08 % [IC à 95 %, 3,65 – 4,51]).
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (8,44 % [IC à 95 %, 6,80 – 10,09 %]) de toutes les tranches d'âge. La prévalence la plus élevée de cette tranche d'âge est observée au Manitoba (24,95 % [IC à 95 %, 13,53, 36,37]).
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (11,14 % [IC à 95 %, 9,14 – 13,15]) que les donneurs blancs (3,30 % [IC à 95 %, 2,86 – 3,74]). Le taux d'infections naturelles chez les donneurs racisés s'est également creusé par rapport à juillet. L'écart entre les donneurs habitant dans des quartiers défavorisés sur le plan matériel et ceux habitant dans des quartiers aisés a commencé à s'accroître, probablement à cause de la quatrième vague. Il se situe maintenant à 7,85 % (IC à 95 %, 5,87 – 9,83), par rapport à 3,27 % (IC à 95 %, 2,52 – 4,02) auparavant.

Juillet 2021

14 au 23 juillet 2021 (n=8 457)

• Immunité humorale (d'après les résultats du dosage des anticorps antispiculaires)

- Les résultats du dosage des anticorps antispiculaires (anti-S) démontrent une réponse humorale du SRAS-CoV-2 à la vaccination ou à une infection naturelle. Puisqu'il est conseillé de se faire vacciner indépendamment d'une infection antérieure, les personnes qui obtiennent à la fois des résultats positifs aux anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et anti-S ont probablement été infectées et peuvent avoir été vaccinées ou non.
- La proportion de donneurs de sang possédant une immunité humorale au SRAS-CoV-2 s'élève à 94,69 % (IC à 95 %, 94,16 – 95,22), une augmentation marquée par rapport au mois de juin (d'après les résultats du dosage des anticorps anti-S). Ce résultat est principalement attribuable à la vaccination.
- Les concentrations d'anticorps anti-S médianes ont augmenté en juin par rapport aux mois précédents ($P < 0,001$), mais se sont accentuées davantage en juillet ($P < 0,001$).
- La séroprévalence des donneurs blancs (95,04 % [IC à 95 %, 94,44 – 95,64]) était semblable à celle des donneurs racisés (93,82 % [IC à 95 %, 92,48 – 95,15]), l'écart s'étant corrigé par rapport aux enquêtes précédentes. Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs qui habitent dans des quartiers aisés présentent une séroprévalence plus élevée (96,72 % [IC à 95 %, 95,82 – 97,61]) que ceux qui habitent dans les quartiers les plus défavorisés sur le plan matériel (92,94 % [IC à 95 %, 90,89 – 95,00]).
- Chez les 14 201 donneurs ayant été soumis au dépistage au moins deux fois depuis janvier 2021, le profil de dépistage le plus courant (51,2 %) était présumé être passé de l'état de non vacciné à celui de vacciné (résultats négatifs aux anticorps anti-N et anti-S lors de leur premier don de sang soumis au dépistage, puis négatifs aux anticorps anti-N et positifs aux anticorps anti-S lors de leur don de sang le plus récent à avoir été soumis au dépistage), probablement à cause de la vaccination. Cinq donneurs ayant obtenu des résultats négatifs aux anticorps anti-N et positifs aux anticorps anti-S lors de leur premier don de sang soumis au dépistage, puis positifs aux anticorps anti-N et anti-S lors de leur don de sang le plus récent à avoir été soumis au dépistage, probablement à cause d'infections postvaccinales.

• Infections naturelles (d'après les résultats du dosage des anticorps antinucléocapsidiques)

- En juillet, la séroprévalence (par l'infection naturelle) est de 4,08 % (IC à 95 %, 3,65 – 4,51), en baisse par rapport au mois de juin 2021.
- Dans la plupart des provinces, sauf l'Alberta, les infections naturelles se sont stabilisées, probablement en raison de la vaccination à grande échelle et aux mesures de distanciation.
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (6,71 % [IC à 95 %, 5,17 – 8,25]) de toutes les tranches d'âge, mais l'écart s'est rétréci depuis juin 2021.
- Dans cette tranche d'âge, la séroprévalence est plus élevée en Alberta (11,88 % [IC à 95 %, 6,80 – 16,97]) et en Colombie-Britannique (9,91 % [IC à 95 %, 5,44 – 14,37]). Depuis juin 2021, la séroprévalence a diminué ou est demeurée très similaire dans toutes les provinces, sauf en Colombie-Britannique, où elle a augmenté.
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (7,29 % [IC à 95 %, 5,95 – 8,63]) que les donneurs blancs (3,33 % [IC à 95 %, 2,87 – 3,78]). L'écart entre les donneurs vivant dans des quartiers défavorisés sur le plan matériel et ceux vivant dans des quartiers aisés se referme (4,62 % [IC à 95 %, 3,03 – 6,22] contre 3,87 % [IC à 95 %, 3,02 – 4,71], respectivement). Toutefois, ceux qui vivent dans des milieux socialement défavorisés (ayant moins de contacts sociaux) présentaient des taux de séroprévalence inférieurs à ceux des personnes les moins défavorisées : 3,35 % (IC à 95 %, 2,39 – 4,30) contre 5,63 % (IC à 95 %, 4,47 – 6,80).

Juin 2021

14 au 29 juin 2021 (n=16 884)

• Immunité humorale (d'après les résultats du dosage antispiculaire de Roche)

- Les résultats de l'essai Roche S indiquent une réponse immunitaire humorale au SRAS-CoV-2 due à la vaccination ou à une infection naturelle. Puisqu'il est conseillé de se faire vacciner indépendamment d'une infection antérieure, les personnes qui obtiennent à la fois des résultats positifs aux anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et anti-S au dosage de Roche ont probablement été infectées et peuvent avoir été vaccinées ou non.
- La proportion de donneurs de sang possédant une immunité humorale au SRAS-CoV-2 s'élève à 90,78 % (IC à 95 %, 90,32 – 91,25), ce qui représente une augmentation considérable par rapport au mois de mai (d'après les résultats du dosage anti-S de Roche). Ce résultat est principalement attribuable à la vaccination.
- La proportion de donneurs de sang possédant une immunité humorale présumée au SRAS-CoV-2 conférée par la vaccination s'élève à 86,05 % (IC à 95 %, 85,50 – 86,59), ce qui représente une augmentation marquée par rapport au mois de mai (d'après les résultats du dosage anti-S de Roche seul).
- La séroprévalence des donneurs blancs (dosage anti-S de Roche, essentiellement conférée par la vaccination; 90,81 % [IC à 95 %, 90,25 – 91,35]) ne différerait pas de celle des donneurs racisés (91,37 % [IC à 95 %, 90,27 – 92,47]). L'écart s'est corrigé par rapport aux enquêtes précédentes. Cependant, la séroprévalence des donneurs blancs découlant du dosage anti-S de Roche seulement (probablement conférée par la vaccination; 86,87 % [IC à 95 %, 86,26 – 87,49]) est plus élevée que celle des donneurs racisés (83,14 % [IC à 95 %, 81,72 – 84,56]), et l'écart s'est amenuisé entre ces deux groupes par rapport au mois de mai. De même, les donneurs habitant dans des quartiers aisés présentent une séroprévalence plus élevée (dosage anti-S de Roche, essentiellement conférée par la vaccination; 93,68 % [IC à 95 %, 92,90 – 94,46]) que ceux qui habitent dans les quartiers les plus défavorisés sur le plan matériel (88,33 % [IC à 95 %, 86,60 – 90,06]).

• Infections naturelles (d'après les résultats du dosage antinucléocapsidique de Roche)

- En juin, la séroprévalence (par l'infection naturelle) s'élève à 4,5 % (IC à 95 %, 4,19 – 4,83), ce qui représente une augmentation par rapport au mois de mai 2021.
- Dans la plupart des provinces, sauf l'Alberta, les infections naturelles se sont stabilisées, probablement en raison de la vaccination à grande échelle.
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (9,3 % [IC à 95 %, 8,04 – 10,57]) de toutes les tranches d'âge.
- Dans cette tranche d'âge, la séroprévalence est plus élevée en Alberta (17,53 % [IC à 95 %, 13,23 – 21,82]), en Saskatchewan (14,26 % [IC à 95 %, 6,66 – 21,87]) et au Manitoba (15,56 % [IC à 95 %, 8,46 – 22,65]).
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (7,95 % [IC à 95 %, 6,95 – 8,95]) que les donneurs blancs (3,72 % [IC à 95 %, 3,38 – 4,06]). Ceux qui habitent dans des quartiers défavorisés sur le plan matériel présentent un taux plus élevé d'infections naturelles (6,95 % [IC à 95 %, 5,62 – 8,27]) par rapport à 4,26 % [IC à 95 %, 3,66 – 4,87]).

Mai 2021

22 mai au 4 juin 2021 (n=17 001)

- Au total, 63,9 % des donneurs de sang présentent une immunité humorale au SRAS-CoV-2 (IC à 95 %, 63,2 – 64,6), ce qui représente une augmentation importante par rapport au mois d'avril (d'après les résultats du dosage antispiculaire [anti-S] de Roche). Ce résultat est principalement attribuable à la vaccination.

Immunité humorale conférée par la vaccination (réactive au dosage antispiculaire de Roche seulement)

- Au total, 59,8 % des donneurs de sang présentent une immunité humorale au SRAS-CoV-2 conférée par la vaccination (IC à 95 %, 59,1 – 60,6), ce qui représente une augmentation importante par rapport au mois d'avril.
- La séroprévalence des donneurs blancs (conférée par la vaccination; 61,8 % [IC à 95 %, 60,9 – 62,7]) est plus élevée que celle des autres donneurs racisés (48,9 % [IC à 95 %, 47,1 – 50,7]). De même, les donneurs habitant dans des quartiers aisés présentent une séroprévalence plus élevée (64,8 % [IC à 95 %, 63,4 – 66,2]) que ceux qui habitent dans les quartiers les plus défavorisés sur le plan matériel (56,6 % [IC à 95 %, 54,0 – 59,1]).

Infections naturelles (d'après les résultats du dosage antinucléocapsidique de Roche)

- En mai, la séroprévalence (par infection naturelle) était de 4,0 % (IC à 95 %, 3,7 – 4,3), c'est-à-dire plus élevée qu'en avril 2021.
- Dans la plupart des provinces, sauf l'Ontario et l'Alberta, les infections naturelles se sont stabilisées, probablement en raison de la vaccination à grande échelle.
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (7,0 % [IC à 95 %, 5,9 – 8,1]) de toutes les tranches d'âge.
- Dans cette tranche d'âge, la séroprévalence est plus élevée en Alberta (12,7 % [IC à 95 %, 9,0 – 16,4]) et au Manitoba (11,3 % [IC à 95 %, 5,2 – 17,4]).
- Les donneurs racisés présentent une séroprévalence plus élevée (7,4 % [IC à 95 %, 6,5 – 8,3]) que les donneurs blancs (3,3 % [IC à 95 %, 2,9 – 3,6]). Ceux qui habitent dans des quartiers défavorisés sur le plan matériel présentent un taux plus élevé d'infections naturelles que ceux qui habitent dans des quartiers aisés (5,7 % [IC à 95 %, 4,5 – 6,8]) par rapport à 3,1 % [IC à 95 %, 2,6 – 3,6]).

Avril 2021

13 au 30 avril 2021 (n=16 931)

- Au total, 26,9 % des donneurs de sang présentent une immunité humorale au SRAS-CoV-2 (IC à 95 %, 26,2 – 27,6), ce qui représente une augmentation importante par rapport au mois de mars (d'après les résultats du dosage antispiculaire [anti-S] de Roche). Ce résultat est principalement attribuable à la vaccination.

- **Immunité humorale conférée par la vaccination (réactive au dosage antispiculaire de Roche seulement)**

- Au total, 23,6 % des donneurs de sang présentent une immunité humorale au SRAS-CoV-2 conférée par la vaccination (IC à 95 %, 23,0 – 24,3), ce qui représente une augmentation importante par rapport au mois de mars.
- Une iniquité vaccinale commence à émerger en avril 2021.
- La séroprévalence des donneurs blancs (conférée par la vaccination; 25,0 % [IC à 95 %, 24,3 – 25,8]) est plus élevée que celle des donneurs racisés (17,9 % [IC à 95 %, 16,5 – 19,3]). De même, les donneurs habitant dans des quartiers aisés présentent une séroprévalence plus élevée (26,9 % [IC à 95 %, 25,6 – 28,2]) que ceux qui habitent dans les quartiers les plus défavorisés sur le plan matériel (20,9 % [IC à 95 %, 18,8 – 23,0]).

- **Infections naturelles (d'après les résultats du dosage antinucléocapsidique de Roche)**

- En avril, la séroprévalence (par l'infection naturelle) s'élève à 3,2 % (IC à 95 %, 3,0 – 3,5), semblable à celle de mars 2021.
- Dans la plupart des provinces, sauf l'Ontario, les infections naturelles se sont stabilisées, probablement en raison de la vaccination à grande échelle.
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (5,4 % [IC à 95 %, 4,4 – 6,3]) de toutes les tranches d'âge.
- Dans cette tranche d'âge, la séroprévalence est plus élevée en Alberta (8,9 % [IC à 95 %, 5,7 – 12,0]) et au Manitoba (15,0 % [IC à 95 %, 7,9 – 22,0]) que dans l'ensemble de l'échantillon.
- Les donneurs des groupes racisés présentaient un taux de prévalence plus élevé (5,3 % [IC à 95 %, 4,4 – 6,1]), comparativement aux donneurs blancs (2,8 % [IC à 95 %, 2,5 – 3,1]). Les donneurs vivant dans des quartiers défavorisés sur le plan matériel affichaient un taux supérieur d'infections naturelles : 4,6 % (IC à 95 %, 3,5 – 5,7) en comparaison avec ceux vivant dans des quartiers aisés : 2,7 % (IC à 95 %, 2,2 – 3,2).

Mars 2021

27 février au 13 mars 2021 (n=16 873)

- Les analyses sérologiques faisant appel aux dosages des anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et antispiculaires (anti-S) totaux de Roche permettent de suivre les tendances relatives à la transmission de l'infection naturelle et à la séropositivité conférée par la vaccination.
- Dans l'ensemble, en mars 2021, la séroprévalence corrigée mesurée par le dosage anti-S de Roche (indicateur de l'immunité humorale, conférée par la vaccination ou induite par l'infection naturelle) s'élève à 9,9 % (IC à 95 %, 9,4 – 10,3). La proportion de la population exposée à l'infection naturelle, par rapport à celle ayant acquis une immunité postvaccinale, était variable au Canada.
- La séroprévalence corrigée, mesurée par le dosage anti-S de Roche seulement (résultats négatifs aux anticorps anti-N, indicateurs d'une immunité conférée par la vaccination), s'élève à 6,8 % (IC à 95 %, 6,4 – 7,16), ce qui représente une augmentation importante par rapport au mois de janvier.
- Selon les déclarations de vaccination, le dosage anti-S de Roche seul décèle les donneurs vaccinés avec une sensibilité de 96,1 % (au bout de deux semaines).
- Malgré l'accès plus étendu aux vaccins contre la COVID-19, la séroprévalence mesurée par le dosage anti-N de Roche (indicateur d'une infection naturelle) a continué d'augmenter entre janvier (2,2 % [IC à 95 %, 2,1 – 2,4]) et mars (3,3 % [IC à 95 %, 3,0 – 3,5]).
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (immunité par l'infection naturelle; 6,37 % [IC à 95 %, 5,31 – 7,44]) de toutes les tranches d'âge. Dans cette tranche d'âge, la séroprévalence est beaucoup plus élevée en Alberta (14,7 % [IC à 95 %, 10,8 – 18,6]) et au Manitoba (20,8 % [IC à 95 %, 12,3 – 28,0]) que dans l'ensemble de l'échantillon.
- Les disparités sur le plan de la séroprévalence de l'immunité induite par l'infection naturelle entre les donneurs racisés et les donneurs blancs et entre ceux qui habitent dans des quartiers défavorisés sur le plan matériel et ceux qui habitent dans des quartiers aisés se sont amenuisées pour la première fois depuis novembre 2020, lorsqu'elles avaient commencé à se creuser.

Janvier 2021 (Roche)

1^{er} au 27 janvier 2021 (n=33 400, Roche)

- Pour évaluer la séroprévalence depuis le déploiement des vaccins, les chercheurs analysent des échantillons de sang résiduel à l'aide des dosages antispiculaire (ou anti-S, semi-quantitatif) et antinucléocapsidique (ou anti-N; qualitatif) anti-SRAS-CoV-2 Elecsys® de Roche. Tous les vaccins produisent des anticorps anti-S, mais pas d'anticorps anti-N, alors que l'infection naturelle produit généralement à la fois des anticorps anti-S et anti-N.
- En janvier 2021, la séroprévalence estimée était supérieure selon l'essai Roche S (2,78 % [IC à 95 %, 2,58 – 2,97]) par rapport aux essais qui détectent les anticorps de la nucléocapside. La séroprévalence mesurée par l'essai Roche N était de 2,24 % (IC à 95 %, 2,08 – 2,41), ce qui est comparable aux résultats de l'essai Abbott N (1,99 % [IC à 95 %, 1,84 – 2,15]).
- **Nouveauté** : 511 (1,5 %) donneurs ont déclaré avoir été vaccinés contre la COVID-19 au cours des trois derniers mois en janvier 2021.

Janvier 2021

1^{er} au 27 janvier 2021 (n=34,921)

- En janvier, la séroprévalence se situe à 1,99 % (IC à 95 %, 1,84 – 2,15).
- Au Canada, la séroprévalence est demeurée plus élevée au Manitoba (3,92 % [IC à 95 %, 2,92 – 4,93]) et plus faible à l'Île-du-Prince-Édouard (0 %).
- La séroprévalence a particulièrement augmenté en Ontario (1,16 % – 1,82 %) et en Alberta (2,12 % – 3,41 %) entre décembre 2020 et janvier 2021.
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (3,45 % [IC à 95 %, 2,87 – 4,02]).
- Les disparités en fonction de la situation socioéconomique et de l'ethnicité se sont amplifiées. Les donneurs qui habitent dans les quartiers les plus défavorisés sur le plan matériel risquent près de quatre fois plus d'obtenir un résultat positif à la COVID-19 que ceux qui habitent dans des quartiers aisés (4,04 % par rapport à 1,17 %). Les donneurs racisés sont deux fois plus susceptibles d'obtenir un résultat positif que ceux qui se disent blancs (3,37 % par rapport à 1,66 %).
- Une comparaison détaillée par rapport à l'enquête précédente (décembre) est présentée.

Décembre 2020

10 au 23 décembre 2020 (n=16 961)

- En décembre, la séroprévalence se situe à 1,37 % (IC à 95 %, 1,18 – 1,56).
- Variations régionales : Au Canada, la séroprévalence est demeurée plus élevée au Manitoba (3,02 % [IC à 95 %, 1,75 – 4,29]), mais les pourcentages sont considérablement inférieurs à ceux du rapport précédent.
- Les donneurs de 17 à 24 ans continuent de présenter la plus forte séroprévalence (2,75 % [IC à 95 %, 2,01 – 3,49]).
- Les disparités en fonction de la situation socioéconomique s'accroissent. Les donneurs qui habitent dans les quartiers les plus défavorisés sur le plan matériel risquent trois fois plus d'obtenir un résultat positif à la COVID-19 que ceux qui habitent dans des quartiers aisés (2,2 % par rapport à 0,72 %).
- **Nouveauté** : Les données longitudinales obtenues auprès des donneurs réguliers démontrent une diminution du rapport signal/seuil au fil du temps.

Novembre 2020

7 au 25 novembre 2020 (n=17 049)

- En novembre, la séroprévalence est de 1,51 % (IC à 95 %, 1,31 – 1,71).
- Variations régionales : La séroprévalence a surtout augmenté dans l'Ouest canadien. La séroprévalence la plus élevée est observée dans les Prairies : elle est passée à 8,56 % (IC à 95 %, 6,51 – 10,62) au Manitoba, et à 4,2 % (IC à 95 %, 2,3 – 5,8) en Saskatchewan. Elle a légèrement diminué en Ontario, à 0,77 % (IC à 95 %, 0,56 – 0,97) et demeure à 0 à l'Île-du-Prince-Édouard.
- Les donneurs de 17 à 24 ans présentent la séroprévalence la plus forte (2,97 % [IC à 95 %, 2,20 – 3,37]), tandis que les donneurs de 40 à 59 ans, la plus faible (1,09 % [IC à 95 %, 0,80, 1,38]).
- Nouveauté : La série chronologique est révisée. (Des données supplémentaires tirées de l'étude « Correlates of Immunity », réalisée d'avril au 31 août 2020, sont incluses dans le présent rapport.)
- La 1^{re} vague (mai à juillet) est comparée au mois de novembre 2020.

Octobre 2020

12 au 31 octobre 2020 (n=16 811)

- La séroprévalence augmente considérablement en octobre, se situant à 0,88 % (IC à 95 %, 0,73 – 1,04; P=0,04).
- Variations régionales : La séroprévalence du Manitoba est la plus élevée au Canada (2,96 % [IC à 95 %, 1,70 – 4,23]). Celle de l'Ontario est demeurée stable (0,87 % [IC à 95 %, 0,65 – 1,08]).
- Nouveauté : Des cartes de zones chaudes démontrent les variations interprovinciales (par région économique).
- Accentuation des disparités : La séroprévalence est beaucoup plus faible chez les donneurs qui se disent blancs (0,75 %; IC à 95 %, 0,61 – 0,92) que chez les donneurs racisés (1,82 %; IC à 95 %, 1,21 – 2,62).

1^{re} vague

9 mai au 21 juillet 2020 (n=74 642)

- La séroprévalence est évaluée à 0,70 % (IC à 95 %, 0,63 – 0,77).
- Variations régionales : L'Ontario présente la séroprévalence la plus élevée (0,88 % [IC à 95 %, 0,78 – 0,99]). La séroprévalence est très faible dans les provinces de l'Atlantique.
- Disparités : La séroprévalence est plus faible chez les donneurs qui se disent blancs (0,66 %; IC à 95 %, 0,59 – 0,74) que chez les donneurs racisés (1,09 %; IC à 95 %, 0,84 – 1,34).

Introduction

Le SRAS-CoV-2 est responsable d'une infection respiratoire, la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19). Certaines personnes infectées sont extrêmement malades et peuvent succomber à des complications, tandis que d'autres n'éprouvent que de légers symptômes ou ne savent même pas qu'elles sont atteintes. Des mesures de distanciation physique rigoureuses ont été adoptées au début de la pandémie (vers la fin de mars 2020). Grâce à ces mesures, la première vague de la pandémie s'est stabilisée au Canada durant l'été, après avoir atteint un pic en avril 2020. Une résurgence des cas s'est amorcée à la fin de septembre 2020, dont le pic est survenu en janvier 2021. Elle a été suivie d'une troisième vague, qui a émergé dans de nombreuses régions du Canada en mars 2021 et s'est estompée à la fin d'avril. Une quatrième vague a déferlé au début d'août 2021 et s'est renversée à la fin d'octobre. À la mi-décembre 2021, une cinquième vague a commencé et s'est quelque peu résorbée en janvier 2022, puis une sixième vague commençait en mars/avril et une septième en juillet. Au 3 décembre 2022, 4 440 971 cas de COVID-19 avaient été signalés au pays.

En janvier 2021, le variant Alpha (B.1.1.7) a commencé à s'imposer comme principal variant préoccupant. À la fin de juin 2021, le variant Delta (B.1.617.2) l'a graduellement remplacé. Un nouveau variant préoccupant plus contagieux, baptisé Omicron (B.1.1.529), a commencé à prendre le dessus à la mi-décembre 2021, suivi de sous-variants. Le moment précis où chaque variant est devenu dominant varie selon la province. À la fin de décembre 2021, les établissements de dépistage de la santé publique étaient débordés, et de nombreuses régions sociosanitaires ont adopté des restrictions en matière de dépistage. Puisqu'en plus des personnes qui étaient infectées, mais asymptomatiques, de nombreuses personnes symptomatiques ne sont plus dépistées, le nombre de cas déclarés sous-estime le taux d'infection. En 2022, dans de nombreuses régions, les mesures de santé publique ont été levées, les symptômes étant désormais plus légers chez beaucoup de gens. C'est pourquoi il est important de mener des études de surveillance des anticorps anti-SRAS-CoV-2 pour connaître la proportion de la population qui possède des anticorps perceptibles (la séroprévalence) et pour observer les tendances tout au long de la pandémie. Ces données améliorent les modèles mathématiques utilisés pour prédire l'évolution de l'infection et éclairer les politiques de santé publique.

Les concentrations d'anticorps atteignent généralement un pic dans le mois suivant la vaccination, avant de diminuer progressivement. Elles peuvent être bien plus élevées après une nouvelle dose de vaccin, ou lorsqu'une infection se produit avant ou après la vaccination. En date du 4 décembre 2022, plus de 88 % des personnes de 18 ans ou plus au Canada avaient reçu une série primaire de vaccins. À compter de novembre 2021, certaines tranches de la population canadienne sont devenues admissibles à une troisième dose. Depuis, 60 % des personnes de 18 ans ou plus ont reçu au moins une dose supplémentaire. Les personnes âgées ou à risque ont été invitées à obtenir une quatrième dose et les vaccins bivalents sont largement accessibles depuis août 2022. À l'automne 2022, on encourageait les personnes de tous les groupes d'âge à obtenir cette dose supplémentaire. Les données issues de la surveillance des concentrations d'anticorps antispiculaires (conférés par la vaccination) et de la

proportion de personnes infectées par le variant Omicron permettent d'établir des modèles mathématiques pour estimer l'immunité humorale de la population.

En partenariat avec le Groupe de travail sur l'immunité face à la COVID-19, la Société canadienne du sang analyse des échantillons de sang résiduel (des dons non utilisés) pour détecter les anticorps contre le SRAS-CoV-2 chez les donateurs de sang. Le présent rapport examine la séroprévalence du SRAS-CoV-2 en distinguant l'immunité humorale causée par une infection naturelle de celle qui est conférée par la vaccination. Les chercheurs mesurent la séroprévalence au moyen de deux dosages de détection des immunoglobulines totales mis au point par la société Roche, qui détectent les anticorps antispiculaires (ou anti-S) et antinucléocapsidiques (ou anti-N), et ils surveillent la concentration des anticorps anti-S. Ils évaluent l'évolution des événements au fil du temps et mesurent les différences selon les régions géographiques, les tranches d'âge, les groupes racisés et la situation socioéconomique.

Méthodologie

Population

La Société canadienne du sang dispose de sites de collecte de sang dans toutes les grandes villes et dans de nombreux petits centres urbains de toutes les provinces, sauf le Québec. Les personnes qui habitent en milieu rural peuvent avoir moins d'occasions de donner du sang, et les dons ne sont pas recueillis dans les territoires du Nord. Les donateurs de sang forment un sous-groupe raisonnablement représentatif des Canadiens en bonne santé âgés de 17 à environ 60 ans.

Admissibilité des donateurs de sang

Avant chaque don de sang, les donateurs doivent répondre à un questionnaire visant à confirmer qu'ils sont en bonne santé et ne présentent pas de facteurs de risque d'infections susceptibles d'être transmises aux receveurs de sang. Si rien n'indique que le SRAS-CoV-2 est transmissible par le sang, il est important d'assurer la sécurité des donateurs et du personnel des centres de donateurs. Ainsi, on demande à tous les donateurs s'ils ont eu la COVID-19 ou ont été en contact avec une personne infectée. Ceux qui ont été infectés sont exclus du don pendant deux semaines; s'ils ont contracté la COVID-19, la période d'exclusion est de deux semaines après la disparition des symptômes (trois s'ils ont été hospitalisés). La température des donateurs est prise et leur taux d'hémoglobine est contrôlé avant le don.

Prélèvements de sang

Le don de sang est précédé du prélèvement de plusieurs fioles de sang qui sont utilisées pour le dépistage de maladies infectieuses. Un échantillon supplémentaire est prélevé, appelé échantillon de réserve, au cas où d'autres tests seraient nécessaires (80 % de ces échantillons ne sont pas utilisés pour les tests de dépistage opérationnels). Depuis le 9 mai 2020, pour les besoins de l'enquête, les échantillons de réserve sont divisés en aliquotes et congelés à une température d'au moins -20 °C.

Périodicité

Jusqu'au 21 juillet 2020, tous les échantillons de réserve faisaient l'objet de tests de dépistage des anticorps anti-SRAS-CoV-2 (première vague). D'août à décembre 2020, seuls les échantillons des deux dernières semaines de chaque mois environ ont été analysés (sauf ceux d'août et de septembre qui n'ont pas été analysés). En janvier 2021, une plus forte proportion des échantillons de réserve a fait l'objet de tests, mais en février, les échantillons n'ont pas été analysés. En mars, les tests effectués environ deux semaines par mois ont repris. La taille des échantillons a été limitée à compter de juillet 2021, pour inclure environ 300 échantillons par groupe d'âge et par région, en plus de tests de donneurs réguliers supplémentaires. En décembre 2021, les échantillons sur deux semaines ont fait l'objet des tests sans triage, afin d'accélérer la production de rapports, et depuis janvier 2022, les échantillons sont recueillis chaque semaine du mois. Les estimations de la séroprévalence prennent également en compte 1 500 tests supplémentaires de sang résiduel tirés de l'étude « Correlates of Immunity » réalisée entre avril 2020 et janvier 2021. Ces échantillons ont été soumis à une série de dosages (tests orthogonaux), y compris le dosage des immunoglobulines G d'Abbott.

		2020											
		Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Séroprévalence ¹				14 541	51 963	21 594			16 811		17 049	16 961	
Étude « Correlates of Immunity » ²													
		2021											
		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Séroprévalence ¹		34 921		16 873	16 931	17 001	16 884	8 457	9 109	9 363	9 627	9 018	16 816
Étude « Correlates of Immunity » ²													
		2022											
		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	
Séroprévalence ¹		32 505	28 616	26 027	29 787	31 764	32 121	31 275	35 165	31 637	31 457	31 080	
Étude « Correlates of Immunity » ²													

¹ Échantillons faisant l'objet de **dosages IgG anti-SRAS-CoV-2 d'Abbott jusqu'en janvier 2021** (le sang résiduel des mois d'août 2020, septembre 2020 et février 2021 a été divisé en aliquotes, mais n'a pas fait l'objet de tests). Depuis janvier 2021, tous les échantillons sont analysés au moyen des dosages anti-SRAS-CoV-2 (antispécifiques [anti-S] et antinucléocapsidiques [anti-N]) Elecsys® de Roche.

² Tests orthogonaux (chercheur principal : S. Drews [IRSC 2020]) qui consistent à analyser 1 500 échantillons par mois jusqu'en janvier 2021, inclusivement (par le dosage d'Abbott); cette étude est connue sous le nom de « Correlates of Immunity ».

Tests de détection des anticorps anti-SRAS-CoV-2

Les chercheurs utilisent deux dosages. Le dosage immunologique semi-quantitatif antispécifique (anti-S) anti-SRAS-CoV-2 Elecsys® de Roche détecte les anticorps totaux (y compris les IgA, les IgM et les IgG) dirigés contre la protéine du spicule (S) du SRAS-CoV-2 (**anticorps anti-S**). Le dosage immunologique qualitatif anti-SRAS-CoV-2 Elecsys® de Roche détecte les anticorps totaux (y compris les IgA, les IgM et les IgG) au moyen d'une protéine recombinante représentant l'antigène de la nucléocapside (N) du SRAS-CoV-2 (**anticorps anti-N**). À une concentration de $\geq 0,8$ U/mL, le dosage des anticorps anti-S est présumé avoir une sensibilité de 98,8 % et une spécificité de 99,6 %. À une concentration de $\geq 1,0$ U/mL, le dosage des

anticorps anti-N est présumé avoir une sensibilité de 99,5 % et une spécificité de 99,8 %¹. Tous les tests sont effectués dans les laboratoires de la Société canadienne du sang à Ottawa.

Les échantillons de janvier à août ont été testés à l'état brut et après dilution de 1:10 pour détecter l'anticorps anti-S. Toutefois, en juin, de nombreux échantillons dépassaient le taux de détection maximal lorsqu'ils étaient dilués. À compter de septembre, les échantillons ont été testés après dilution de 1:400.

Les analyses sérologiques au moyen de dosages de détection des anticorps anti-N et anti-S permettent de suivre les tendances de transmission de l'infection naturelle et de la séropositivité conférée par la vaccination². Dans ce rapport, les doublons « anticorps anti-S/immunité humorale (par vaccination ou infection naturelle) » et « anticorps anti-N/indicateur d'une infection naturelle » sont utilisés de manière interchangeable. Le but est de faciliter la compréhension des lecteurs, qui doivent toutefois être conscients que cette terminologie ne reflète pas toute la complexité de l'immunité adaptative.

Enjeux éthiques

Toutes les données ont été dépersonnalisées par l'équipe de technologie de l'information de la Société canadienne du sang par l'attribution d'un numéro d'identification aléatoire. Les variables démographiques et les antécédents de vaccination ont été extraits de la base de données des donneurs de la Société canadienne du sang (par exemple, la date du don, l'année de naissance, le sexe, le groupe racisé et la région de tri d'acheminement du code postal résidentiel) avant d'être reliés aux données du test. Dans le dépliant intitulé « Ce que vous devez savoir avant de donner du sang », que les donneurs doivent lire avant chaque don, et le dépliant « Votre don et son utilisation », les donneurs sont informés que leur sang sera soumis à des tests de dépistage de certaines maladies infectieuses et à d'autres tests, en fonction des besoins. Des renseignements au sujet de l'enquête ont été publiés dans le site Web à la fin du mois de juin 2020, avant le début des tests. Les donneurs n'ont pas été informés du résultat des analyses, car aucun test de confirmation ni test complémentaire n'est effectué. L'étude a été approuvée par le comité d'éthique de la recherche de la Société canadienne du sang.

Gestion et analyse des données

Le service de l'épidémiologie et de la surveillance de la Société canadienne du sang a analysé les données démographiques dépersonnalisées. Ses membres ont évalué la situation socioéconomique selon les quintiles de l'indice de défavorisation matérielle et sociale (MSDI) de Pampalon. Dérivé du recensement de 2016 de Statistique Canada, le MSDI est associé à l'aire de diffusion des codes postaux (la plus petite unité géographique disponible dans le recensement canadien, composée de 400 à 700 personnes). Puisque la concentration de donneurs de sang est plus élevée dans les secteurs où l'on trouve des centres de donneurs, la densité des donneurs est plus importante dans certaines régions que celle de l'ensemble de la population, et plus faible dans d'autres. Afin de pouvoir extrapoler pour l'ensemble de la population, des facteurs de pondération sont utilisés en fonction de la région de tri d'acheminement (RTA) du code postal résidentiel des donneurs, de leur tranche d'âge et de leur sexe. L'information est pondérée d'après des données de Statistique Canada (n° de catalogue 98-400-X2016008). Lorsque peu de donneurs habitent dans une RTA, celle-ci est combinée à

plusieurs autres, de manière à former un groupe d'au moins 500 donneurs. Lorsque les données ne sont pas associées à une RTA ou à une province où du sang est recueilli (0,2 % des échantillons), la pondération est mesurée d'après la RTA du centre de donneurs.

Pour calculer la séroprévalence, les chercheurs divisent le nombre d'échantillons positifs par le nombre d'échantillons soumis au test. Ils calculent les intervalles de confiance à 95 % selon la méthode dite « exacte ». La séroprévalence corrigée et les intervalles de confiance présentent les données pondérées corrigées compte tenu de la sensibilité et de la spécificité du test, mesurés au moyen de la formule de Rogan et Gladen³. La séroprévalence du SRAS-CoV-2 est stratifiée en fonction de caractéristiques géographiques (régions, provinces et certaines villes métropolitaines), du sexe, des tranches d'âge, de l'origine ethnique déclarée et d'indices de défavorisation sociale et matérielle.

Les tendances temporelles par intervalles mensuels sont évaluées en fonction des variables démographiques. Les comparaisons statistiques entre les groupes sont effectuées au moyen de la régression logistique.

Résultats

Entre le 1^{er} et le 30 novembre 2022, les échantillons de 31 080 donneurs uniques ont été soumis à un test de dépistage des anticorps du SRAS-CoV-2.

Le tableau 1 compare la séroprévalence corrigée selon les différents dosages (**anticorps anti-N et anti-S**) en fonction des variables sociodémographiques dans toutes les provinces canadiennes (sauf le Québec et les territoires). La séroprévalence corrigée globale mesurée selon les anticorps anti-S (indicateurs de l'immunité humorale) s'élève à 100,00 % (IC à 95 %, 100,00 – 100,00). La séroprévalence corrigée mesurée selon les anticorps anti-N (indicateurs d'une infection naturelle) est de 70,78 % (IC à 95 %, 70,27 – 71,30) (consulter les éléments d'interprétation). Le pourcentage a fluctué d'une semaine à l'autre au cours de la période d'étude de 30 jours, passant de 69,90 % (IC à 95 %, 68,74 – 71,06) à 70,42 % (69,50 – 71,34) puis à 71,23 % (IC à 95 %, 70,26 – 72,20) et à 70,80 % (IC à 95 %, 69,77 – 71,83).

À la figure 1 sont présentées les tendances temporelles mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre le 4 avril 2020 et le 30 novembre 2022. L'interruption de la ligne en janvier 2021 représente le passage des dosages d'Abbott à ceux de Roche. La plus forte augmentation de la séroprévalence a été observée avec le test Roche S, à partir du début du mois de mars 2021, témoignant du déploiement de la vaccination (première et deuxième doses) à grande échelle. À la figure 2 est mesurée la stratification de la séroprévalence par région. Au pays, l'immunité humorale découle essentiellement de la vaccination (plutôt que des infections naturelles). La plus forte augmentation de la séroprévalence observée avec le test Roche N s'est amorcée en février 2022 et la tendance reste à la hausse, ce qui correspond à la vague Omicron. Les tableaux A1.1 à A1.6 de l'annexe évaluent la séroprévalence selon le sexe, les tranches d'âge et l'indice de défavorisation matérielle dans les différentes régions.

Le tableau 2 compare l'évolution de la séroprévalence des infections naturelles dans le temps (**anticorps anti-N**) entre octobre et novembre 2022. Dans l'ensemble, la séroprévalence des

infections naturelles est plus élevée en novembre (70,78 % [IC à 95 %, 70,27 – 71,30]) qu'en octobre (67,37 % [IC à 95 %, 66,84 – 67,89] [$P < 0,0001$]) et le taux d'infections naturelles a augmenté par rapport au mois précédent dans tous les groupes démographiques. Toutefois, les augmentations n'étaient pas statistiquement significatives en Saskatchewan, au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse, à l'Île-du-Prince-Édouard et à Terre-Neuve, ainsi que dans la région métropolitaine de Calgary. De toutes les tranches d'âge, celle des donneurs de 17 à 24 ans continue de présenter la séroprévalence la plus forte (84,55 % [IC à 95 %, 83,39 – 85,71]).

Il est prévu qu'après la vaccination, la concentration des anticorps augmente puis diminue graduellement. Entre septembre 2021 et novembre 2022, la dilution des échantillons contenant une forte concentration d'anticorps dirigés contre le spicule a permis de mesurer des concentrations d'anticorps pouvant s'élever jusqu'à 100 000 U/mL. La figure 3 présente les concentrations d'anticorps anti-S transformées en logarithmes par tranche d'âge entre septembre 2021 et novembre 2022.

À la figure 4 sont exposées les tendances hebdomadaires par région depuis décembre 2021 selon les résultats du dosage des anticorps anti-N par tranche d'âge. Les figures 5A à 5H démontrent les tendances temporelles de la séroprévalence selon les dosages des anticorps anti-N et anti-S en fonction des variables sociodémographiques (ethnicité, âge, défavorisation matérielle et défavorisation sociale) de janvier 2021 à novembre 2022. Entre janvier 2021 et novembre 2022, les donneurs racisés présentaient des taux d'infection naturelle plus élevés que les donneurs blancs. D'autres variables sociodémographiques témoignent d'importantes différences d'un mois à l'autre, reflétant le déploiement de la vaccination au Canada. Des tendances claires se dégagent dans certains groupes dont la concentration d'anticorps anti-S ou anti-N est plus élevée. Les tableaux A 1.1 à A 1.6 font ressortir les résultats (selon les dosages de détection des anticorps anti-N et anti-S) par région dans certains groupes démographiques en novembre, tandis que les tableaux A 2.1 et A 2.2 dévoilent les résultats hebdomadaires selon les dosages des anticorps anti-N.

Conclusion

En novembre 2022, la séroprévalence corrigée pour l'essai anti-S (indicateur de l'immunité humorale) était de 100,00 % (IC à 95 %, 100,00 – 100,00). Bien que l'immunité humorale soit en grande partie déterminée par la vaccination, la proportion de la population immunisée par exposition naturelle (présentant une immunité hybride) a connu une forte augmentation depuis décembre 2021, ce qui concorde avec la vague Omicron et ses variants subséquents.

Éléments d'interprétation

1. Les donneurs de sang forment un sous-groupe en bonne santé de la population canadienne adulte. Il convient toutefois de tenir compte de certains éléments importants à propos de leur représentativité :
 - Les donneurs de sang décident eux-mêmes de donner du sang; ceux qui choisissent de ne pas en donner pour une raison quelconque sont donc exclus de l'échantillon.

- Le sang est recueilli auprès de donneurs de 17 ans ou plus, mais relativement peu de personnes âgées donnent du sang.
 - Les dons de sang sont recueillis dans les grandes villes et de nombreux petits centres urbains, mais les régions rurales peuvent être sous-représentées. De plus, la Société canadienne du sang ne fait aucune collecte de sang dans les territoires du Nord ni au Québec.
2. Les données sont pondérées en fonction de l'âge, du sexe et du lieu de résidence, pour refléter plus fidèlement la population canadienne. Par exemple, la séroprévalence non pondérée de l'infection par le SRAS-CoV-2 selon le dosage des anticorps anti-N s'élève à 70,02 % (IC à 95 %, 69,51 – 70,53) pour l'ensemble de l'échantillon. Après l'application des facteurs de pondération, elle se situe à 70,49 % (IC à 95 %, 69,98 – 71,00), puis après correction de la séroprévalence pondérée pour tenir compte de la spécificité et de la sensibilité, à 70,78 % (IC à 95 %, 70,27 – 71,30). Au moyen du dosage des anticorps anti-S, la séroprévalence non pondérée du SRAS-CoV-2 correspond à 99,47 % (IC à 95 %, 99,38 – 99,54) pour l'ensemble de l'échantillon. Après l'application des facteurs de pondération, elle atteint 99,48 % (IC à 95 %, 99,40 – 99,56) puis après correction de la séroprévalence pondérée pour tenir compte de la sensibilité et de la spécificité, 100 % (IC à 95 %, 100,00 – 100,00).
 3. Bien que les dosages de Roche possèdent une très bonne sensibilité et une très bonne spécificité, il se peut que certains résultats véritablement positifs soient omis, et que certains résultats faussement positifs soient pris en compte. Aucun test de confirmation n'est réalisé. Les taux de séroprévalence ont été ajustés à l'aide d'une formule mathématique reconnue afin de tenir compte de la sensibilité et de la spécificité des tests.
 4. Les taux de séroprévalence obtenus par les tests reflètent les différents isotopes mesurés. L'essai Roche identifie les anticorps IgA, IgG et IgM tandis que le test Abbott mesure les IgG. La présence d'anticorps anti-N est vraisemblablement un marqueur d'infection naturelle, tandis que les anticorps anti-S peuvent être induits par une infection naturelle ou par la vaccination.
 5. Les résultats de la séroprévalence reflètent la mesure de l'immunité humorale. Les mécanismes exacts de l'immunité protectrice contre le SRAS-CoV-2 demeurent inconnus. On ignore le degré de protection à des niveaux particuliers d'anticorps anti-spicule. Les résultats quantitatifs du dosage de détection des anticorps anti-S sont précieux pour éclairer les politiques concernant les doses de rappel, à mesure qu'évoluent les données scientifiques.
 6. En septembre 2021, la dilution pour tenir compte des concentrations plus élevées (> 250 U/mL) est passée de 1:10 à 1:400. Il est ainsi possible de mesurer une concentration d'anticorps pouvant atteindre 100 000 U/mL au lieu de 2 500 U/mL. Il se peut que les valeurs se situant entre 160 et 320 U/mL soient plus approximatives, puisqu'elles se trouvent au seuil inférieur de la sensibilité du dosage.

7. Les signaux des anticorps anti-SRAS-CoV-2 s'atténuent au fil du temps.
8. Les anticorps anti-S reflètent la réponse humorale du SRAS-CoV-2. Beaucoup de résultats positifs selon l'essai de détection des anticorps anti-S sont liés à la vaccination, mais ils peuvent aussi être dus à une infection naturelle (avec ou sans anticorps anti-N). On présume que les donneurs présentant à la fois des anticorps anti-S et anti-N ont contracté une infection naturelle, mais ils peuvent avoir été vaccinés avant ou après l'infection.

En raison de divers facteurs biologiques, les donneurs peuvent présenter des réponses variables des anticorps à divers foyers de liaison du SRAS-CoV-2 (par exemple, le spicule, le domaine de liaison du récepteur du spicule, la protéine nucléocapsidique). En novembre 2022, les deux profils d'anticorps positifs les plus courants étaient « positif pour l'essai anti-S et positif pour l'essai anti-N » (69,87 %) suivi par « positif pour l'essai anti-S et négatif pour l'essai anti-N » (29,60 %). Voir ci-dessous.

Phénotypes diagnostiques en novembre 2022 (non corrigés)

	Anticorps anti-N	Anticorps anti-S	Total n (%)
	Négatifs	Négatifs	118 (0,38)
	Négatifs	Positifs	9 198 (29,60)
	Positifs	Négatifs	48 (0,15)
	Positifs	Positifs	21 715 (69,87)
Total			31 079

Avis de non-responsabilité : La Société canadienne du sang fournit le présent rapport tel quel. Elle ne fait aucune déclaration et n'offre aucune garantie, tant explicite qu'implicite, y compris à l'égard de l'exactitude, de la fiabilité ou de la validité de l'information qui s'y trouve ou de sa pertinence pour un usage particulier. L'utilisation du présent rapport ou de tout résultat de l'étude relève de la seule responsabilité de l'utilisateur. La Société canadienne du sang décline toute responsabilité à cet égard. Toute reproduction du présent rapport est interdite sans l'autorisation de la Société canadienne du sang.

Références

1. <https://diagnostics.roche.com/global/en/products/params/electsys-anti-sars-cov-2-s.html>
2. Whitaker HJ, Elgohari S, Rowe C, Otter AD, Brooks T, Linley E, et coll., Impact of COVID-19 vaccination program on seroprevalence in blood donors in England, 2021, *Journal of Infection* (2021), doi : <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2021.04.037>
3. Lang Z, Reiczigel J. Confidence limits for prevalence of disease adjusted for estimated sensitivity and specificity. *Preventive Veterinary Medicine*. vol. 113, 2014, pp. 13-2

Tableau 1. Comparaison de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 selon les résultats des dosages des anticorps antinucléocapsidiques (anti-N) et antispiculaires (anti-S), en fonction des variables sociodémographiques, en novembre 2022

	Résultats des anticorps anti-N (indicateurs de l'infection naturelle)				Résultats des anticorps anti-S (indicateurs d'une immunité humorale par l'infection naturelle ou la vaccination)			
	Bruts		Corrigés		Bruts		Corrigés	
	Tests (nombre)	Positifs (nombre)	Positifs (%)	IC à 95 %	Tests (nombre)	Positifs (nombre)	Positifs (%)	IC à 95 %
Sexe								
Femmes	13 191	9 222	70,13	69,41 – 70,85	13 191	13 135	100,00	100,00 – 100,00
Hommes	17 888	12 541	71,48	70,75 – 72,21	17 889	17 779	100,00	100,00 – 100,00
Âge								
17-24	2 483	2 074	84,55	83,39 – 85,71	2 483	2 480	100,00	100,00 – 100,00
25-39	7 986	6 161	77,84	76,89 – 78,79	7 986	7 956	100,00	100,00 – 100,00
40-59	11 670	8 429	72,42	71,57 – 73,27	11 671	11 605	100,00	100,00 – 100,00
60+	8 940	5 099	56,60	55,55 – 57,64	8 940	8 873	100,00	100,00 – 100,00
Province								
Colombie-Britannique	5 042	3 522	70,40	69,17 – 71,62	5 042	5 010	100,00	100,00 – 100,00
Alberta	5 640	4 225	76,28	75,03 – 77,52	5 640	5 610	100,00	100,00 – 100,00
Saskatchewan	1 221	878	72,81	70,27 – 75,35	1 221	1 217	100,00	100,00 – 100,00
Manitoba	1 609	1 132	72,17	69,80 – 74,54	1 610	1 598	100,00	99,71 – 100,00
Ontario	14 761	10 148	69,72	68,99 – 70,44	14 761	14 683	100,00	100,00 – 100,00
Nouveau-Brunswick	912	621	68,40	65,29 – 71,51	912	910	100,00	100,00 – 100,00
Nouvelle-Écosse	1 238	789	64,21	61,31 – 67,12	1 238	1 233	100,00	100,00 – 100,00
Île-du-Prince-Édouard	304	207	68,68	61,53 – 75,84	304	302	99,53	97,57 – 100,00
Terre-Neuve	352	241	68,84	65,13 – 72,54	352	351	100,00	100,00 – 100,00
Région métropolitaine								
Vancouver	2 674	1 978	73,87	72,29 – 75,45	2 674	2 661	100,00	100,00 – 100,00
Calgary	2 129	1 630	77,34	75,20 – 79,48	2 129	2 121	100,00	100,00 – 100,00
Edmonton	1 902	1 394	74,45	72,27 – 76,62	1 902	1 895	100,00	100,00 – 100,00

Ottawa	1 682	1 107	67,14	64,28 – 70,00	1 682	1 678	100,00	100,00 – 100,00
Toronto	4 411	3 069	70,18	69,09 – 71,28	4 411	4 389	100,00	100,00 – 100,00
Winnipeg	1 111	765	70,53	67,38 – 73,69	1 112	1 105	100,00	99,50 – 100,00
Ethnicité^{1,2}								
Blanche	24 887	16 924	68,58	67,99 – 69,17	24 888	24 744	100,00	100,00 – 100,00
Autochtone	449	348	78,64	74,90 – 82,38	449	448	100,00	99,80 – 100,00
Asiatique	3 198	2 533	79,45	78,12 – 80,79	3 198	3 192	100,00	100,00 – 100,00
Autres groupes racisés	2 101	1 616	77,80	76,05 – 79,56	2 101	2 091	100,00	100,00 – 100,00
Défavorisation sociale³								
1 (moins défavorisés)	5 865	4 220	72,51	71,36 – 73,67	5 865	5 838	100,00	100,00 – 100,00
2	5 873	4 088	70,03	68,85 – 71,22	5 873	5 838	100,00	100,00 – 100,00
3	5 483	3 791	70,30	69,07 – 71,53	5 484	5 458	100,00	100,00 – 100,00
4	5 052	3 526	71,19	69,94 – 72,45	5 052	5 028	100,00	100,00 – 100,00
5 (plus défavorisés)	4 984	3 396	68,06	66,75 – 69,37	4 984	4 953	100,00	100,00 – 100,00
Défavorisation matérielle³								
1 (moins défavorisés)	7 947	5 501	69,36	68,32 – 70,40	7 948	7 920	100,00	100,00 – 100,00
2	6 758	4 715	70,27	69,15 – 71,39	6 758	6 719	100,00	100,00 – 100,00
3	5 474	3 753	69,34	68,11 – 70,57	5 474	5 443	100,00	100,00 – 100,00
4	4 427	3 149	72,34	71,03 – 73,65	4 427	4 397	100,00	100,00 – 100,00
5 (plus défavorisés)	2 651	1 903	73,13	71,50 – 74,75	2 651	2 636	100,00	100,00 – 100,00
Total	31 079	21 763	70,78	70,27 – 71,30	31 080	30 914	100,00	100,00 – 100,00

¹ Au total, 444 donneurs (1,4 %) n'ont pas précisé leur ethnicité. La séroprévalence corrigée mesurée par le dosage des anticorps anti-N se situait à 78,13 % (IC à 95 %, 74,25 – 82,02), et par le dosage des anticorps anti-S, à 99,66 % (IC à 95 %, 98,52 – 100,00).

² En regroupant tous les groupes racisés, la séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 mesurée par le dosage des anticorps anti-N atteignait 78,67 % (IC à 95 %, 77,65 – 79,70), et par le dosage des anticorps anti-S, 100,00 % (IC à 95 %, 100,00 – 100,00).

³ Les codes postaux de 3 822 donneurs (12,3 %) n'étaient pas précisés. La séroprévalence corrigée mesurée par le dosage des anticorps anti-N se situait à 72,99 % (IC à 95 %, 71,57 – 74,42), et par le dosage des anticorps anti-S, à 100,00 % (IC à 95 %, 100,00 – 100,00).

Tableau 2. Évolution de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 selon le dosage des anticorps antinucléocapsidiques (ou anti-N; indicateurs de l'infection naturelle) entre octobre et novembre 2022, en fonction des variables sociodémographiques

	Octobre 2022 (Bruts)		Octobre 2022 (Corrigés)		Novembre 2022 (Bruts)		Novembre 2022 (Corrigés)		Valeur p*
	Tests (nombre)	Positifs (nombre)	Positifs (%)	IC à 95 %	Tests (nombre)	Positifs (nombre)	Positifs (%)	IC à 95 %	
Sexe									
Femmes	13 385	8 984	66,56	65,83 – 67,30	13 191	9 222	70,13	69,41 – 70,85	< 0,0001
Hommes	18 072	12 079	68,22	67,47 – 68,96	17 888	12 541	71,48	70,75 – 72,21	< 0,0001
Âge									
17-24	2 433	2 000	81,73	80,50 – 82,96	2 483	2 074	84,55	83,39 – 85,71	0,0011
25-39	8 233	6 167	75,36	74,39 – 76,34	7 986	6 161	77,84	76,89 – 78,79	0,0003
40-59	11 832	8 167	69,24	68,37 – 70,11	11 670	8 429	72,42	71,57 – 73,27	< 0,0001
60+	8 959	4 729	51,83	50,78 – 52,88	8 940	5 099	56,60	55,55 – 57,64	< 0,0001
Province									
Colombie-Britannique	5 200	3 493	67,60	66,35 – 68,84	5 042	3 522	70,40	69,17 – 71,62	0,0017
Alberta	5 961	4 315	73,65	72,36 – 74,94	5 640	4 225	76,28	75,03 – 77,52	0,0041
Saskatchewan	1 285	880	69,53	66,92 – 72,13	1 221	878	72,81	70,27 – 75,35	0,0775
Manitoba	1 554	1 047	68,50	66,07 – 70,93	1 609	1 132	72,17	69,80 – 74,54	0,0343
Ontario	14 709	9 557	65,72	64,97 – 66,46	14 761	10 148	69,72	68,99 – 70,44	< 0,0001
Nouveau-Brunswick	740	466	64,24	61,06 – 67,42	912	621	68,40	65,29 – 71,51	0,0666
Nouvelle-Écosse	1 203	772	62,88	59,97 – 65,79	1 238	789	64,21	61,31 – 67,12	0,5244
Île-du-Prince-Édouard	326	210	65,19	57,90 – 72,48	304	207	68,68	61,53 – 75,84	0,503
Terre-Neuve	479	323	67,15	63,42 – 70,88	352	241	68,84	65,13 – 72,54	0,5287
Région métropolitaine									
Vancouver	2 705	1 928	70,80	69,19 – 72,41	2 674	1 978	73,87	72,29 – 75,45	0,0077
Calgary	2 211	1 628	75,51	73,29 – 77,72	2 129	1 630	77,34	75,20 – 79,48	0,2441
Edmonton	1 920	1 324	70,51	68,26 – 72,76	1 902	1 394	74,45	72,27 – 76,62	0,0139
Ottawa	1 202	744	62,90	60,23 – 65,57	1 682	1 107	67,14	64,28 – 70,00	0,0341
Toronto	5 365	3 628	68,10	67,02 – 69,19	4 411	3 069	70,18	69,09 – 71,28	0,0082

Winnipeg	928	592	64,98	61,73 – 68,24	1 111	765	70,53	67,38 – 73,69	0,0166
Ethnicité^{1,2}									
Blanche	24 519	15 988	65,34	64,73 – 65,94	24 887	16 924	68,58	67,99 – 69,17	< 0,0001
Autochtone	386	272	72,08	67,55 – 76,60	449	348	78,64	74,90 – 82,38	0,0275
Asiatique	3 115	2 338	75,87	74,42 – 77,32	3 198	2 533	79,45	78,12 – 80,79	0,0004
Autres groupes racisés	2 235	1 675	75,28	73,52 – 77,05	2 101	1 616	77,80	76,05 – 79,56	0,0479
Défavorisation sociale³									
1 (moins défavorisés)	6 342	4 331	68,91	67,76 – 70,06	5 865	4 220	72,51	71,36 – 73,67	< 0,0001
2	5 748	3 881	67,83	66,60 – 69,06	5 873	4 088	70,03	68,85 – 71,22	0,0112
3	5 427	3 529	65,62	64,35 – 66,89	5 483	3 791	70,30	69,07 – 71,53	< 0,0001
4	5 085	3 376	66,53	65,24 – 67,83	5 052	3 526	71,19	69,94 – 72,45	< 0,0001
5 (plus défavorisés)	4 994	3 252	65,24	63,90 – 66,57	4 984	3 396	68,06	66,75 – 69,37	0,0031
Défavorisation matérielle³									
1 (moins défavorisés)	7 820	5 171	66,00	64,93 – 67,07	7 947	5 501	69,36	68,32 – 70,40	< 0,0001
2	6 828	4 510	66,57	65,43 – 67,71	6 758	4 715	70,27	69,15 – 71,39	< 0,0001
3	5 718	3 798	66,59	65,36 – 67,82	5 474	3 753	69,34	68,11 – 70,57	0,002
4	4 502	3 012	67,70	66,35 – 69,06	4 427	3 149	72,34	71,03 – 73,65	< 0,0001
5 (plus défavorisés)	2 728	1 878	69,64	67,96 – 71,33	2 651	1 903	73,13	71,50 – 74,75	0,0036
Total	31 457	21 063	67,37	66,84 – 67,89	31 079	21 763	70,78	70,27 – 71,30	< 0,0001

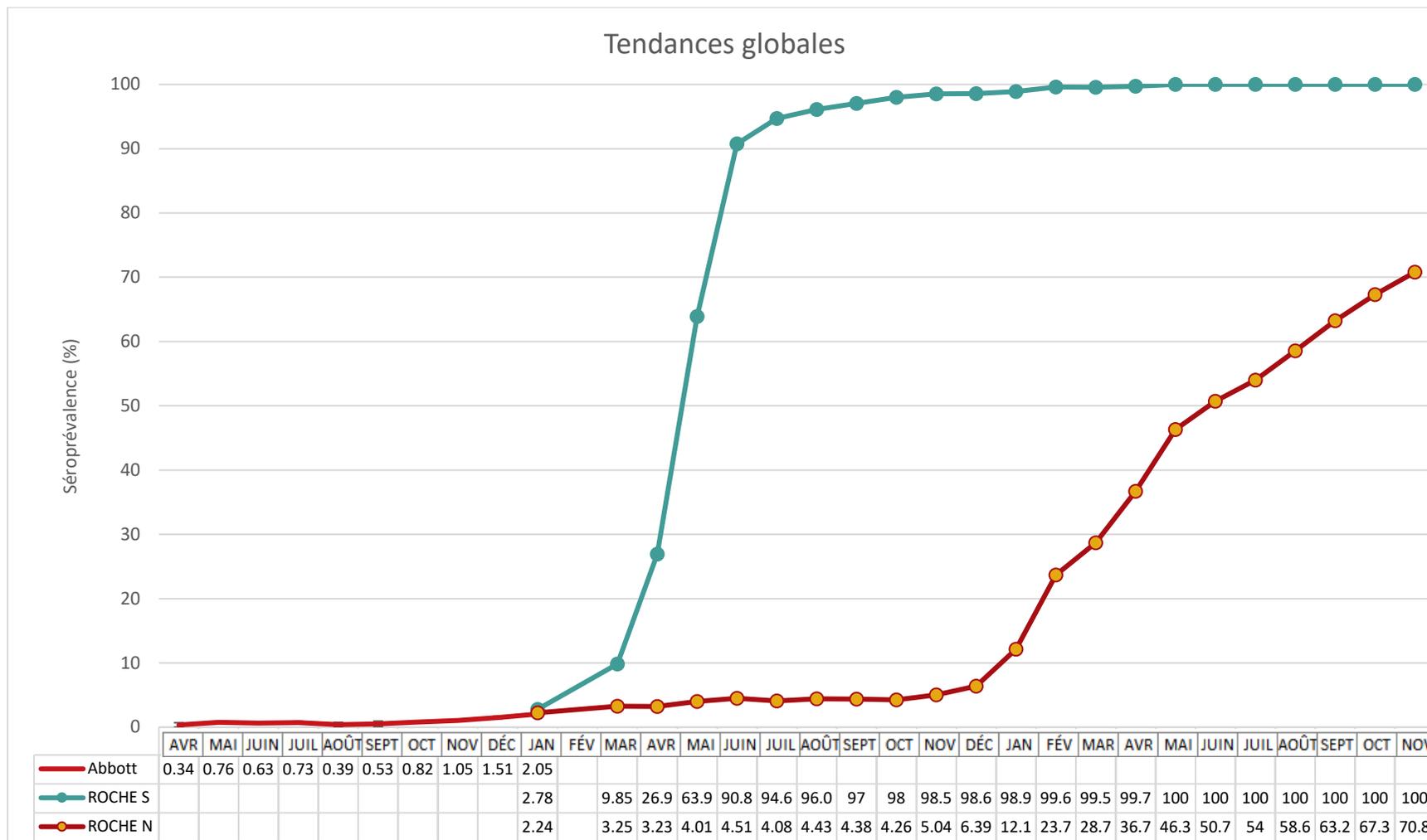
*La valeur P reflète la différence entre les résultats d'octobre et ceux de novembre.

¹ En octobre, 1 202 donneurs (3,8 %) n'ont pas précisé leur ethnicité. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 66,94 % (IC à 95 %, 64,16 – 69,72). En novembre, 444 donneurs (1,4 %) n'ont pas précisé leur ethnicité. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 78,13 % (IC à 95 %, 74,25 – 82,02).

² En octobre, en regroupant tous les groupes racisés, la séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 mesurée par le dosage des anticorps anti-N atteignait 75,41 % (IC à 95 %, 74,32 – 76,50). En novembre, en regroupant tous les groupes racisés, la séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 mesurée par le dosage des anticorps anti-N atteignait 78,67 % (IC à 95 %, 77,65 – 79,70).

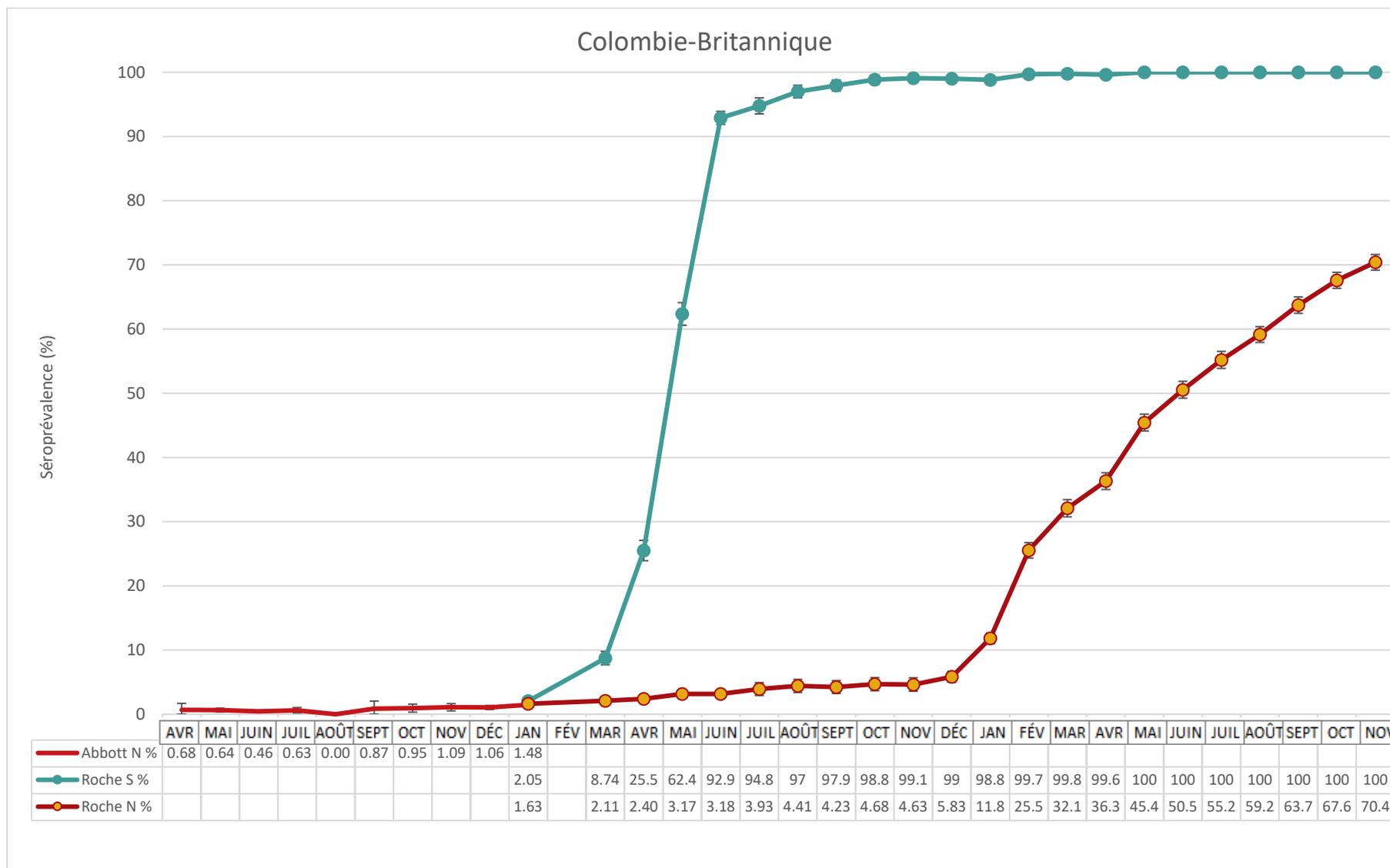
³ En octobre, 3 861 donneurs (12,3 %) n'avaient pas précisé leur code postal. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 70,57 % (IC à 95 %, 69,10 – 72,04). En novembre, 3 822 donneurs (12,3 %) n'avaient pas précisé leur code postal. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 72,99 % (IC à 95 %, 71,57 – 74,42).

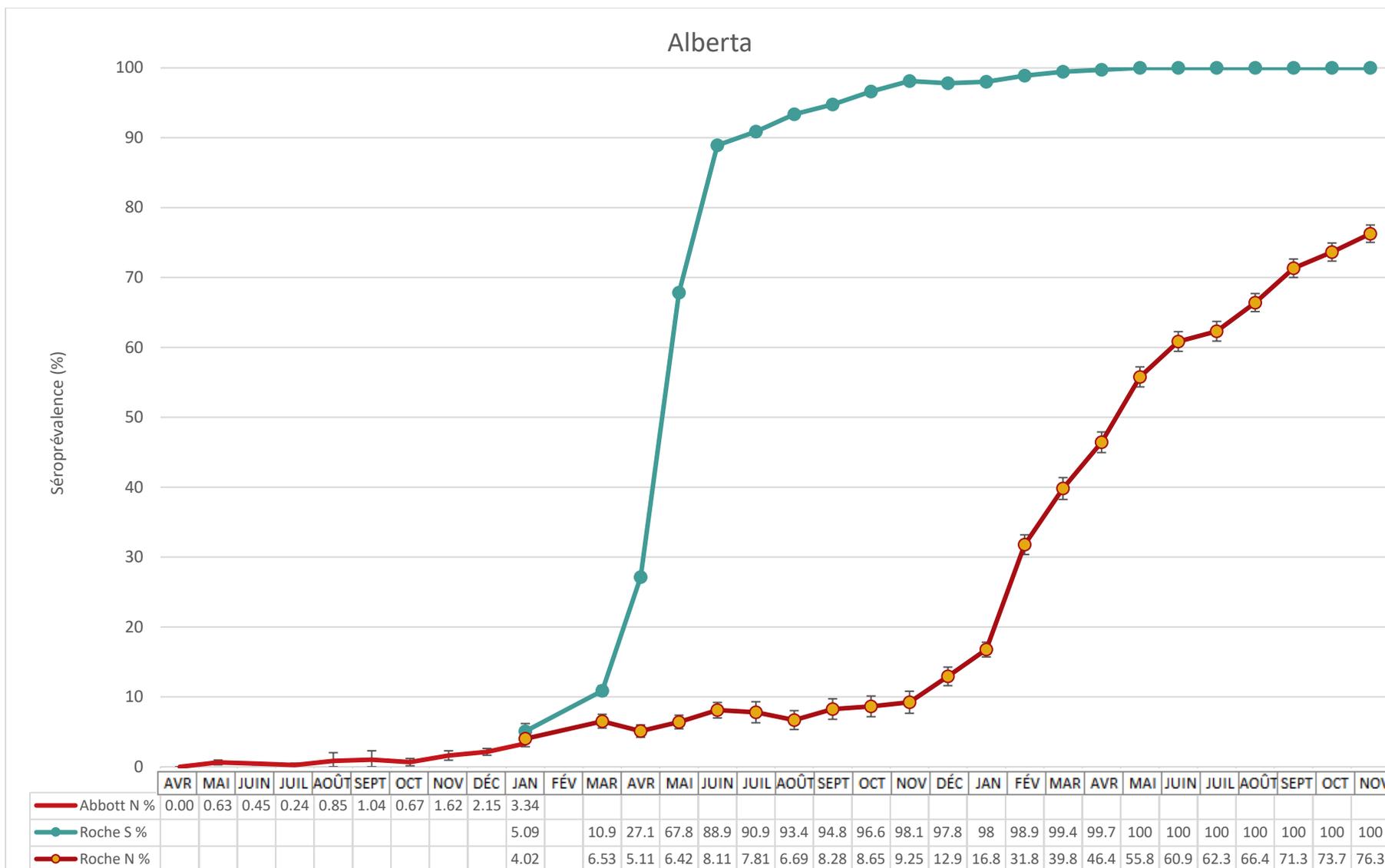
Figure 1. Tendances temporelles globales mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre avril 2020 et novembre 2022 (en comparant les résultats des dosages anti-N d'Abbott jusqu'en janvier 2021, puis des évaluations de la séroprévalence à l'aide des résultats des dosages anti-N et anti-S de Roche)

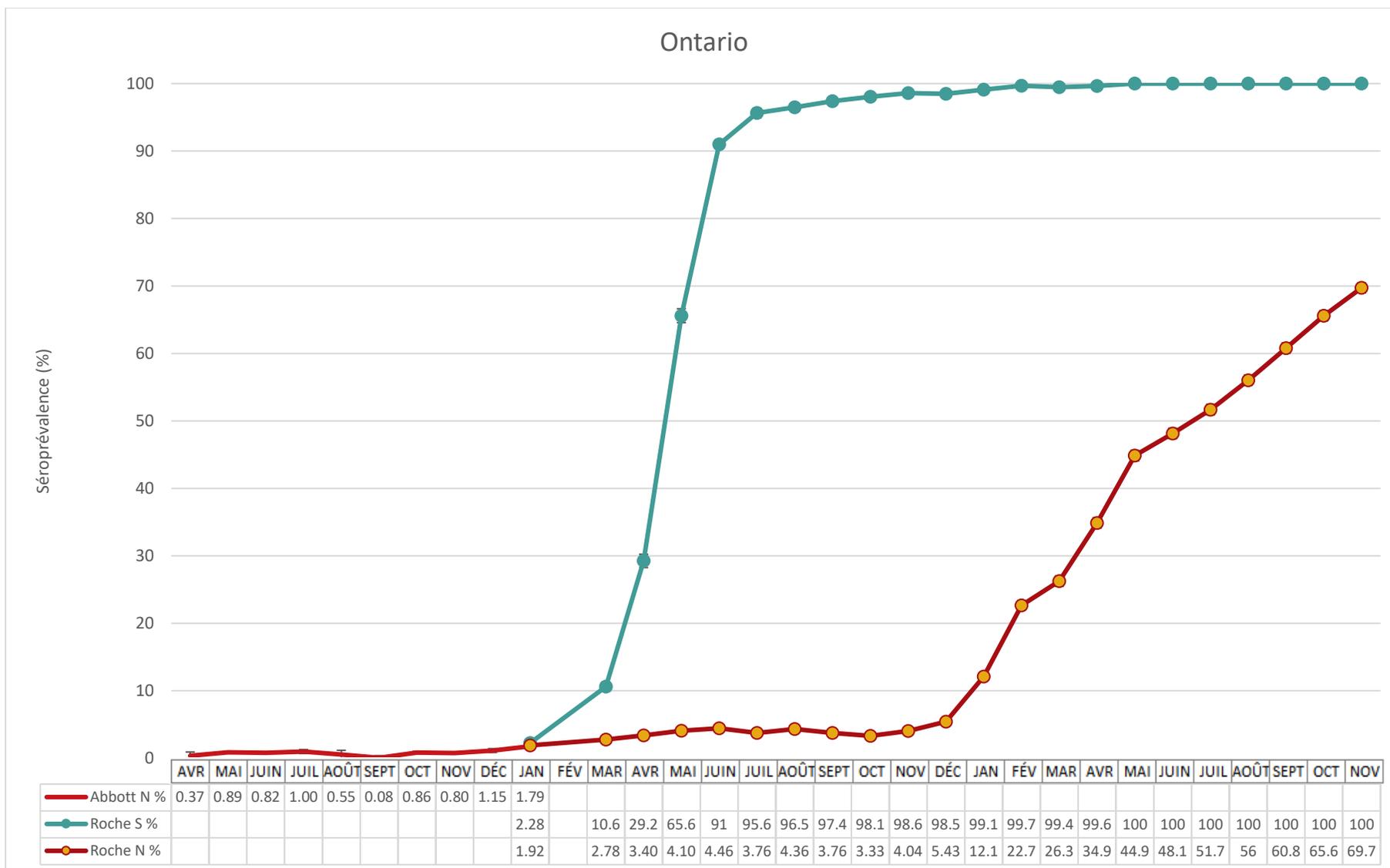


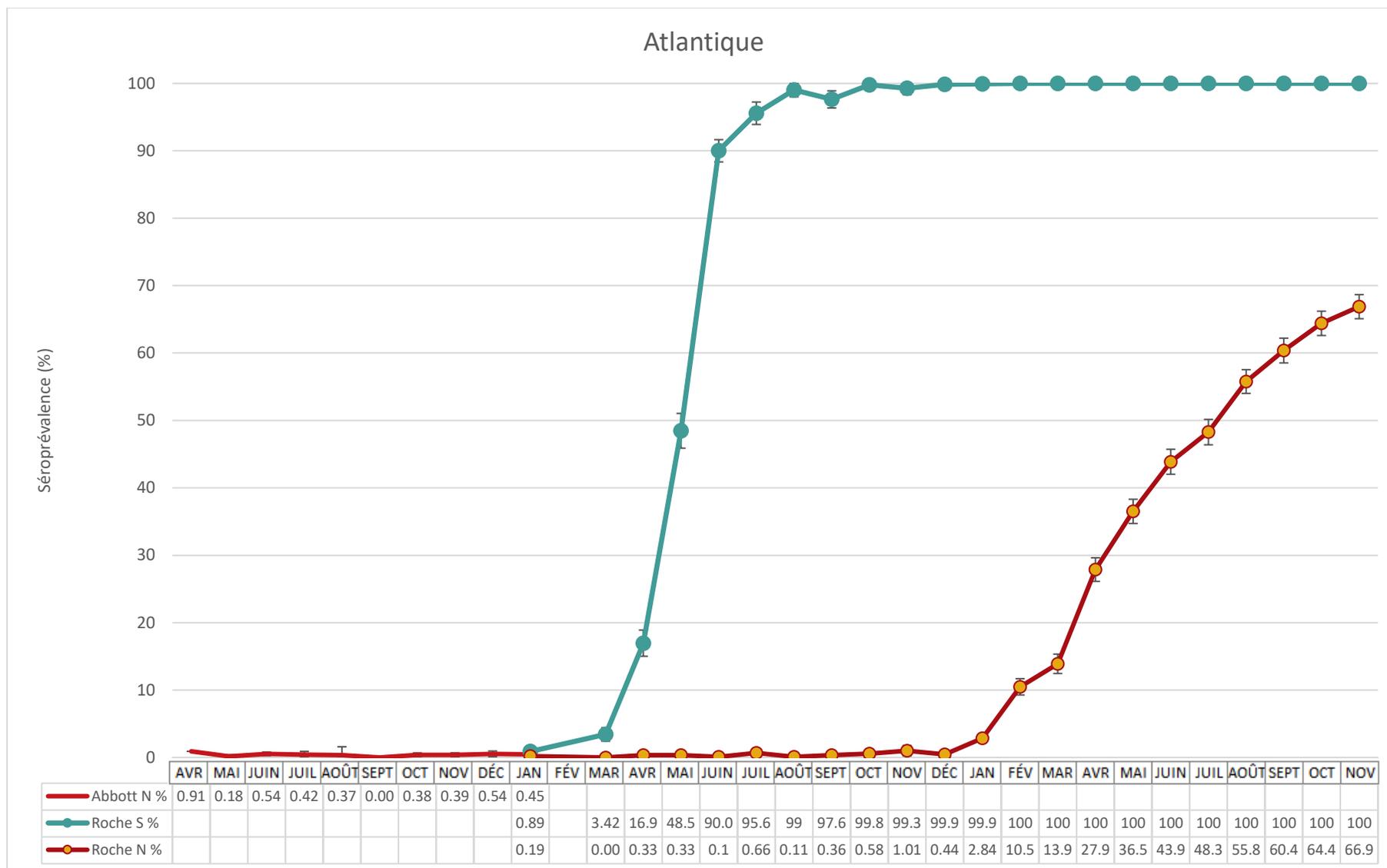
Remarques : La séroprévalence du SRAS-CoV-2 (IC à 95 %) est pondérée et corrigée pour tenir compte des caractéristiques des dosages. Les données de l'étude financée par les IRSC (Correlates of Immunity), réalisée entre le 9 avril 2020 et le 31 janvier 2021, sont incluses dans les résultats.

Figure 2. Tendances temporelles régionales mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre avril 2020 et novembre 2022 (en fonction des dosages anti-N d'Abbott, puis des dosages anti-N et anti-S de Roche)









Remarque : La séroprévalence du SRAS-CoV-2 (IC à 95 %) est pondérée et corrigée pour tenir compte des caractéristiques des dosages. Les données de l'étude financée par les IRSC (Correlates of Immunity), réalisée entre le 9 avril 2020 et le 31 janvier 2021, sont incluses dans les résultats.

Figure 3. Distributions des résultats des concentrations (U/mL) d'anticorps antispiculaires transformés en logarithmes (le cercle gris représente la valeur médiane et la barre représente l'EI) dans les dons séropositifs aux anticorps antispiculaires entre septembre 2021 et novembre 2022 stratifiés par groupe d'âge

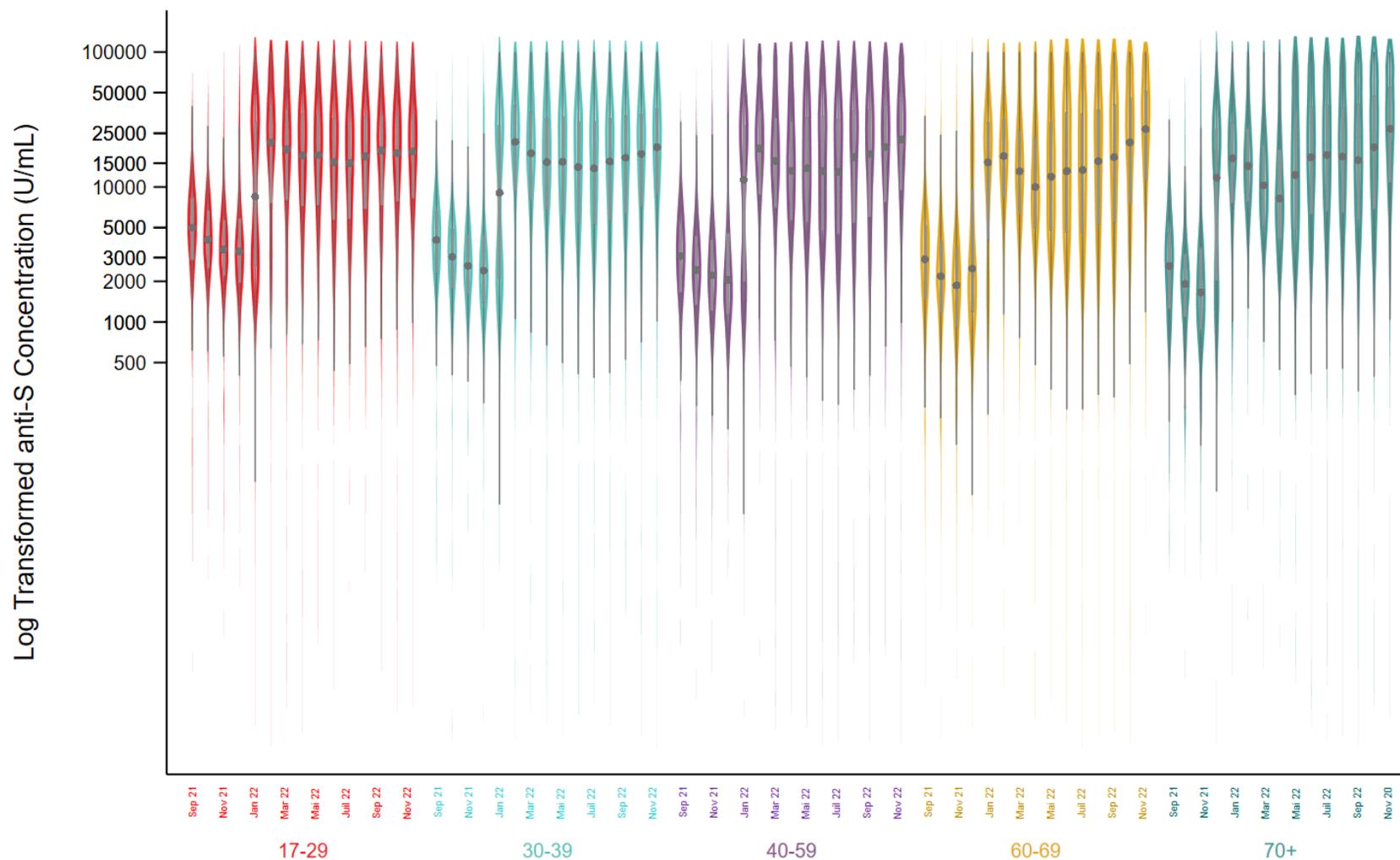
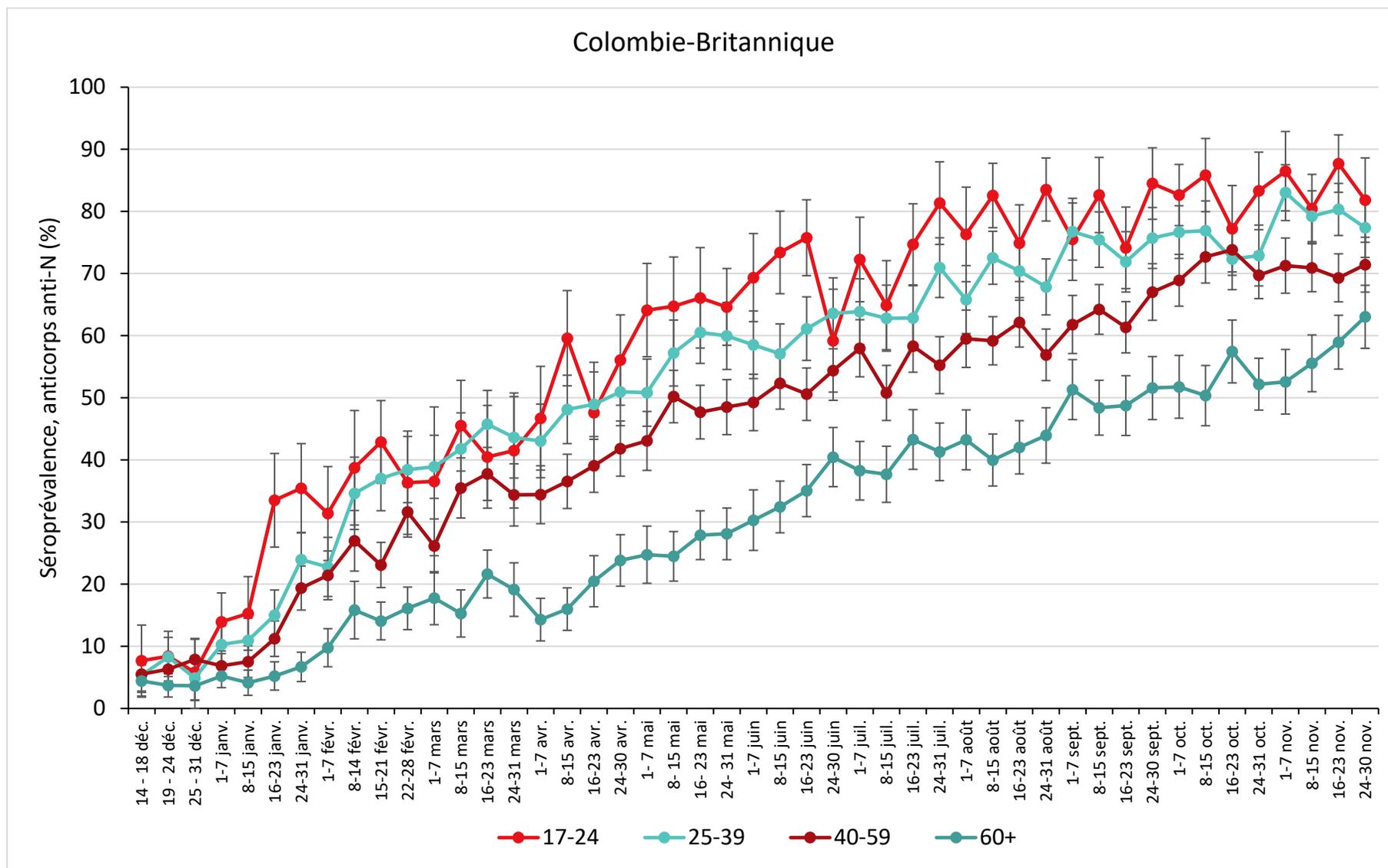
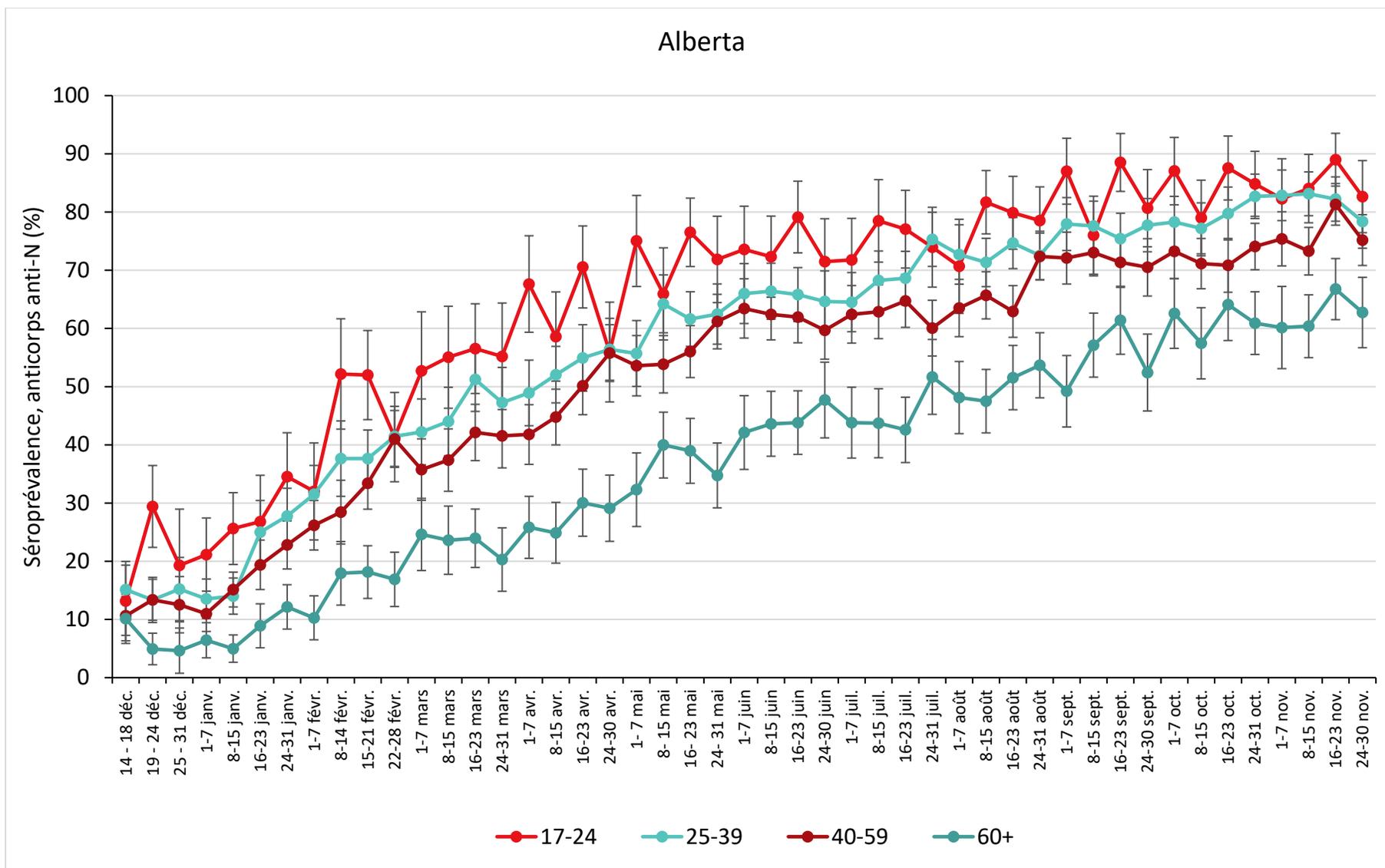
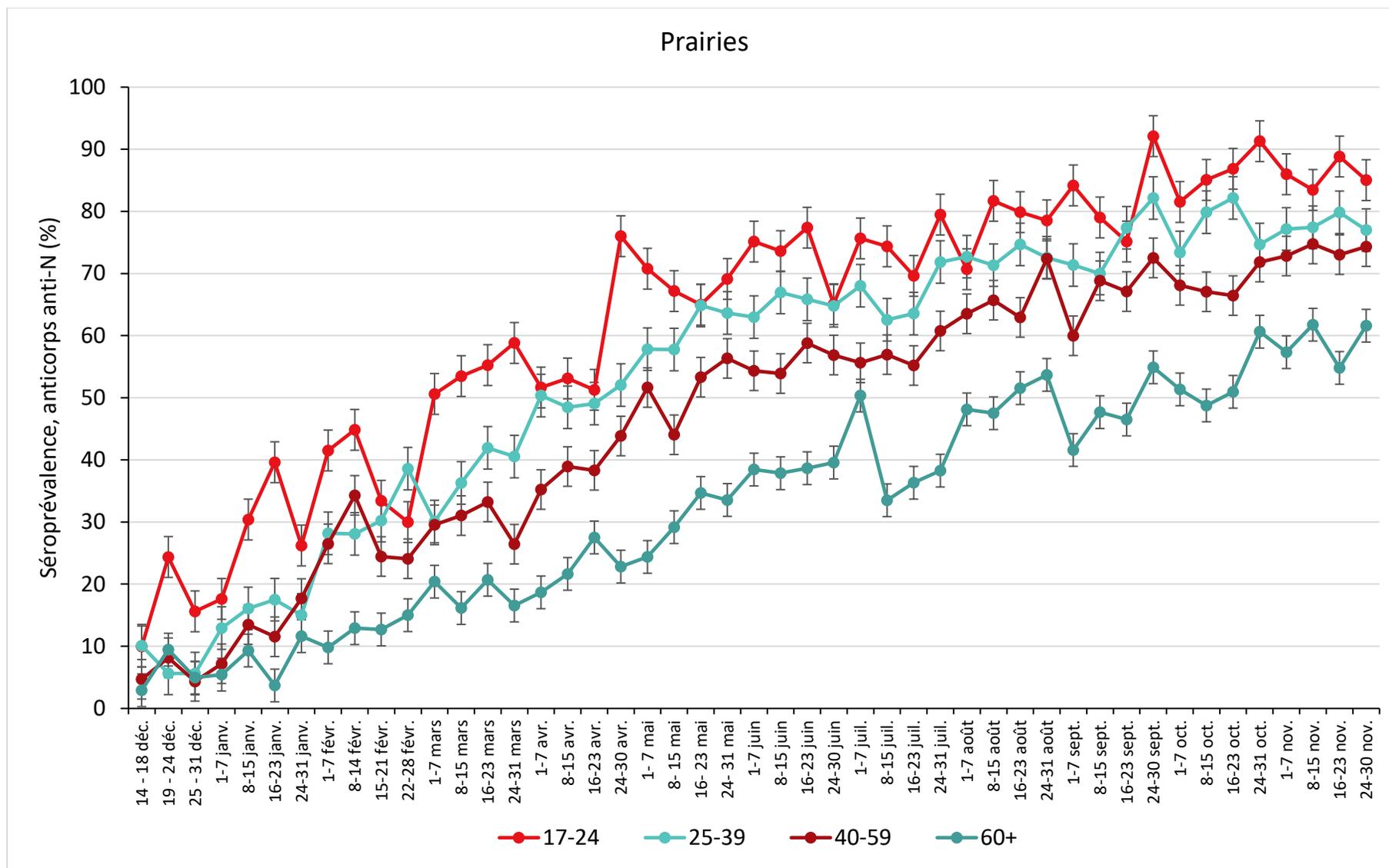
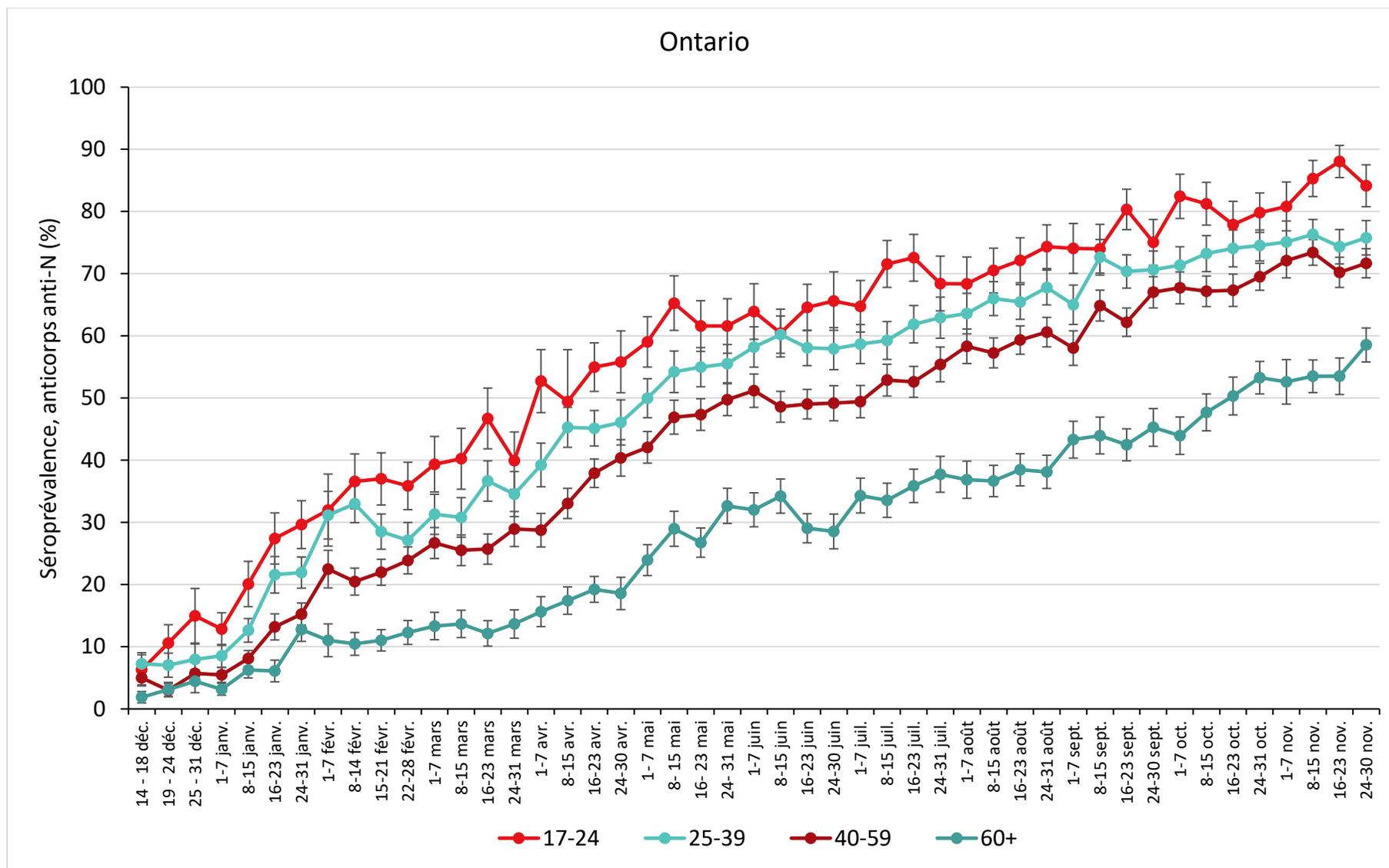


Figure 4. Tendances temporelles régionales hebdomadaires de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 (indicateurs de l'infection) entre décembre 2021 et novembre 2022, stratifiées en fonction des anticorps anti-N et des tranches d'âge









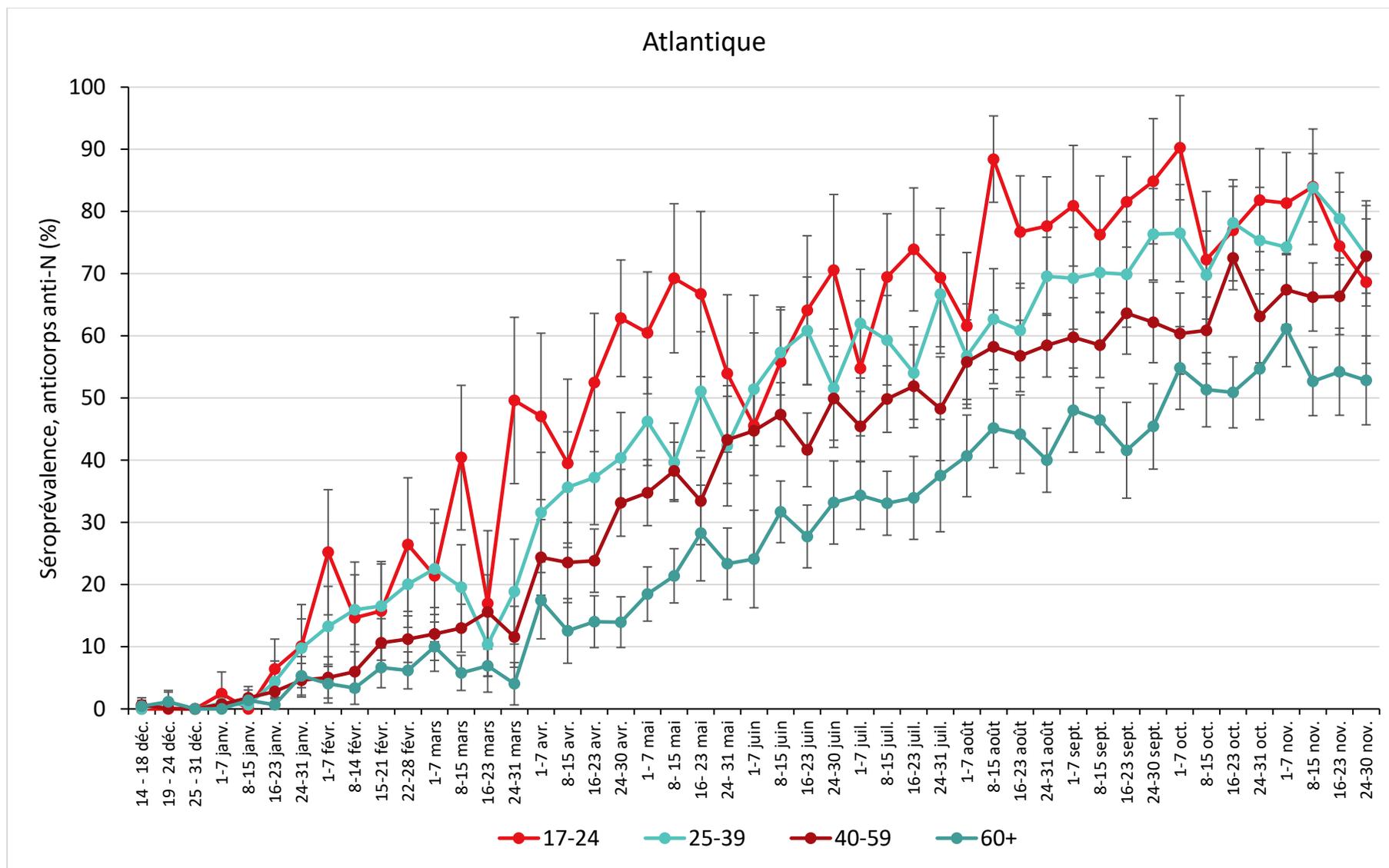


Figure 5A. Tendances temporelles mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre janvier 2021 et novembre 2022, stratifiées en fonction des anticorps anti-N et de l'ethnicité

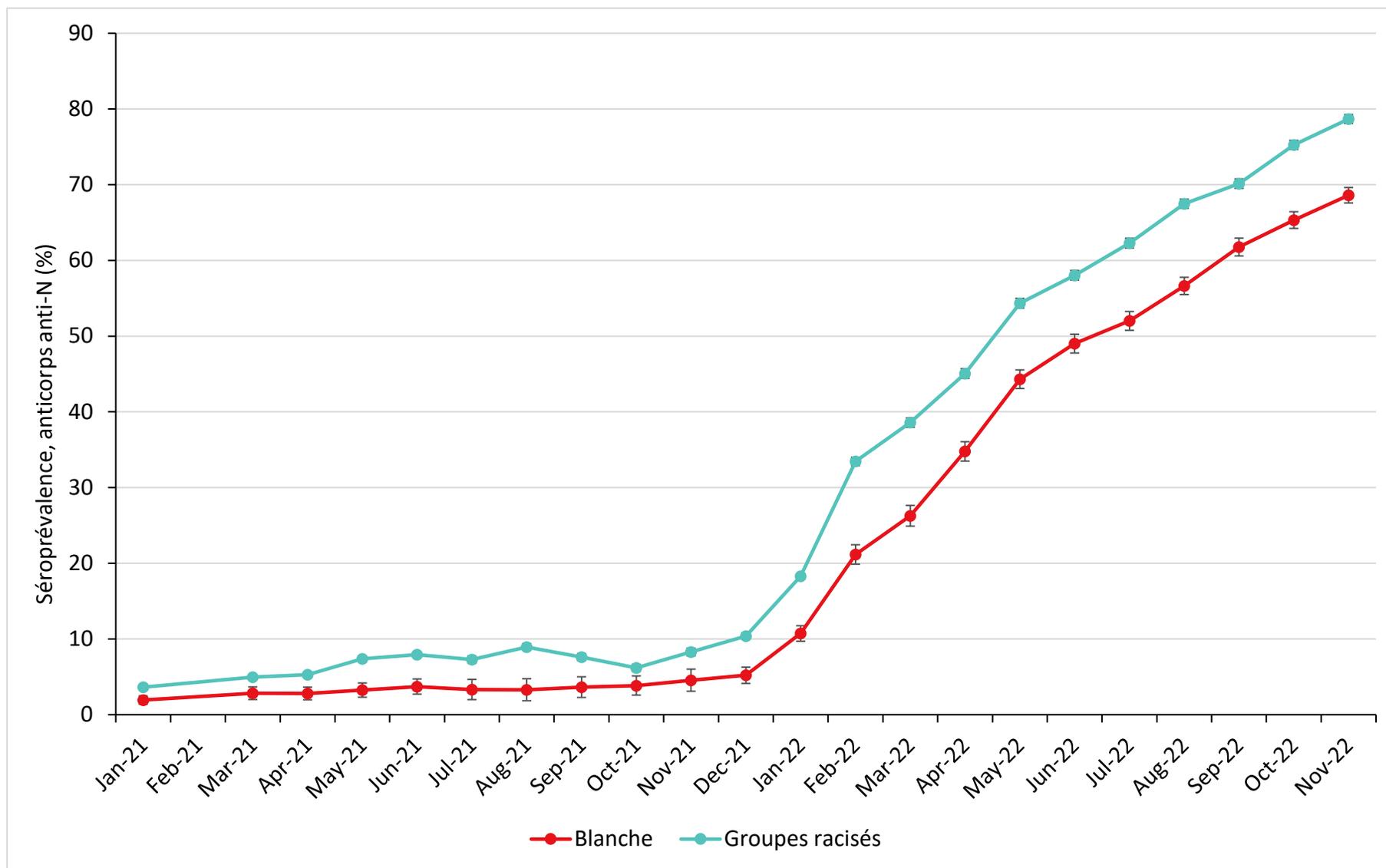


Figure 5B. Tendances temporelles mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre janvier 2021 et novembre 2022, stratifiées en fonction des anticorps anti-S et de l'ethnicité

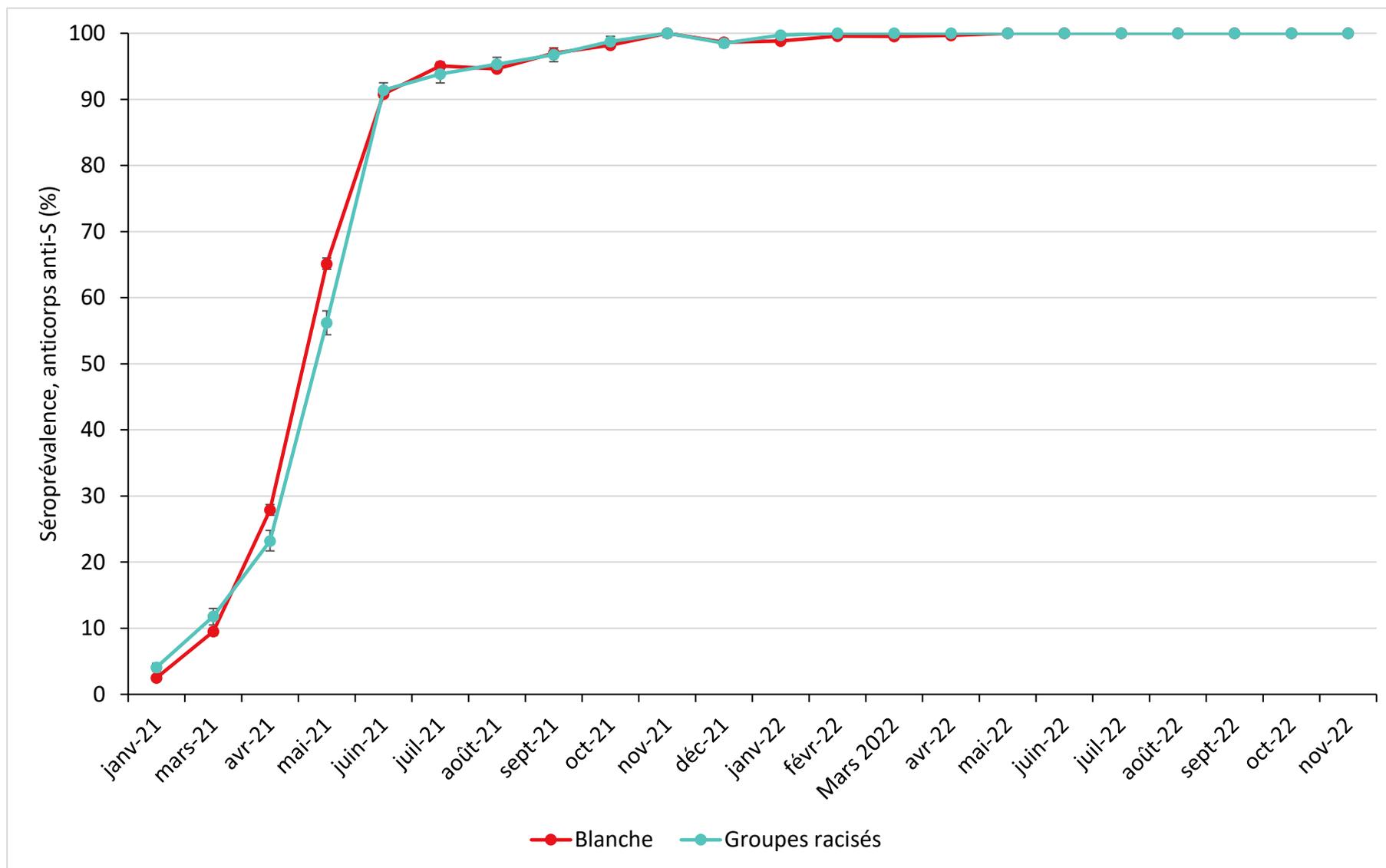


Figure 5C. Tendances temporelles mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre janvier 2021 et novembre 2022, stratifiées en fonction des anticorps anti-N et des tranches d'âge

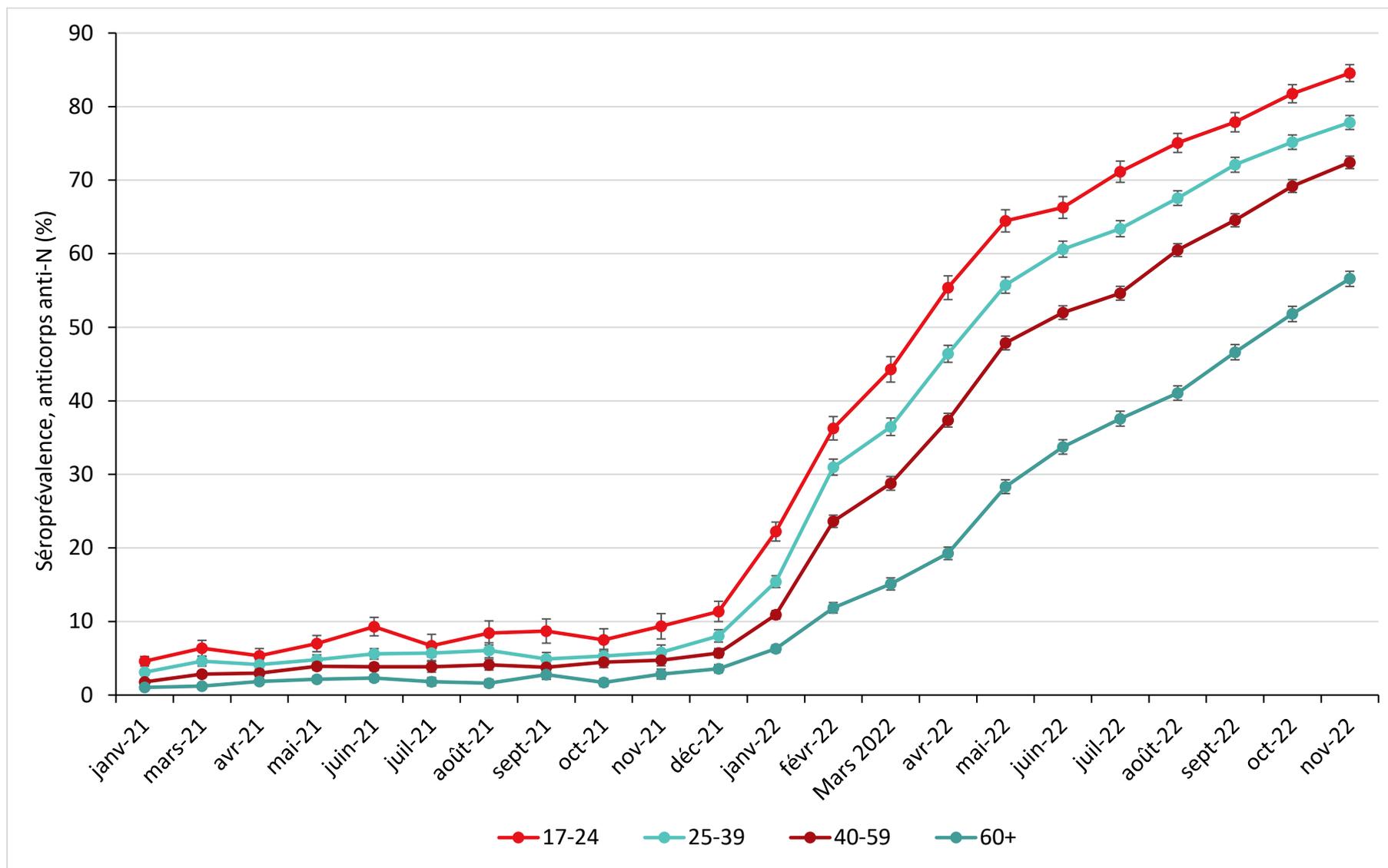


Figure 5D. Tendances temporelles mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre janvier 2021 et novembre 2022, stratifiées en fonction des anticorps anti-S et des tranches d'âge

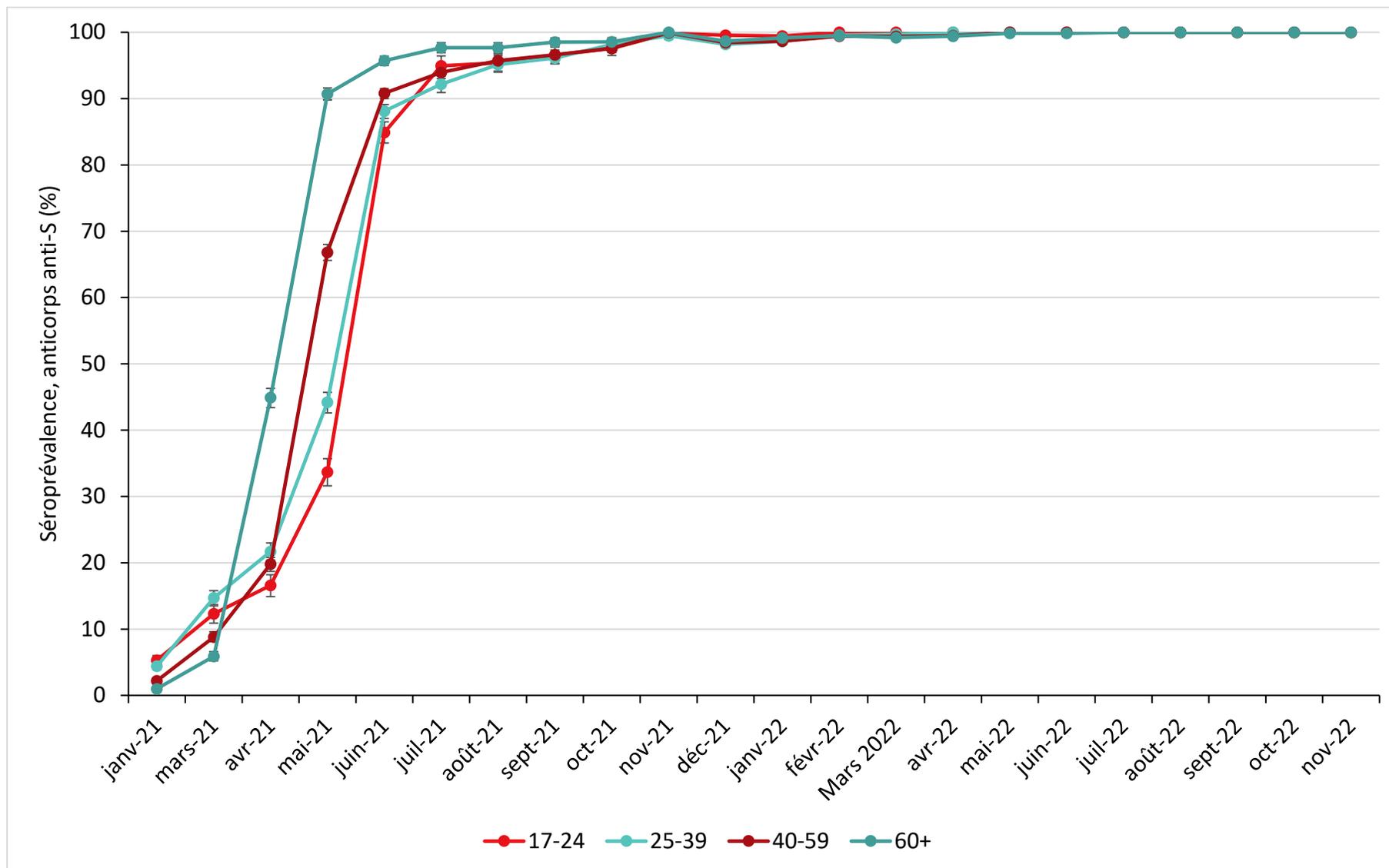


Figure 5E. Tendances temporelles mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre janvier 2021 et novembre 2022, stratifiées en fonction des anticorps anti-N et de la défavorisation matérielle (1 = moins défavorisés et 5 = plus défavorisés)

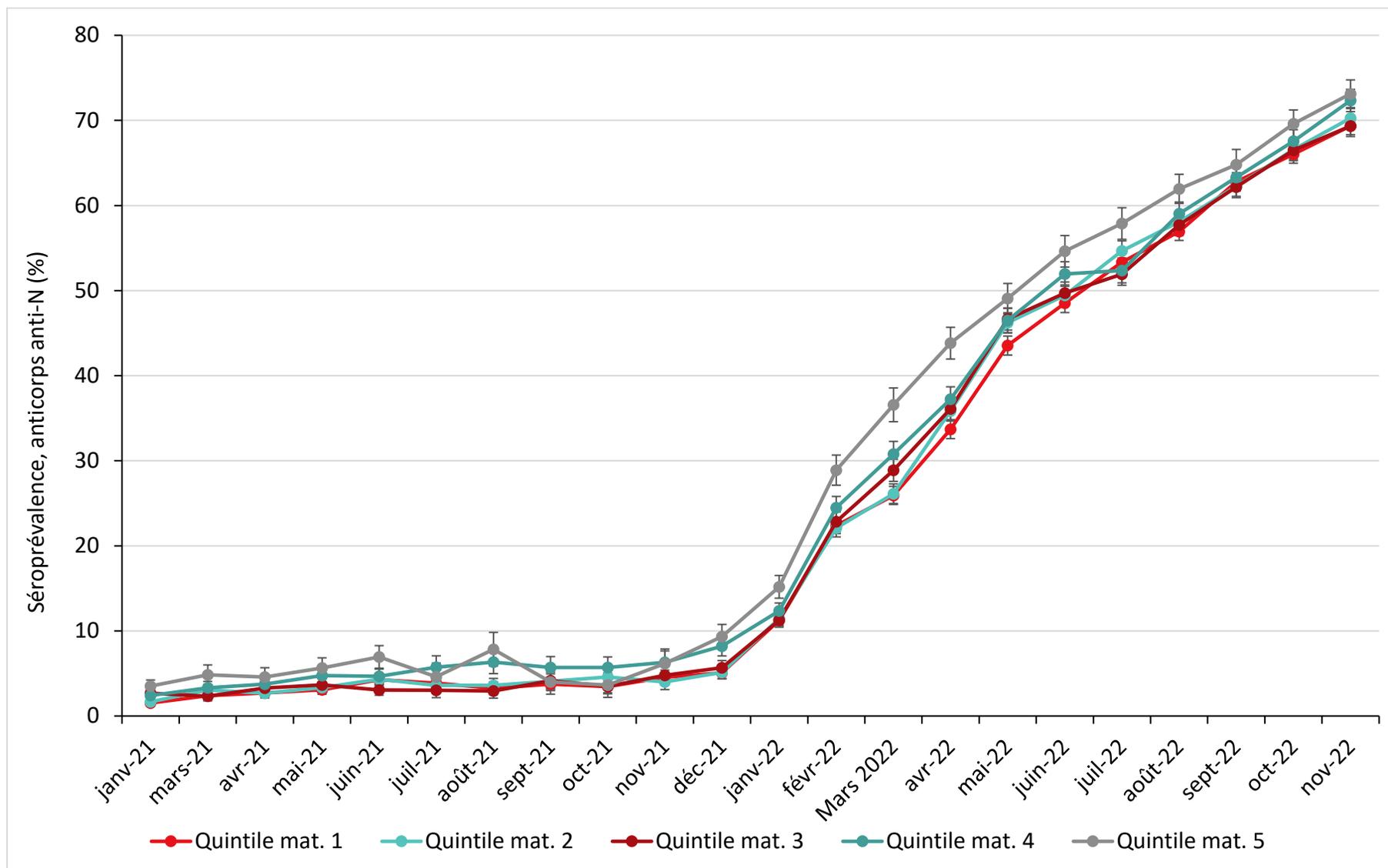


Figure 5F. Tendances temporelles mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre janvier 2021 et novembre 2022, stratifiées en fonction des anticorps anti-S et de la défavorisation matérielle (1 = moins défavorisés et 5 = plus défavorisés)

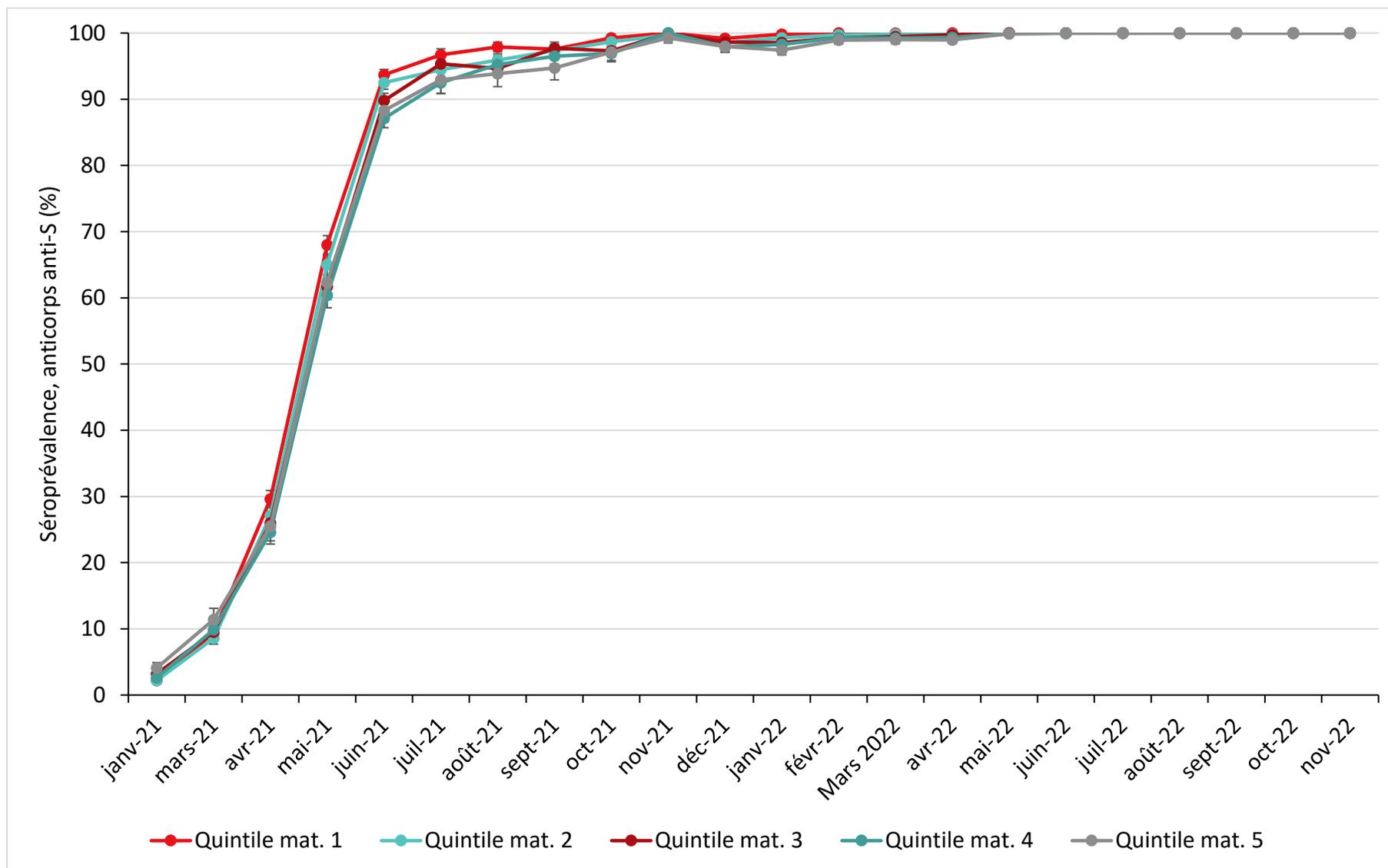


Figure 5G. Tendances temporelles mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre janvier 2021 et novembre 2022, stratifiées en fonction des anticorps anti-N et de la défavorisation sociale (1 = moins défavorisés et 5 = plus défavorisés)

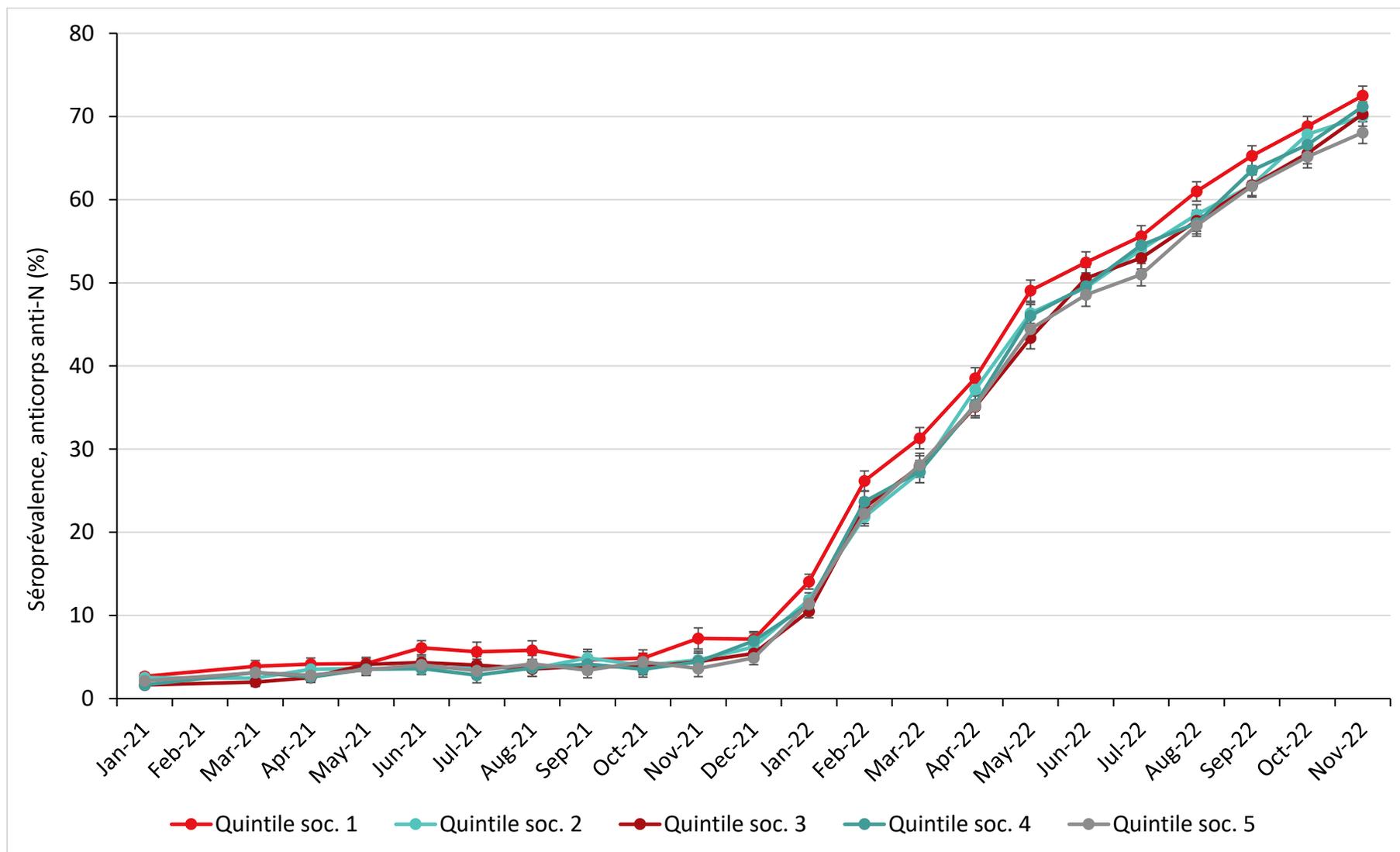


Figure 5H. Tendances temporelles mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre janvier 2021 et novembre 2022, stratifiées en fonction des anticorps anti-S et de la défavorisation sociale (1 = moins défavorisés et 5 = plus défavorisés)

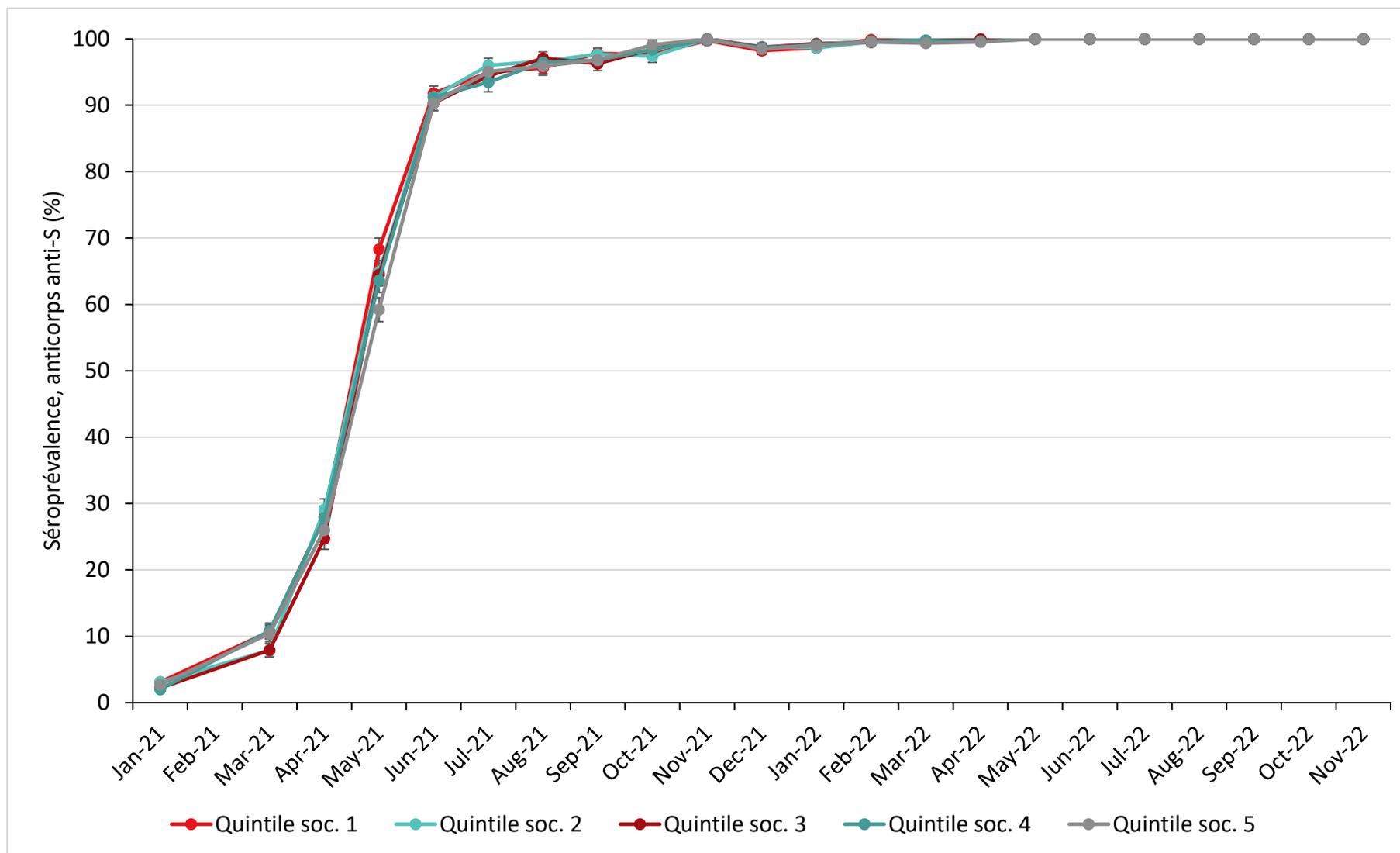


Tableau A1.1 Séroprévalence du SRAS-CoV-2 en Colombie-Britannique en novembre 2022, en fonction de la comparaison des résultats des anticorps anti-N et anti-S

	Résultats des anticorps anti-N (indicateurs de l'infection naturelle)				Résultats des anticorps anti-S (indicateurs d'une immunité humorale par l'infection naturelle ou la vaccination)			
	Bruts		Corrigés		Bruts		Corrigés	
	Tests (nombre)	Positifs (nombre)	Positifs (%)	IC à 95 %	Tests (nombre)	Positifs (nombre)	Positifs (%)	IC à 95 %
Sexe								
Femmes	2 122	1 469	69,63	67,91 – 71,35	2 122	2 110	100,00	100,00 – 100,00
Hommes	2 920	2 053	71,21	69,47 – 72,95	2 920	2 900	100,00	100,00 – 100,00
Âge								
17-24	361	301	83,94	81,03 – 86,84	361	361	100,00	100,00 – 100,00
25-39	1 367	1 081	80,06	77,85 – 82,27	1 367	1 365	100,00	100,00 – 100,00
40-59	1 827	1 298	70,94	68,87 – 73,01	1 827	1 815	100,00	100,00 – 100,00
60+	1 487	842	57,09	54,69 – 59,49	1 487	1 469	99,87	99,31 – 100,00
Défavorisation matérielle¹								
1 (moins défavorisés)	1 250	844	67,94	65,49 – 70,40	1 250	1 244	100,00	100,00 – 100,00
2	1 135	803	71,16	68,59 – 73,73	1 135	1 124	99,85	99,19 – 100,00
3	860	561	65,47	62,37 – 68,58	860	854	100,00	99,73 – 100,00
4	667	491	74,95	71,69 – 78,21	667	662	100,00	99,54 – 100,00
5 (plus défavorisés)	515	391	76,68	73,11 – 80,25	515	514	100,00	99,87 – 100,00
Total	5 042	3 522	70,40	69,17 – 71,62	5 042	5 010	100,00	100,00 – 100,00

¹ Les codes postaux de 615 donneurs (12,2 %) n'étaient pas précisés et n'ont pas pu être inclus dans les quintiles de défavorisation matérielle. Les résultats de 432 des 615 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-N. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 parmi les codes postaux manquants s'élevait à 71,02 % (IC à 95 %, 67,55 – 74,50) et les résultats de 612 des 615 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-S. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 s'élevait à 100,00 % (IC à 95 %, 99,97 – 100,00).

Tableau A1.2 Séroprévalence du SRAS-CoV-2 en Alberta en novembre 2022, en fonction de la comparaison des résultats des anticorps anti-N et anti-S

	Résultats des anticorps anti-N (indicateurs de l'infection naturelle)				Résultats des anticorps anti-S (indicateurs d'une immunité humorale par l'infection naturelle ou la vaccination)			
	Bruts		Corrigés		Bruts		Corrigés	
	Tests (nombre)	Positifs (nombre)	Positifs (%)	IC à 95 %	Tests (nombre)	Positifs (nombre)	Positifs (%)	IC à 95 %
Sexe								
Femmes	2 310	1 705	74,71	72,91 – 76,50	2 310	2 302	100,00	100,00 – 100,00
Hommes	3 330	2 520	77,86	76,13 – 79,58	3 330	3 308	100,00	100,00 – 100,00
Âge								
17-24	527	443	84,78	81,82 – 87,74	527	526	100,00	100,00 – 100,00
25-39	1 538	1 250	82,06	79,99 – 84,13	1 538	1 536	100,00	100,00 – 100,00
40-59	2 118	1 615	76,71	74,61 – 78,82	2 118	2 106	100,00	100,00 – 100,00
60+	1 457	917	63,16	60,20 – 66,13	1 457	1 442	100,00	99,45 – 100,00
Défavorisation matérielle¹								
1 (moins défavorisés)	2 095	1 549	75,16	73,01 – 77,31	2 095	2 086	100,00	100,00 – 100,00
2	1 101	833	76,49	73,65 – 79,32	1 101	1 094	100,00	100,00 – 100,00
3	733	544	76,49	73,16 – 79,81	733	728	100,00	99,52 – 100,00
4	511	386	77,52	73,70 – 81,34	511	510	100,00	100,00 – 100,00
5 (plus défavorisés)	244	179	74,47	68,56 – 80,38	244	243	99,83	98,26 – 100,00
Total	5 640	4 225	76,28	75,03 – 77,52	5 640	5 610	100,00	100,00 – 100,00

¹Les codes postaux de 956 donateurs (17,0 %) n'étaient pas précisés et n'ont pas pu être inclus dans les quintiles de défavorisation matérielle. Les résultats de 734 des 956 donateurs étaient positifs aux anticorps anti-N. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 parmi les codes postaux manquants s'élevait à 77,89 % (IC à 95 %, 74,94 – 80,83) et les résultats de 949 des 956 donateurs étaient positifs aux anticorps anti-S. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 s'élevait à 100 % (IC à 95 %, 99,33 – 100,00).

Tableau A1.3 Séroprévalence du SRAS-CoV-2 en Saskatchewan en novembre 2022, en fonction de la comparaison des résultats des anticorps anti-N et anti-S

	Résultats des anticorps anti-N (indicateurs de l'infection naturelle)				Résultats des anticorps anti-S (indicateurs d'une immunité humorale par l'infection naturelle ou la vaccination)			
	Bruts		Corrigés		Bruts		Corrigés	
	Tests (nombre)	Positifs (nombre)	Positifs (%)	IC à 95 %	Tests (nombre)	Positifs (nombre)	Positifs (%)	IC à 95 %
Sexe								
Femmes	513	383	74,33	70,83 – 77,83	513	510	100,00	99,36 – 100,00
Hommes	708	495	71,24	67,56 – 74,92	708	707	100,00	100,00 – 100,00
Âge								
17-24	121	99	82,57	76,51 – 88,63	121	121	99,98	98,26 – 100,00
25-39	279	213	77,27	72,62 – 81,93	279	279	100,00	99,75 – 100,00
40-59	483	362	75,42	71,12 – 79,72	483	483	100,00	100,00 – 100,00
60+	338	204	60,96	55,70 – 66,23	338	334	99,67	98,34 – 100,00
Défavorisation matérielle¹								
1 (moins défavorisés)	389	270	70,52	65,92 – 75,12	389	389	100,00	100,00 – 100,00
2	284	200	71,73	66,36 – 77,09	284	283	99,98	98,69 – 100,00
3	188	141	75,36	69,04 – 81,68	188	187	99,77	98,04 – 100,00
4	124	94	76,07	68,59 – 83,54	124	122	98,90	96,28 – 100,00
5 (plus défavorisés)	41	28	68,95	54,33 – 83,57	41	41	96,67	90,41 – 100,00
Total	1 221	878	72,81	70,27 – 75,35	1 221	1 217	100,00	100,00 – 100,00

¹ Les codes postaux de 195 donneurs (16,0 %) n'étaient pas précisés et n'ont pas pu être inclus dans les quintiles de défavorisation matérielle. Les résultats de 145 des 195 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-N. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 parmi les codes postaux manquants s'élevait à 75,12 % (IC à 95 %, 68,94 – 81,30) et les résultats de 195 des 195 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-S. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 s'élevait à 100,00 % (IC à 95 %, 98,81 – 100,00).

Tableau A1.4 Séroprévalence du SRAS-CoV-2 au Manitoba en novembre 2022, en fonction de la comparaison des résultats des anticorps anti-N et anti-S

	Résultats des anticorps anti-N (indicateurs de l'infection naturelle)				Résultats des anticorps anti-S (indicateurs d'une immunité humorale par l'infection naturelle ou la vaccination)			
	Bruts		Corrigés		Bruts		Corrigés	
	Tests (nombre)	Positifs (nombre)	Positifs (%)	IC à 95 %	Tests (nombre)	Positifs (nombre)	Positifs (%)	IC à 95 %
Sexe								
Femmes	676	471	70,71	67,34 – 74,07	676	671	100,00	99,36 – 100,00
Hommes	933	661	73,70	70,37 – 77,04	934	927	100,00	99,26 – 100,00
Âge								
17-24	151	131	88,21	83,53 – 92,89	151	151	100,00	98,80 – 100,00
25-39	385	301	78,25	73,91 – 82,60	385	379	99,29	97,84 – 100,00
40-59	585	422	72,56	68,48 – 76,63	586	580	99,74	98,64 – 100,00
60+	488	278	58,21	53,26 – 63,16	488	488	100,00	100,00 – 100,00
Défavorisation matérielle¹								
1 (moins défavorisés)	396	254	66,41	61,00 – 71,81	397	397	100,00	99,66 – 100,00
2	342	253	76,11	71,16 – 81,05	342	341	100,00	99,16 – 100,00
3	292	208	72,02	66,52 – 77,53	292	287	99,37	97,72 – 100,00
4	231	163	71,35	65,21 – 77,49	231	230	100,00	98,56 – 100,00
5 (plus défavorisés)	122	86	70,09	61,71 – 78,47	122	120	99,09	96,45 – 100,00
Total	1 609	1 132	72,17	69,80 – 74,54	1 610	1 598	100,00	99,71 – 100,00

¹ Les codes postaux de 226 donneurs (14,1 %) n'étaient pas précisés et n'ont pas pu être inclus dans les quintiles de défavorisation matérielle. Les résultats de 168 des 226 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-N. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 parmi les codes postaux manquants s'élevait à 76,79 % (IC à 95 %, 71,17 – 82,42) et les résultats de 223 des 226 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-S. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 s'élevait à 99,81 % (IC à 95 %, 98,24 – 100,00).

Tableau A1.5 Séroprévalence du SRAS-CoV-2 en Ontario en novembre 2022, en fonction de la comparaison des résultats des anticorps anti-N et anti-S

	Résultats des anticorps anti-N (indicateurs de l'infection naturelle)				Résultats des anticorps anti-S (indicateurs d'une immunité humorale par l'infection naturelle ou la vaccination)			
	Bruts		Corrigés		Bruts		Corrigés	
	Tests (nombre)	Positifs (nombre)	Positifs (%)	IC à 95 %	Tests (nombre)	Positifs (nombre)	Positifs (%)	IC à 95 %
Sexe								
Femmes	6 233	4 286	69,07	68,06 – 70,09	6 233	6 209	100,00	100,00 – 100,00
Hommes	8 528	5 862	70,41	69,37 – 71,45	8 528	8 474	100,00	100,00 – 100,00
Âge								
17-24	1 111	935	85,54	83,97 – 87,11	1 111	1 109	100,00	100,00 – 100,00
25-39	3 820	2 856	75,52	74,12 – 76,92	3 820	3 801	100,00	100,00 – 100,00
40-59	5 607	4 027	72,21	71,02 – 73,40	5 607	5 577	100,00	100,00 – 100,00
60+	4 223	2 330	54,70	53,23 – 56,17	4 223	4 196	100,00	100,00 – 100,00
Défavorisation matérielle¹								
1 (moins défavorisés)	3 412	2 300	67,25	65,72 – 68,79	3 412	3 400	100,00	100,00 – 100,00
2	3 314	2 242	68,26	66,66 – 69,86	3 314	3 295	100,00	100,00 – 100,00
3	2 894	1 983	69,46	67,80 – 71,12	2 894	2 882	100,00	100,00 – 100,00
4	2 260	1 591	71,54	69,74 – 73,34	2 260	2 243	100,00	100,00 – 100,00
5 (plus défavorisés)	1 301	943	74,47	72,29 – 76,66	1 301	1 291	100,00	100,00 – 100,00
Total	14 761	10 148	69,72	68,99 – 70,44	14 761	14 683	100,00	100,00 – 100,00

¹ Les codes postaux de 1 580 donateurs (10,7 %) n'étaient pas précisés et n'ont pas pu être inclus dans les quintiles de défavorisation matérielle. Les résultats de 1 089 des 1 580 donateurs étaient positifs aux anticorps anti-N. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 parmi les codes postaux manquants s'élevait à 71,29 % (IC à 95 %, 69,13 – 73,45) et les résultats de 1 572 des 1 580 donateurs étaient positifs aux anticorps anti-S. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 s'élevait à 100,00 % (IC à 95 %, 100,00 – 100,00).

Tableau A1.6 Séroprévalence du SRAS-CoV-2 dans la région atlantique en novembre 2022, en fonction de la comparaison des résultats des anticorps anti-N et anti-S

	Résultats des anticorps anti-N (indicateurs de l'infection naturelle)				Résultats des anticorps anti-S (indicateurs d'une immunité humorale par l'infection naturelle ou la vaccination)			
	Bruts		Corrigés		Bruts		Corrigés	
	Tests (nombre)	Positifs (nombre)	Positifs (%)	IC à 95 %	Tests (nombre)	Positifs (nombre)	Positifs (%)	IC à 95 %
Sexe								
Femmes	1 337	908	67,66	65,19 – 70,13	1 337	1 333	100,00	100,00 – 100,00
Hommes	1 469	950	66,03	63,44 – 68,62	1 469	1 463	100,00	100,00 – 100,00
Âge								
17-24	212	165	77,36	72,53 – 82,18	212	212	100,00	99,64 – 100,00
25-39	597	460	77,86	74,35 – 81,36	597	596	100,00	100,00 – 100,00
40-59	1 050	705	68,20	65,24 – 71,16	1 050	1 044	100,00	99,90 – 100,00
60+	947	528	55,22	51,94 – 58,50	947	944	100,00	100,00 – 100,00
Défavorisation matérielle¹								
1 (moins défavorisés)	405	284	71,56	67,18 – 75,95	405	404	100,00	99,76 – 100,00
2	582	384	66,61	62,65 – 70,57	582	582	100,00	100,00 – 100,00
3	507	316	62,93	58,65 – 67,22	507	505	100,00	99,60 – 100,00
4	634	424	68,04	64,23 – 71,85	634	630	100,00	99,61 – 100,00
5 (plus défavorisés)	428	276	64,29	59,74 – 68,84	428	427	100,00	99,93 – 100,00
Total	2 806	1 858	66,88	65,09 – 68,66	2 806	2 796	100,00	100,00 – 100,00

¹ Les codes postaux de 250 donneurs (8,9 %) n'étaient pas précisés et n'ont pas pu être inclus dans les quintiles de défavorisation matérielle. Les résultats de 174 des 250 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-N. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 parmi les codes postaux manquants s'élevait à 69,44 % (IC à 95 %, 63,45 – 75,43) et les résultats de 248 des 250 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-S. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 s'élevait à 99,57 % (IC à 95 %, 97,94 – 100,00).

Tableau A2.1. Séroprévalence hebdomadaire du SRAS-CoV-2 selon les résultats des anticorps anti-N en novembre 2022, en fonction des variables démographiques

	1-7 novembre			8-15 novembre			16-23 novembre			24-30 novembre		
	Bruts		Corrigés									
	Échant. testés (Positifs anti-N)	Positifs (%)	IC à 95 %	Échant. testés (Positifs anti-N)	Positifs (%)	IC à 95 %	Échant. testés (Positifs anti-N)	Positifs (%)	IC à 95 %	Échant. testés (Positifs anti-N)	Positifs (%)	IC à 95 %
Sexe												
Femmes	2 507 (1 742)	69,26	67,61 – 70,91	3 995 (2 778)	69,79	68,50 – 71,07	3 611 (2 533)	70,13	68,75 – 71,50	3 228 (2 265)	70,14	68,71 – 71,57
Hommes	3 762 (2 617)	70,53	68,91 – 72,15	5 383 (3 726)	71,11	69,79 – 72,44	5 024 (3 543)	72,38	71,01 – 73,76	4 384 (3 096)	71,53	70,05 – 73,01
Âge												
17-24	506 (416)	82,53	79,78 – 85,28	669 (559)	84,00	81,81 – 86,19	769 (659)	87,08	85,16 – 89,01	583 (480)	82,76	80,22 – 85,30
25-39	1 598 (1 244)	78,05	75,92 – 80,17	2 386 (1 853)	78,56	76,90 – 80,23	2 203 (1 701)	77,71	75,89 – 79,53	1 923 (1 458)	76,40	74,44 – 78,35
40-59	2 400 (1 721)	71,79	69,88 – 73,69	3 515 (2 521)	72,49	70,97 – 74,01	3 137 (2 257)	71,76	70,10 – 73,43	2 880 (2 096)	72,45	70,74 – 74,16
60+	1 765 (978)	54,72	52,33 – 57,10	2 808 (1 571)	55,24	53,36 – 57,11	2 526 (1 459)	56,63	54,60 – 58,65	2 226 (1 327)	59,46	57,40 – 61,51
Province												
Colombie-Britannique	1 117 (778)	69,41	66,77 – 72,04	1 476 (1 026)	69,72	67,45 – 72,00	1 470 (1 024)	70,82	68,58 – 73,06	1 093 (772)	71,56	68,98 – 74,15
Alberta	1 190 (884)	76,54	73,72 – 79,36	1 654 (1 203)	74,33	71,95 – 76,71	1 762 (1 370)	79,32	77,15 – 81,49	1 413 (1 038)	74,30	71,69 – 76,90
Saskatchewan	230 (161)	71,48	65,58 – 77,38	351 (261)	75,53	71,05 – 80,02	355 (250)	72,29	67,55 – 77,03	300 (213)	70,50	65,24 – 75,76
Manitoba	307 (214)	71,33	65,99 – 76,67	501 (347)	70,71	66,44 – 74,97	428 (295)	71,47	66,88 – 76,05	380 (279)	75,50	70,81 – 80,19
Ontario	2 679 (1 822)	68,21	66,48 – 69,94	4 489 (3 074)	69,95	68,67 – 71,23	3 939 (2 692)	69,37	67,95 – 70,79	3 870 (2 697)	69,98	68,57 – 71,39
Nouveau-Brunswick	211 (149)	71,12	64,81 – 77,43	262 (190)	74,09	68,52 – 79,65	215 (137)	62,65	56,04 – 69,27	252 (163)	65,16	59,12 – 71,20
Nouvelle-Écosse	345 (218)	64,30	58,83 – 69,76	389 (241)	61,72	56,51 – 66,92	331 (211)	65,00	59,50 – 70,50	184 (124)	67,23	59,87 – 74,60
Île-du-Prince-Édouard	98 (69)	72,12	59,98 – 84,26	142 (90)	64,94	53,37 – 76,51	66 (44)	67,91	51,95 – 83,87	30 (16)	56,98	32,12 – 81,85
Terre-Neuve	92 (64)	70,25	63,06 – 77,44	114 (72)	64,24	57,55 – 70,92	69 (53)	75,58	67,49 – 83,67	90 (59)	66,53	59,10 – 73,96
Région métropolitaine												
Vancouver	619 (447)	70,77	67,38 – 74,15	730 (547)	74,62	71,67 – 77,57	777 (577)	75,12	72,28 – 77,96	574 (419)	73,63	70,22 – 77,04
Calgary	445 (357)	82,20	77,78 – 86,62	615 (446)	73,40	69,10 – 77,70	638 (503)	79,49	75,67 – 83,31	531 (400)	75,63	71,26 – 80,00
Edmonton	437 (313)	73,17	68,46 – 77,87	602 (424)	71,98	68,03 – 75,94	524 (403)	78,27	74,25 – 82,28	459 (330)	73,18	68,52 – 77,84
Ottawa	245 (178)	72,60	65,54 – 79,67	324 (211)	67,08	60,53 – 73,64	720 (464)	66,16	61,82 – 70,49	424 (271)	65,84	60,10 – 71,57
Toronto	831 (565)	68,68	66,06 – 71,30	1 515 (1 075)	71,39	69,59 – 73,19	959 (658)	69,62	67,35 – 71,88	1 137 (796)	69,21	67,10 – 71,33
Winnipeg	202 (138)	70,81	63,56 – 78,06	332 (225)	68,58	62,73 – 74,44	306 (199)	66,57	60,45 – 72,69	277 (205)	76,64	70,82 – 82,46

Ethnicité ¹												
Blanche	4 967 (3 353)	67,91	66,58 – 69,25	7 627 (5 146)	68,38	67,32 – 69,43	6 891 (4 700)	68,84	67,71 – 69,97	6 124 (4 196)	68,62	67,44 – 69,80
Autochtone	86 (71)	86,48	79,26 – 93,70	119 (92)	76,22	68,69 – 83,74	140 (106)	77,59	70,84 – 84,34	114 (85)	73,93	65,76 – 82,10
Asiatique	758 (596)	77,78	74,86 – 80,69	864 (687)	80,12	77,66 – 82,59	909 (730)	80,39	77,90 – 82,87	711 (553)	78,64	75,74 – 81,54
Autres groupes racisés	378 (280)	73,45	69,02 – 77,87	636 (483)	76,51	73,35 – 79,66	564 (434)	78,47	75,12 – 81,82	557 (441)	80,31	77,03 – 83,60
Défavorisation sociale²												
1 (moins défavorisés)	1 305 (949)	72,18	69,67 – 74,68	1 664 (1 151)	70,83	68,64 – 73,02	1 600 (1 186)	75,59	73,44 – 77,73	1 465 (1 040)	71,07	68,67 – 73,46
2	1 157 (808)	70,45	67,79 – 73,12	1 771 (1 239)	70,94	68,80 – 73,07	1 653 (1 134)	68,96	66,67 – 71,25	1 428 (997)	69,38	66,98 – 71,78
3	1 058 (718)	68,34	65,49 – 71,19	1 683 (1 164)	70,24	68,05 – 72,43	1 504 (1 027)	70,14	67,75 – 72,52	1 395 (990)	72,08	69,71 – 74,45
4	977 (649)	68,43	65,46 – 71,39	1 584 (1 101)	71,57	69,37 – 73,78	1 400 (1 005)	72,39	70,01 – 74,77	1 237 (863)	70,25	67,74 – 72,77
5 (plus défavorisés)	1 016 (701)	68,26	65,33 – 71,19	1 473 (993)	66,86	64,51 – 69,20	1 444 (986)	68,16	65,76 – 70,56	1 183 (807)	68,17	65,53 – 70,81
Défavorisation matérielle²												
1 (moins défavorisés)	1 546 (1 068)	69,12	66,76 – 71,49	2 311 (1 589)	69,81	67,96 – 71,67	2 349 (1 632)	69,50	67,59 – 71,42	1 987 (1 368)	67,94	65,87 – 70,01
2	1 248 (889)	71,94	69,41 – 74,48	2 039 (1 407)	69,40	67,36 – 71,45	1 927 (1 337)	69,90	67,77 – 72,02	1 721 (1 208)	70,68	68,47 – 72,89
3	1 124 (735)	65,42	62,59 – 68,25	1 715 (1 177)	69,67	67,48 – 71,87	1 463 (1 015)	70,09	67,72 – 72,47	1 324 (920)	69,81	67,31 – 72,31
4	966 (688)	72,52	69,63 – 75,42	1 327 (932)	71,92	69,51 – 74,32	1 198 (863)	73,42	70,91 – 75,93	1 046 (743)	71,62	68,92 – 74,31
5 (plus défavorisés)	629 (445)	69,87	66,24 – 73,50	783 (543)	70,72	67,74 – 73,69	664 (491)	76,80	73,70 – 79,90	630 (458)	74,37	71,09 – 77,64
Total	6 269 (4 359)	69,90	68,74 – 71,06	9 378 (6 504)	70,42	69,50 – 71,34	8 635 (6 076)	71,23	70,26 – 72,20	7 612 (5 361)	70,80	69,77 – 71,83

¹ La 1^{re} semaine, 80 donneurs (1,3 %) n'ont pas précisé leur ethnicité. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 73,87 % (IC à 95 %, 64,27 – 83,46).
La 2^e semaine, 132 donneurs (1,4 %) n'ont pas précisé leur ethnicité. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 73,91 % (IC à 95 %, 66,32 – 81,51).
La 3^e semaine, 131 donneurs (1,5 %) n'ont pas précisé leur ethnicité. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 81,32 % (IC à 95 %, 74,65 – 88,00).
La 4^e semaine, 106 donneurs (1,4 %) n'ont pas précisé leur ethnicité. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 82,19 % (IC à 95 %, 74,73 – 89,66).

² La 1^{re} semaine, 756 donneurs (12,1 %) n'avaient pas précisé leur code postal. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 71,45 % (IC à 95 %, 68,20 – 74,69).
La 2^e semaine, 1 203 donneurs (12,8 %) n'avaient pas précisé leur code postal. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 72,42 % (IC à 95 %, 69,89 – 74,95).
La 3^e semaine, 1 034 donneurs (12,0 %) n'avaient pas précisé leur code postal. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 72,46 % (IC à 95 %, 69,68 – 75,24).
La 4^e semaine, 904 donneurs (11,9 %) n'avaient pas précisé leur code postal. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 75,18 % (IC à 95 %, 72,28 – 78,08).

Tableau A2.2. Séroprévalence hebdomadaire du SRAS-CoV-2 selon les résultats des anticorps anti-N en novembre 2022, par province et par tranche d'âge

	1-7 novembre			8-15 novembre			16-23 novembre			24-30 novembre		
	Corrigés			Corrigés			Corrigés			Corrigés		
	Échant. testés (Positifs anti- N)	Positifs (%)	IC à 95 %	Échant. testés (Positifs anti- N)	Positifs (%)	IC à 95 %	Échant. testés (Positifs anti- N)	Positifs (%)	IC à 95 %	Échant. testés (Positifs anti- N)	Positifs (%)	IC à 95 %
Colombie-Britannique												
17-24	66 (57)	86,48	80,09 – 92,87	116 (92)	80,45	74,92 – 85,97	113 (99)	87,71	83,09 – 92,33	72 (58)	81,83	75,04 – 88,62
25-39	302 (248)	83,04	78,54 – 87,53	397 (311)	79,24	75,14 – 83,33	376 (299)	80,32	76,13 – 84,51	310 (236)	77,37	72,60 – 82,14
40-59	412 (294)	71,29	66,85 – 75,73	528 (377)	70,94	67,09 – 74,79	536 (369)	69,32	65,45 – 73,18	393 (282)	71,43	67,02 – 75,85
60+	337 (179)	52,59	47,39 – 57,79	435 (246)	55,56	50,99 – 60,13	445 (257)	58,96	54,62 – 63,30	318 (196)	63,05	57,97 – 68,12
Total	1 117 (778)	69,79	67,12 – 72,46	1 476 (1 026)	69,72	67,45 – 72,00	1 470 (1 024)	70,82	68,58 – 73,06	1 093 (772)	71,56	68,98 – 74,15
Alberta												
17-24	99 (81)	82,27	75,38 – 89,16	139 (118)	84,03	78,16 – 89,91	174 (153)	88,99	84,46 – 93,53	138 (113)	82,65	76,46 – 88,84
25-39	342 (284)	82,88	78,54 – 87,22	429 (352)	83,14	79,37 – 86,90	457 (371)	82,23	78,43 – 86,04	368 (287)	78,35	73,79 – 82,91
40-59	454 (342)	75,39	70,74 – 80,04	606 (443)	73,28	69,19 – 77,37	635 (510)	81,32	77,75 – 84,90	538 (404)	75,19	70,82 – 79,55
60+	295 (177)	60,16	53,10 – 67,22	480 (290)	60,38	54,98 – 65,78	496 (336)	66,76	61,51 – 72,01	369 (234)	62,74	56,69 – 68,78
Total	1 190 (884)	75,62	72,85 – 78,39	1 654 (1 203)	74,33	71,95 – 76,71	1 762 (1 370)	79,32	77,15 – 81,49	1 413 (1 038)	74,30	71,69 – 76,90
Saskatchewan												
17-24	27 (23)	85,92	74,05 – 97,78	35 (29)	83,40	72,76 – 94,04	34 (29)	86,44	76,19 – 96,68	25 (18)	73,14	57,54 – 88,73
25-39	43 (34)	80,81	70,19 – 91,44	82 (67)	82,37	74,60 – 90,14	87 (66)	76,72	68,45 – 85,00	68 (47)	70,34	60,19 – 80,49
40-59	80 (59)	74,13	63,72 – 84,53	140 (104)	75,07	67,16 – 82,98	144 (106)	74,01	66,05 – 81,97	123 (96)	78,32	70,21 – 86,43
60+	80 (45)	57,33	45,92 – 68,73	94 (61)	65,74	56,34 – 75,13	90 (49)	56,87	46,18 – 67,56	84 (52)	59,90	49,19 – 70,61
Total	230 (161)	72,12	66,28 – 77,96	351 (261)	75,53	71,05 – 80,02	355 (250)	72,29	67,55 – 77,03	300 (213)	70,50	65,24 – 75,76
Manitoba												
17-24	34 (29)	86,00	75,75 – 96,26	38 (31)	83,50	73,19 – 93,80	37 (33)	91,03	82,75 – 99,31	42 (38)	92,25	84,76 – 99,75
25-39	74 (55)	74,39	64,14 – 84,64	112 (82)	72,99	64,42 – 81,56	106 (87)	83,02	75,59 – 90,45	93 (77)	83,34	75,19 – 91,49
40-59	114 (81)	71,75	62,19 – 81,32	195 (144)	74,51	67,77 – 81,26	137 (97)	71,97	63,54 – 80,40	141 (100)	70,79	62,39 – 79,18
60+	85 (49)	57,35	45,63 – 69,07	156 (90)	58,60	49,92 – 67,27	148 (78)	53,36	44,37 – 62,35	104 (64)	63,31	52,70 – 73,93
Total	307 (214)	71,16	65,74 – 76,59	501 (347)	70,71	66,44 – 74,97	428 (295)	71,47	66,88 – 76,05	380 (279)	75,50	70,81 – 80,19

Ontario												
17-24	218 (175)	80,81	76,89 – 84,74	299 (252)	85,30	82,40 – 88,21	338 (292)	88,04	85,45 – 90,62	271 (229)	84,13	80,76 – 87,50
25-39	672 (498)	75,09	71,71 – 78,47	1 173 (883)	76,31	73,90 – 78,72	1 042 (771)	74,34	71,57 – 77,10	971 (732)	75,76	73,00 – 78,53
40-59	1 053 (754)	72,11	69,31 – 74,91	1 723 (1 240)	73,41	71,35 – 75,47	1 438 (1 018)	70,21	67,78 – 72,63	1 466 (1 057)	71,67	69,33 – 74,01
60+	736 (395)	52,60	49,01 – 56,18	1 294 (699)	53,50	50,87 – 56,12	1 121 (611)	53,50	50,56 – 56,44	1 162 (679)	58,53	55,80 – 61,26
Total	2 679 (1 822)	68,76	67,03 – 70,49	4 489 (3 074)	69,95	68,67 – 71,23	3 939 (2 692)	69,37	67,95 – 70,79	3 870 (2 697)	69,98	68,57 – 71,39
Atlantique												
17-24	62 (51)	81,36	73,24 – 89,47	42 (37)	83,97	74,68 – 93,26	73 (53)	74,43	65,75 – 83,10	35 (24)	68,64	55,57 – 81,71
25-39	165 (125)	74,26	67,16 – 81,36	193 (158)	83,82	78,32 – 89,31	135 (107)	78,83	71,43 – 86,24	113 (79)	72,87	64,80 – 80,95
40-59	287 (191)	67,41	61,78 – 73,05	323 (213)	66,24	60,76 – 71,72	247 (157)	66,35	60,19 – 72,51	219 (157)	72,82	66,84 – 78,79
60+	232 (133)	61,14	55,04 – 67,23	349 (185)	52,67	47,16 – 58,17	226 (128)	54,23	47,23 – 61,23	189 (102)	52,84	45,68 – 60,00
Total	746 (500)	68,37	65,03 – 71,70	907 (593)	66,10	62,89 – 69,31	681 (445)	66,21	62,53 – 69,88	556 (362)	65,89	61,98 – 69,80
Total	6 269 (4 359)	70,19	69,03 – 71,34	9 378 (6 504)	70,42	69,50 – 71,34	8 635 (6 076)	71,23	70,26 – 72,20	7 612 (5 361)	70,80	69,77 – 71,83