Rapport sur la séroprévalence de la COVID-19

7 novembre 2022

Rapport nº 26 : Enquête de septembre 2022

L'avancée d'Omicron

Résumé

Septembre 2022

1er au 30 septembre 2022 (n=31 606)

- **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. 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 septembre, la séroprévalence (par l'infection naturelle) s'élève à 63,23 % (IC à 95 %, 62,69 – 63,77) 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 %, 60,03 – 62,26) à 63,43 % (IC à 95 %, 62,41 – 64,45) puis à 62,85 % (IC à 95 %, 61,84 – 63,86) et à 65,41 % (IC à 95 %, 64,32 – 66,51).
- Comme dans les enquêtes précédentes, les donneurs de 17 à 24 ans présentent la plus forte séroprévalence (78,25 % [IC à 95 %, 76,94 – 79,56]) 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 – 71,32]) que les donneurs blancs (61,76 % [IC à 95 %, 61,13 – 62,38]).

Août 2022

1er 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 était statistiquement significative seulement 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

1er 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

1er 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 minime 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

1er 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

1er 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

1er 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

1er 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

1er 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'accentuer, 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 différait 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 blancs et entre ceux qui habitent dans des quartiers défavorisés sur le habitent dans des quartiers aisés se sont amenuisées pour la première fois lorsqu'elles avaient commencé à se creuser.

Janvier 2021 (Roche)

1er 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 produiront 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

1er 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-10 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'accentuent. 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-10 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 1re 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).

1re 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 1er octobre 2022, 4 336 860 cas de COVID-19 ont 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 variant Omicron BA.5 et ses sous-variants sont à l'origine de la plupart des cas au Canada en septembre 2022. 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. 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. Les données recueillies 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 9 octobre 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, 59 % 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. 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 donneurs 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 probablement 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 donneurs de sang forment un sous-groupe raisonnablement représentatif des Canadiens en bonne santé âgés de 17 à environ 60 ans.

Admissibilité des donneurs de sang

Avant chaque don de sang, les donneurs 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 donneurs et du personnel des centres de donneurs. Ainsi, on demande à tous les donneurs 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 donneurs est prise et leur taux d'hémoglobine est contrôlé avant le don.

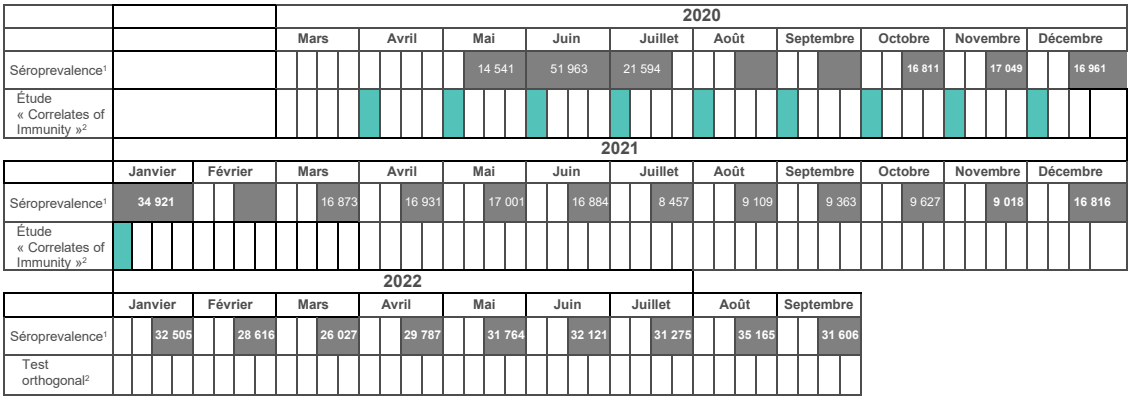
Prélèvements de sang

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 du mois environ y ont été soumis (sauf ceux d'août et de septembre, qui ont seulement été entreposés). En janvier 2021, une plus forte proportion des échantillons de réserve a fait l'objet de tests, mais en février, les échantillons ont seulement été entreposés. 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.



[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 (antispiculaires [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 antispiculaire (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 ≥ 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 ≥ 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 2021 à août 2021 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 2021, 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 vaccination[2]. 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 (nº 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 Gladen[3]. 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.

Les personnes qui ont donné leur sang plus d'une fois depuis que les dosages de Roche ont commencé à être utilisés en janvier 2021 et dont les échantillons ont été sélectionnés en vue de l'analyse de séroprévalence (au moins deux échantillons testés par donneur) sont incluses dans un ensemble de données distinct en vue d'être analysées et sont qualifiées de « donneurs réguliers ». Chaque mois depuis juin 2021, les dons des donneurs réguliers sont évalués pour déceler les infections fortuites potentielles. Si un donneur présentait un résultat positif aux anticorps anti-S et négatif aux anticorps anti-N lors de son don précédent (présumé vacciné) avant le mois observé, puis un résultat positif aux anticorps anti-S et anti-N lors de son don suivant au cours du mois correspondant, il était considéré comme ayant contracté une infection postvaccinale fortuite potentielle. Pour calculer l'incidence mensuelle, les chercheurs divisent le nombre de nouvelles infections fortuites potentielles (résultats positifs aux anticorps anti-S et anti-N) au cours du mois par le total des donneurs ayant obtenu un résultat positif aux anticorps anti-S et négatif aux anticorps anti-N lors de leur don précédent au cours du mois correspondant. Les mêmes mesures sont utilisées pour évaluer les cas d'infections fortuites chez les donneurs qui présentaient un résultat négatif aux anticorps anti-S et anti-N lors de leur don précédent (présumé non vacciné), puis un résultat positif aux anticorps anti-S et anti-N lors de leur don suivant au cours du mois correspondant.

Résultats

Entre le 1er et le 30 septembre 2022, les échantillons de 31 606 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 63,23 % (IC à 95 %, 62,69 – 63,77) (consulter les éléments d'interprétation). Le pourcentage a augmenté au cours de la période d'étude de 30 jours, passant de 61,14 % (IC à 95 %, 60,03 – 62,26) à 63,43 % (62,41 – 64,45) puis à 62,85 % (IC à 95 %, 61,84 – 63,86) et à 65,41 % (IC à 95 %, 64,32 – 66,51).

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 septembre 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 août 2022 et septembre 2022). Dans l'ensemble, la séroprévalence des infections naturelles est plus élevée en septembre (63,23 % [IC à 95 %, 62,69 – 63,77]) qu'en août (58,54 % [IC à 95 %, 58,02 – 59,06; 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 à Terre-Neuve et à l'Île-du-Prince-Édouard, dans la région métropolitaine de Calgary, dans les groupes ethniques « autres » et au sein des groupes ethniques et autochtones où l'échantillon était de petite taille. De toutes les tranches d'âge, celle des donneurs de 17 à 24 ans continue de présenter la séroprévalence la plus forte (78,25 % [IC à 95 %, 76,94 – 79,56]).

Il est prévu qu'après la vaccination, la concentration des anticorps augmente puis diminue graduellement. Entre septembre 2021 et septembre 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 et septembre.

Entre juin et octobre 2021, les infections postvaccinales fortuites étaient rares, et le pourcentage variait d'un mois à l'autre sans qu'une tendance claire ne se dégage (voir le tableau 3). On note une petite augmentation en novembre et en décembre, qui s'est accentuée à partir de janvier. En septembre, le pourcentage atteignait 38,36 % (IC à 95 %, 37,44, 39,29). Au tableau 4 est présenté le pourcentage de cas fortuits par mois chez les donneurs présumés non vaccinés. Depuis juin 2021, le pourcentage a progressivement augmenté pour atteindre 3,91 % (IC à 95 %, 3,11 – 4,83) en décembre 2021, puis il a connu une hausse très marquée pour atteindre 61,64 % (IC à 95 %, 58,83 – 64,39) en septembre 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 septembre 2022. Entre janvier 2021 et septembre 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 septembre, tandis que les tableaux A 2.1 et A 2.2 dévoilent les résultats hebdomadaires selon les dosages des anticorps anti-N.

Conclusion

En septembre 2022, la séroprévalence corrigée mesurée au moyen du dosage des anticorps anti-S (indicateurs de l'immunité humorale) s'élève à 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 63,07 % (IC à 95 %, 62,53 – 63,60) pour l'ensemble de l'échantillon. Après l'application des facteurs de pondération, elle se situe à 62,99 % (IC à 95 %, 62,45 – 63,52), puis après correction de la séroprévalence pondérée pour tenir compte de la spécificité et de la sensibilité, à 63,23 % (IC à 95 %, 62,69 – 63,77). Au moyen du dosage des anticorps anti-S, la séroprévalence non pondérée du SRAS-CoV-2 correspond à 99,29 % (IC à 95 %, 99,20 – 99,38) pour l'ensemble de l'échantillon. Après l'application des facteurs de pondération, elle atteint 99,33 % (IC à 95 %, 99,23 – 99,42) 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 isotypes 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 septembre, les deux profils d'anticorps positifs les plus courants étaient « positif pour l'essai anti-S et positif pour l'essai anti-N » (62,9 %) et « positif pour l'essai anti-S et négatif pour l'essai Négatifs-N » (36,4 %). Voir ci-dessous.

Phénotypes diagnostiques en septembre 2022 (non corrigés)

	Anticorps anti-N	Anticorps anti-S	Total n (%)
	Négatifs	Négatifs	171 (0,5)
	Négatifs	Positifs	11 502 (36,4)
	Positifs	Négatifs	52 (0,2)
	Positifs	Positifs	19 881 (62,9)
Total			31 606

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'usager. 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/elecsys-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 septembre 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	13 986	8 891	62,71	61,96 – 63,46	13 986	13 896	100,00	100,00 – 100,00
Hommes	17 620	11 042	63,78	63,02 – 64,55	17 620	17 487	100,00	100,00 – 100,00
Âge								
17-24	2 342	1 839	78,25	76,94 – 79,56	2 342	2 337	100,00	100,00 – 100,00
25-39	8 322	5 998	72,40	71,40 – 73,41	8 322	8 283	100,00	100,00 – 100,00
40-59	12 164	7 910	64,81	63,91 – 65,70	12 164	12 073	100,00	100,00 – 100,00
60+	8 778	4 186	46,73	45,69 – 47,78	8 778	8 690	100,00	100,00 – 100,00
Province								
Colombie-Britannique	5 507	3 457	63,73	62,45 – 65,01	5 507	5 472	100,00	100,00 – 100,00
Alberta	6 084	4 254	71,33	70,01 – 72,65	6 084	6 039	100,00	100,00 – 100,00
Saskatchewan	1 492	952	64,57	61,86 – 67,29	1 492	1 475	99,99	99,37 – 100,00
Manitoba	1 666	1 092	66,91	64,43 – 69,38	1 666	1 652	100,00	99,51 – 100,00
Ontario	13 910	8 428	60,80	60,04 – 61,56	13 910	13 811	100,00	100,00 – 100,00
Nouveau-Brunswick	966	602	63,29	60,09 – 66,50	966	961	100,00	100,00 – 100,00
Nouvelle-Écosse	1 396	777	55,82	52,85 – 58,79	1 396	1 391	100,00	100,00 – 100,00
Île-du-Prince-Édouard	121	74	64,02	56,65 – 71,38	121	120	99,63	97,73 – 100,00
Terre-Neuve	464	297	63,27	59,43 – 67,10	464	462	100,00	99,93 – 100,00
Région métropolitaine								
Vancouver	2 980	1 996	67,43	65,77 – 69,09	2 980	2 965	100,00	100,00 – 100,00
Calgary	2 304	1 623	72,38	70,07 – 74,69	2 304	2 287	100,00	99,87 – 100,00

Edmonton	1 779	1 204	68,66	66,33 – 70,99	1 779	1 772	100,00	100,00 – 100,00
Ottawa	1 269	744	57,94	55,54 – 60,34	1 269	1 267	100,00	100,00 – 100,00
Toronto	4 644	2 879	62,02	60,84 – 63,20	4 644	4 615	100,00	100,00 – 100,00
Winnipeg	940	593	64,20	60,82 – 67,58	940	935	100,00	99,71 – 100,00
Ethnicité[1,2]								
Blanche	24 105	14 886	61,76	61,13 – 62,38	24 105	23 939	100,00	100,00 – 100,00
Autochtone	384	272	68,18	63,51 – 72,85	384	382	100,00	99,09 – 100,00
Asiatique	1 651	1 099	65,27	63,10 – 67,45	1 651	1 642	100,00	100,00 – 100,00
Autres groupes racisés	3 458	2 478	72,83	71,38 – 74,28	3 458	3 439	100,00	100,00 – 100,00
Défavorisation sociale[3]								
1 (moins défavorisés)	6 147	4 001	65,53	64,32 – 66,75	6 147	6 120	100,00	100,00 – 100,00
2	5 937	3 665	61,97	60,72 – 63,22	5 937	5 873	100,00	99,89 – 100,00
3	5 347	3 321	61,98	60,68 – 63,28	5 347	5 317	100,00	100,00 – 100,00
4	5 111	3 234	63,76	62,45 – 65,08	5 111	5 073	100,00	100,00 – 100,00
5 (plus défavorisés)	5 085	3 149	61,87	60,53 – 63,20	5 085	5 043	100,00	100,00 – 100,00
Défavorisation matérielle[3]								
1 (moins défavorisés)	7 895	4 984	63,02	61,95 – 64,10	7 895	7 851	100,00	100,00 – 100,00
2	6 816	4 231	62,49	61,32 – 63,66	6 816	6 768	100,00	100,00 – 100,00
3	5 819	3 610	62,42	61,16 – 63,68	5 819	5 776	100,00	100,00 – 100,00
4	4 526	2 886	63,56	62,16 – 64,95	4 526	4 481	100,00	99,88 – 100,00
5 (plus défavorisés)	2 571	1 659	65,04	63,25 – 66,83	2 571	2 550	100,00	100,00 – 100,00
Total	31 606	19 933	63,23	62,69 – 63,77	31 606	31 383	100,00	100,00 – 100,00

[1] Au total, 2 008 donneurs (6,4 %) n'ont pas précisé leur ethnicité. La séroprévalence corrigée mesurée par le dosage des anticorps anti-N se situait à 59,94 % (IC à 95 %, 57,69 – 62,18), et par le dosage des anticorps anti-S, à 99,42 % (IC à 95 %, 98,82 – 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 70,14 % (IC à 95 %, 68,97 – 71,32), et par le dosage des anticorps anti-S, 100,00 % (IC à 95 %, 100,00 – 100,00).

[3] Les codes postaux de 3 979 donneurs (12,6 %) n'étaient pas précisés. La séroprévalence corrigée mesurée par le dosage des anticorps anti-N se situait à 64,42 % (IC à 95 %, 62,91 – 65,94), 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 août et septembre 2022, en fonction des variables sociodémographiques

	Août 2022 (Bruts)		Août 2022 (Ajustés)		Septembre 2022 (Bruts)		Septembre 2022 (Ajustés)		
	Tests (nombre)	Positifs (nombre)	Positifs (%)	IC à 95 %	Tests (nombre)	Positifs (nombre)	Positifs (%)	IC à 95 %	Valeur p*
Sexe									
Femmes	16 089	9 272	57,39	56,66 – 58,12	13 986	8 891	62,71	61,96 – 63,46	< 0,0001
Hommes	19 076	10 997	59,76	59,02 – 60,50	17 620	11 042	63,78	63,02 – 64,55	< 0,0001
Âge									
17-24	2 648	1 975	74,98	73,68 – 76,28	2 342	1 839	78,25	76,94 – 79,56	0,0005
25-39	9 507	6 335	67,53	66,53 – 68,53	8 322	5 998	72,40	71,40 – 73,41	< 0,0001
40-59	12 895	7 750	60,53	59,65 – 61,40	12 164	7 910	64,81	63,91 – 65,70	< 0,0001
60+	10 115	4 209	41,06	40,08 – 42,03	8 778	4 186	46,73	45,69 – 47,78	< 0,0001
Province									
Colombie-Britannique	6 104	3 513	59,15	57,92 – 60,38	5 507	3 457	63,73	62,45 – 65,01	< 0,0001
Alberta	6 483	4 221	66,41	65,12 – 67,70	6 084	4 254	71,33	70,01 – 72,65	< 0,0001
Saskatchewan	1 510	858	59,37	56,75 – 61,98	1 492	952	64,57	61,86 – 67,29	0,0070
Manitoba	1 740	1 060	62,64	60,26 – 65,02	1 666	1 092	66,91	64,43 – 69,38	0,0152
Ontario	15 998	8 818	56,03	55,29 – 56,77	13 910	8 428	60,80	60,04 – 61,56	< 0,0001
Nouveau-Brunswick	1 060	594	57,22	54,13 – 60,31	966	602	63,29	60,09 – 66,50	0,0078
Nouvelle-Écosse	1 518	756	50,86	48,05 – 53,67	1 396	777	55,82	52,86 – 58,79	0,0175
Île-du-Prince-Édouard	271	148	54,79	47,62 – 61,96	121	74	64,02	56,65 – 71,38	0,0803
Terre-Neuve	481	301	62,71	59,08 – 66,35	464	297	63,27	59,43 – 67,10	0,8371
Région métropolitaine									
Vancouver	3 121	1 935	62,33	60,75 – 63,92	2 980	1 996	67,43	65,77 – 69,09	< 0,0001
Calgary	2 469	1 678	69,33	67,09 – 71,57	2 304	1 623	72,38	70,07 – 74,69	0,0636
Edmonton	1 993	1 183	60,35	58,04 – 62,66	1 779	1 204	68,66	66,33 – 70,99	< 0,0001
Ottawa	1 860	960	51,59	48,77 – 54,42	1 269	744	57,94	55,54 – 60,34	0,0008
Toronto	5 167	3 034	58,91	57,79 – 60,04	4 644	2 879	62,02	60,84 – 63,20	0,0002

Winnipeg	1 169	673	58,66	55,48 – 61,84	940	593	64,20	60,82 – 67,58	0,0196
Ethnicité[1,2]									
Blanche	26 886	15 037	56,62	56,02 – 57,23	24 105	14 886	61,76	61,13 – 62,38	< 0,0001
Autochtone	449	288	64,61	60,29 – 68,92	384	272	68,18	63,51 – 72,85	0,2721
Asiatique	1 813	1 102	60,99	58,85 – 63,13	1 651	1 099	65,27	63,10 – 67,45	0,0060
Autres groupes racisés	3 814	2 632	70,98	69,58 – 72,39	3 458	2 478	72,83	71,38 – 74,28	0,0734
Défavorisation sociale[3]									
1 (moins défavorisés)	6 600	3 967	61,01	59,84 – 62,17	6 147	4 001	65,53	64,32 – 66,75	< 0,0001
2	6 477	3 704	58,23	57,03 – 59,43	5 937	3 665	61,97	60,72 – 63,22	< 0,0001
3	6 199	3 504	57,45	56,21 – 58,69	5 347	3 321	61,98	60,68 – 63,28	< 0,0001
4	5 767	3 217	57,19	55,90 – 58,48	5 111	3 234	63,76	62,45 – 65,08	< 0,0001
5 (plus défavorisés)	5 877	3 323	56,89	55,59 – 58,19	5 085	3 149	61,87	60,53 – 63,20	< 0,0001
Défavorisation matérielle[3]									
1 (moins défavorisés)	9 204	5 223	56,98	55,93 – 58,03	7 895	4 984	63,02	61,95 – 64,10	< 0,0001
2	7 739	4 422	58,12	57,00 – 59,24	6 816	4 231	62,49	61,32 – 63,66	< 0,0001
3	6 295	3 560	57,67	56,44 – 58,89	5 819	3 610	62,42	61,16 – 63,68	< 0,0001
4	4 874	2 819	59,08	57,73 – 60,43	4 526	2 886	63,56	62,16 – 64,95	< 0,0001
5 (plus défavorisés)	2 808	1 691	61,84	60,13 – 63,55	2 571	1 659	65,04	63,25 – 66,83	0,0114
Total	35 165	20 269	58,54	58,02 – 59,06	31 606	19 933	63,23	62,69 – 63,77	< 0,0001

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

[1] En août, 2 203 donneurs (6,3 %) n'ont pas précisé leur ethnicité. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 54,92 % (IC à 95 %, 52,83 – 57,01). En septembre, 2 008 donneurs (6,4 %) n'ont pas précisé leur ethnicité. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 59,94 % (IC à 95 %, 57,69 – 62,18).

[2] En août, en regroupant tous les groupes racisés, la séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 mesurée par le dosage des anticorps anti-N atteignait 67,44 % (IC à 95 %, 66,30 – 68,58). En septembre, en regroupant tous les groupes racisés, la séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 mesurée par le dosage des anticorps anti-N atteignait 70,14 % (IC 95 %, 68,97 – 71,32).

3 En août, les codes postaux de 4 245 donneurs (12,1 %) n'étaient pas précisés. La séroprévalence corrigée mesurée par le dosage des anticorps anti-N se situait à 60,70 % (IC à 95 %, 59,22 – 62,19), et par le dosage des anticorps anti-S, à 100,00 % (IC à 95 %, 100,00 – 100,00). En septembre, les codes postaux de 3 979 donneurs (12,6 %) n'étaient pas précisés. La séroprévalence corrigée mesurée par le dosage des anticorps anti-N se situait à 64,42 % (IC à 95 %, 62,91 – 65,94), et par le dosage des anticorps anti-S, à 100,00 % (IC à 95 %, 100,00 – 100,00).

Tableau 3. Incidence mensuelle du SRAS-CoV-2 chez les donneurs ayant obtenu un résultat positif aux anticorps anti-S entre juin 2021 et septembre 2022

Mois	Nbre total de donneurs testés	Donneurs réguliers	Résultat préalable positif aux anticorps anti-S seulement	Résultat positif aux anticorps anti-S et anti-N		
				N	%	IC à 95 %
Juin	16 884	4 452	929	2	0,22	0,03 – 0,78
Juill.	8 457	2 853	1 054	5	0,47	0,15 – 1,10
Août	9 109	5 400	2 719	8	0,29	0,13 – 0,58
Sept.	9 363	5 728	2 915	3	0,10	0,02 – 0,30
Oct.	9 627	5 898	3 313	12	0,36	0,19 – 0,63
Nov.	9 018	5 290	3 318	20	0,60	0,37 – 0,93
Déc.	16 817	5 560	3 241	24	0,74	0,48 – 1,10
Janv.	32 505	11 296	6 973	362	5,19	4,68 – 5,74
Févr.	28 616	10 200	7 065	1 099	15,56	14,72 – 16,42
Mars	26 056	10 650	7 753	1 359	17,53	16,69 – 18,39
Avr.	29 786	14 128	10 365	2 279	21,99	21,19 – 22,80
Mai	31 764	15 665	11 344	3 519	31,02	30,17 – 31,88
Juin	32 121	16 134	11 075	3 565	32,19	31,32 – 33,07
Juill.	31 275	17 142	11 264	3 578	31,76	30,91 – 32,63
Août	35 118	18 392	11 393	4 105	36,03	35,15 – 36,92
Sept.	31 606	18 568	10 685	4 099	38,36	37,44 – 39,29

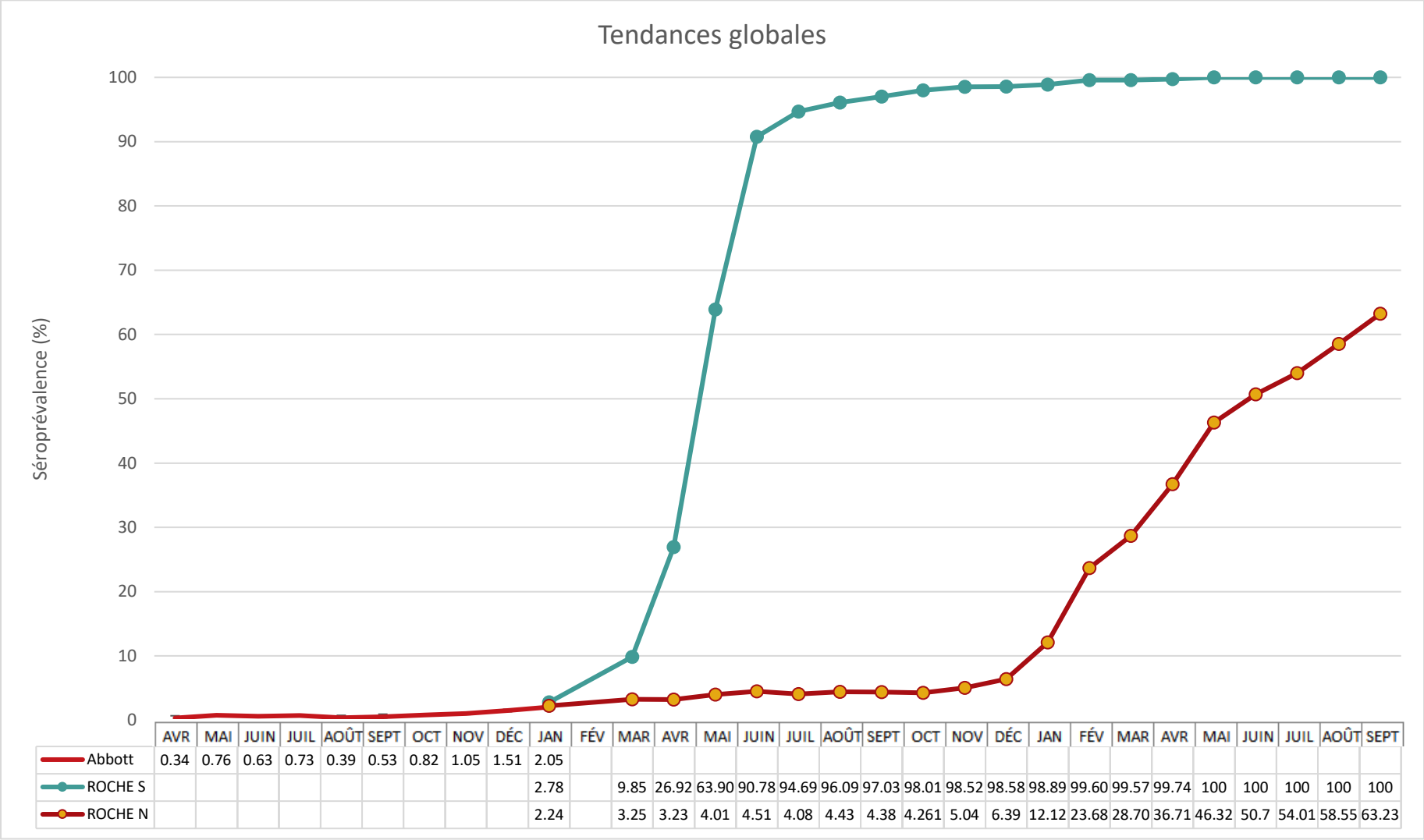
Remarque : Un don est considéré comme une infection fortuite potentielle si les donneurs ont obtenu un résultat positif aux anticorps anti-S et négatif aux anticorps anti-N lors de leur don précédent, puis un résultat positif aux anticorps anti-S et anti-N lors du don suivant.

Tableau 4. Incidence mensuelle du SRAS-CoV-2 chez les donneurs ayant obtenu un résultat négatif aux anticorps anti-S entre juin 2021 et septembre 2022

Mois	Nbre total de donneurs testés	Donneurs réguliers	Résultat préalable négatif aux anticorps anti-S et anti-N	Résultat positif aux anticorps anti-S et anti-N		
				N	%	IC à 95 %
Juin	16 884	4 452	3 409	52	1,53	1,14 – 2,00
Juill.	8 457	2 853	1 697	24	1,41	0,91 – 2,10
Août	9 109	5 400	2 487	29	1,17	0,78 – 1,67
Sept.	9 363	5 728	2 628	53	2,02	1,51 – 2,63
Oct.	9 627	5 898	2 385	61	2,56	1,96 – 3,27
Nov.	9 018	5 290	1 754	56	3,19	2,42 – 4,13
Déc.	16 817	5 560	2 073	81	3,91	3,11 – 4,83
Janv.	32 505	11 296	3 924	358	9,12	8,24 – 10,07
Févr.	28 616	10 200	2 666	632	23,71	22,10 – 25,37
Mars	26 056	10 650	2 138	630	29,47	27,54 – 31,45
Avr.	29 786	14 128	2 143	797	37,19	35,14 – 39,28
Mai	31 764	15 665	1 907	893	46,83	44,57 – 49,10
Juin	32 121	16 134	1 784	934	52,35	50,01 – 54,69
Juill.	31 275	17 142	1 446	762	52,70	50,09 – 55,30
Août	35 118	18 392	1 450	851	58,69	56,11 – 61,24
Sept.	31 606	18 568	1 207	744	61,64	58,83 – 64,39

Remarque : Un don est considéré comme une infection fortuite potentielle si les donneurs ont obtenu un résultat négatif aux anticorps anti-S et anti-N lors de leur don précédent, puis un résultat positif aux anticorps anti-S et anti-N lors du don suivant.

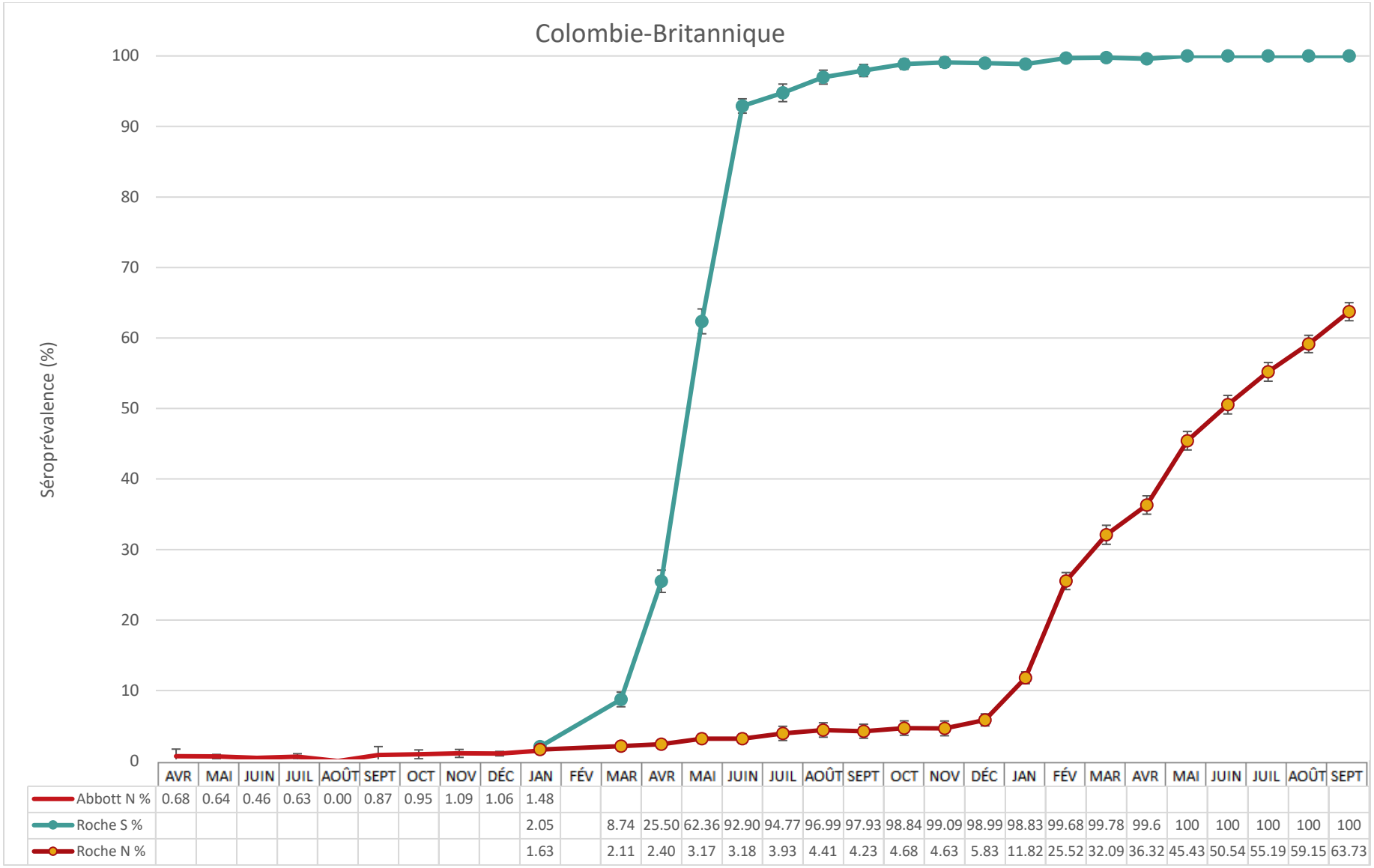
Figure 1. Tendances temporelles globales mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre avril 2020 et septembre 2022 (en comparant les résultats des dosages anti-N d'Abbott jusqu'en janvier 2021, puis des évaluations de la séroprévalence à l'aide des résultats des dosages anti-N et anti-S de Roche)



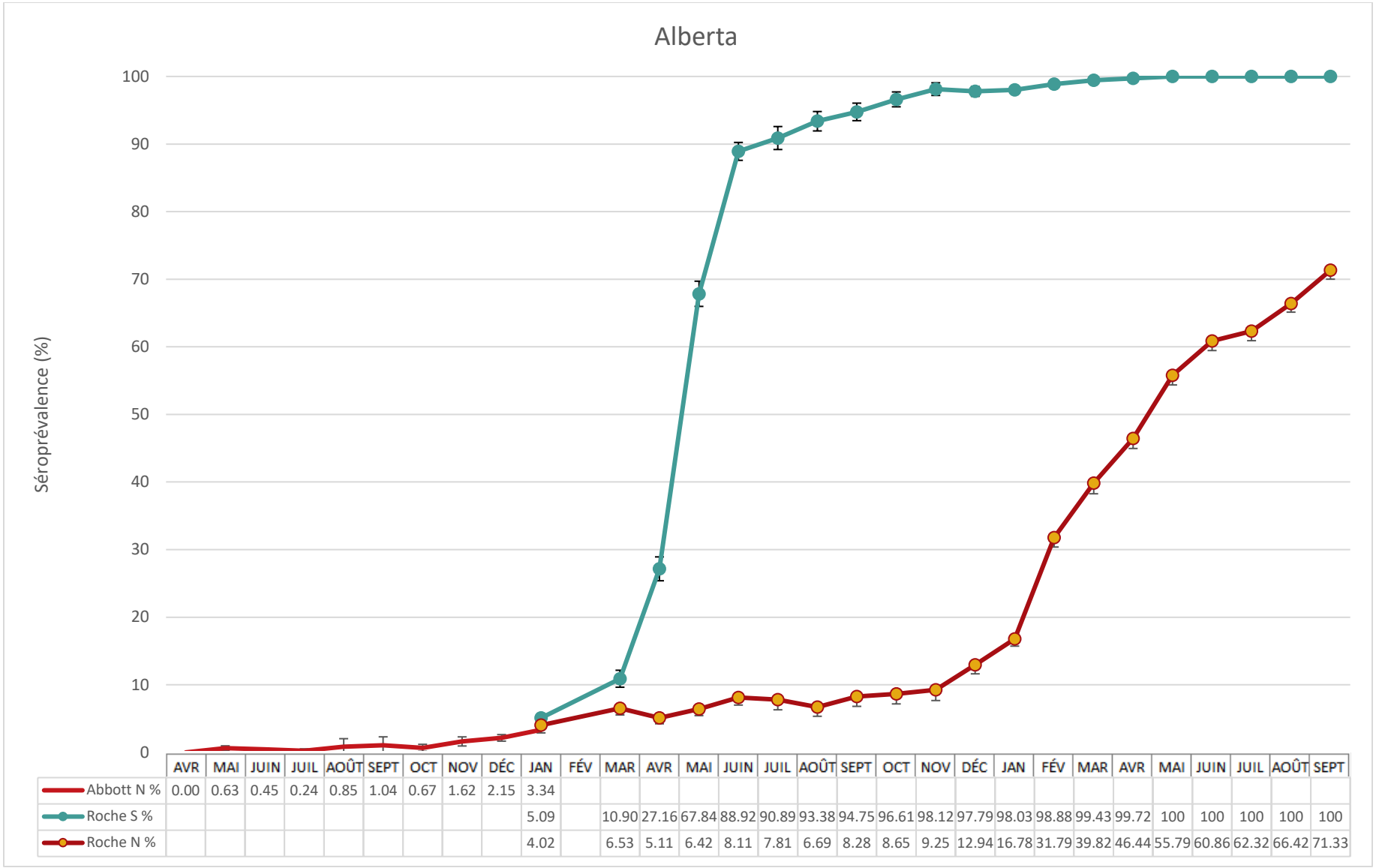
	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC	JAN	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC	JAN	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT
Abbott	0.34	0.76	0.63	0.73	0.39	0.53	0.82	1.05	1.51	2.05																				
ROCHE S										2.78		9.85	26.92	63.90	90.78	94.69	96.09	97.03	98.01	98.52	98.58	98.89	99.60	99.57	99.74	100	100	100	100	100
ROCHE N										2.24		3.25	3.23	4.01	4.51	4.08	4.43	4.38	4.261	5.04	6.39	12.12	23.68	28.70	36.71	46.32	50.7	54.01	58.55	63.23

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.

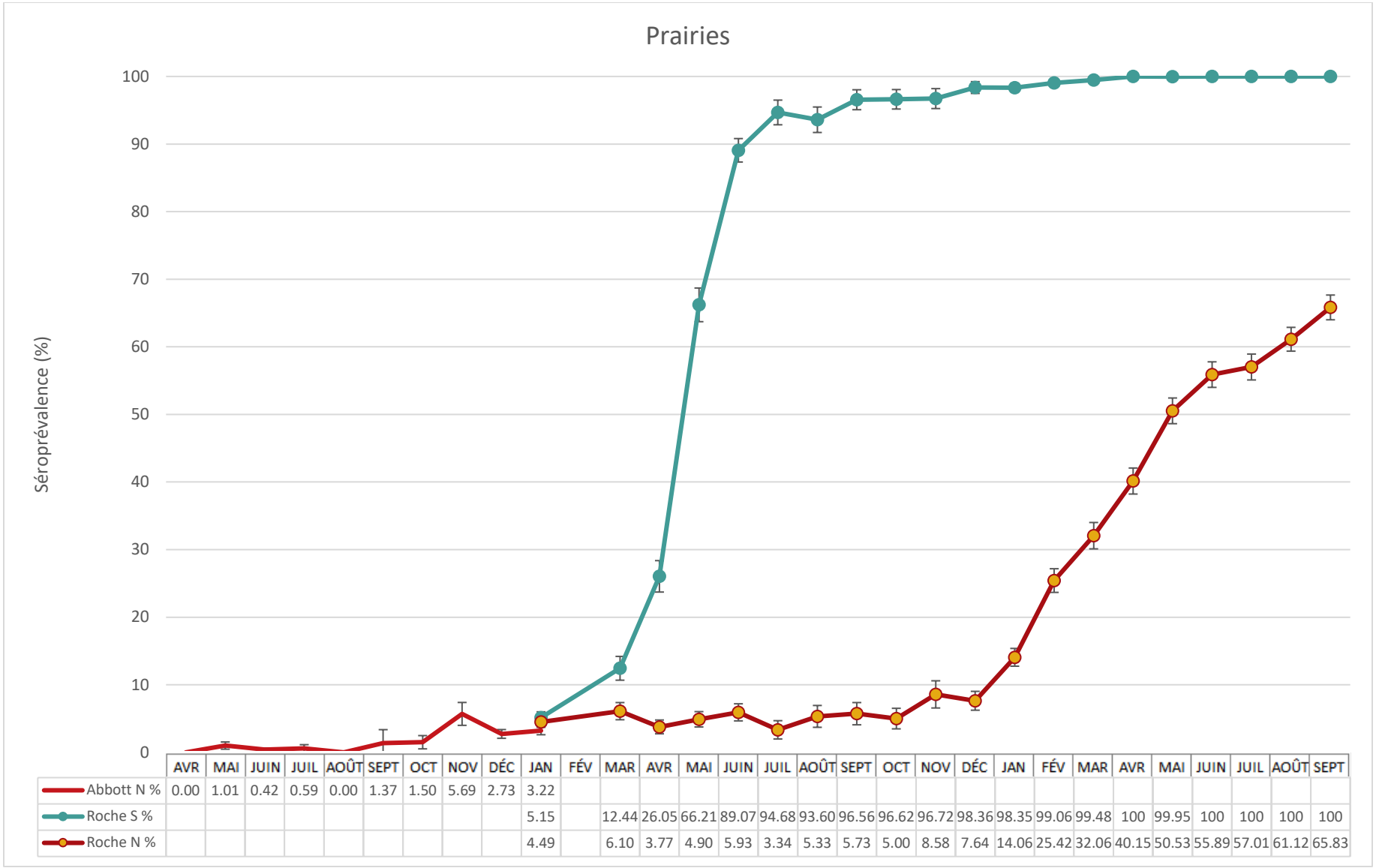
Figure 2. Tendances temporelles régionales mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre avril 2020 et septembre 2022 (en fonction des dosages anti-N d'Abbott, puis des dosages anti-N et anti-S de Roche)



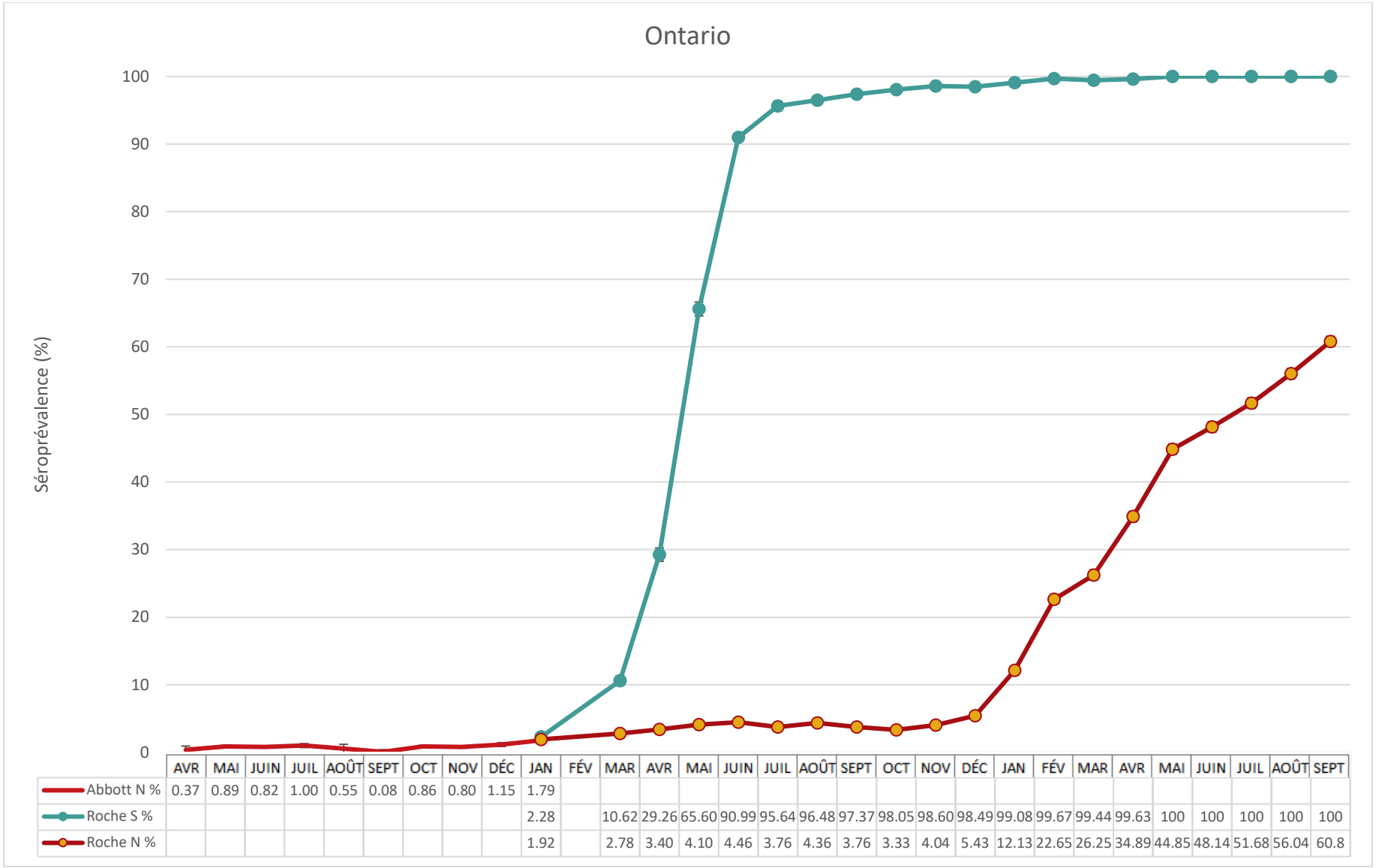
	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC	JAN	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC	JAN	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT
Abbott N %	0.68	0.64	0.46	0.63	0.00	0.87	0.95	1.09	1.06	1.48																				
Roche S %										2.05		8.74	25.50	62.36	92.90	94.77	96.99	97.93	98.84	99.09	98.99	98.83	99.68	99.78	99.6	100	100	100	100	100
Roche N %										1.63		2.11	2.40	3.17	3.18	3.93	4.41	4.23	4.68	4.63	5.83	11.82	25.52	32.09	36.32	45.43	50.54	55.19	59.15	63.73



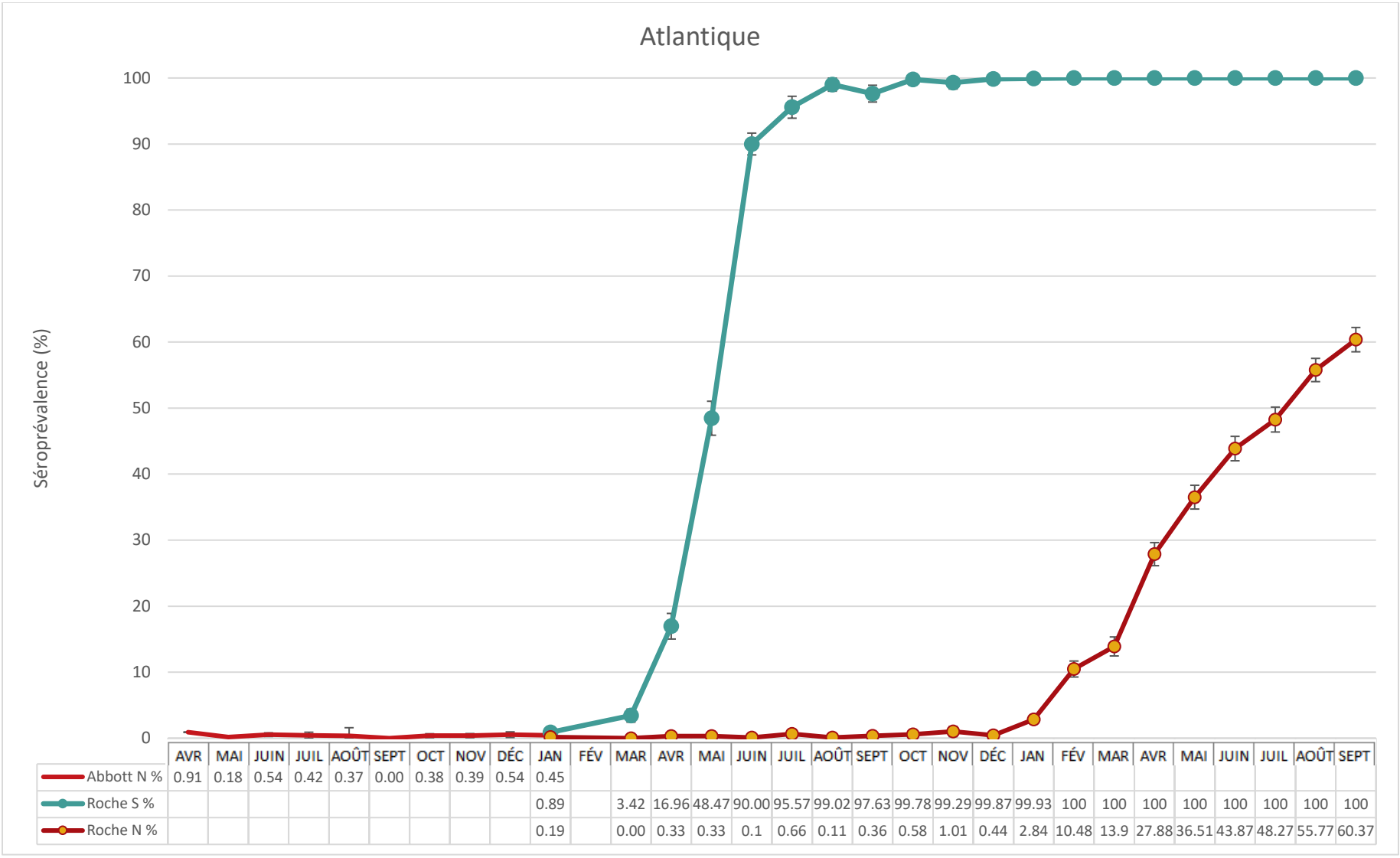
	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC	JAN	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC	JAN	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT
Abbott N %	0.00	0.63	0.45	0.24	0.85	1.04	0.67	1.62	2.15	3.34																				
Roche S %										5.09		10.90	27.16	67.84	88.92	90.89	93.38	94.75	96.61	98.12	97.79	98.03	98.88	99.43	99.72	100	100	100	100	100
Roche N %										4.02		6.53	5.11	6.42	8.11	7.81	6.69	8.28	8.65	9.25	12.94	16.78	31.79	39.82	46.44	55.79	60.86	62.32	66.42	71.33



	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC	JAN	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC	JAN	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT
Abbott N %	0.00	1.01	0.42	0.59	0.00	1.37	1.50	5.69	2.73	3.22																				
Roche S %										5.15		12.44	26.05	66.21	89.07	94.68	93.60	96.56	96.62	96.72	98.36	98.35	99.06	99.48	100	99.95	100	100	100	100
Roche N %										4.49		6.10	3.77	4.90	5.93	3.34	5.33	5.73	5.00	8.58	7.64	14.06	25.42	32.06	40.15	50.53	55.89	57.01	61.12	65.83



	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC	JAN	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC	JAN	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT
Abbott N %	0.37	0.89	0.82	1.00	0.55	0.08	0.86	0.80	1.15	1.79																				
Roche S %										2.28		10.62	29.26	65.60	90.99	95.64	96.48	97.37	98.05	98.60	98.49	99.08	99.67	99.44	99.63	100	100	100	100	100
Roche N %										1.92		2.78	3.40	4.10	4.46	3.76	4.36	3.76	3.33	4.04	5.43	12.13	22.65	26.25	34.89	44.85	48.14	51.68	56.04	60.8



	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC	JAN	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC	JAN	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT
Abbott N %	0.91	0.18	0.54	0.42	0.37	0.00	0.38	0.39	0.54	0.45																				
Roche S %										0.89		3.42	16.96	48.47	90.00	95.57	99.02	97.63	99.78	99.29	99.87	99.93	100	100	100	100	100	100	100	100
Roche N %										0.19		0.00	0.33	0.33	0.1	0.66	0.11	0.36	0.58	1.01	0.44	2.84	10.48	13.9	27.88	36.51	43.87	48.27	55.77	60.37

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. Répartition des résultats des concentrations d'anticorps antispiculaires (anti-S) transformées en logarithmes (U/mL) (le cercle gris représente la valeur médiane et la barre représente l'écart interquartile) des dons séropositifs aux anticorps anti-S entre septembre 2021 et septembre 2022, stratifiés par tranche d'âge

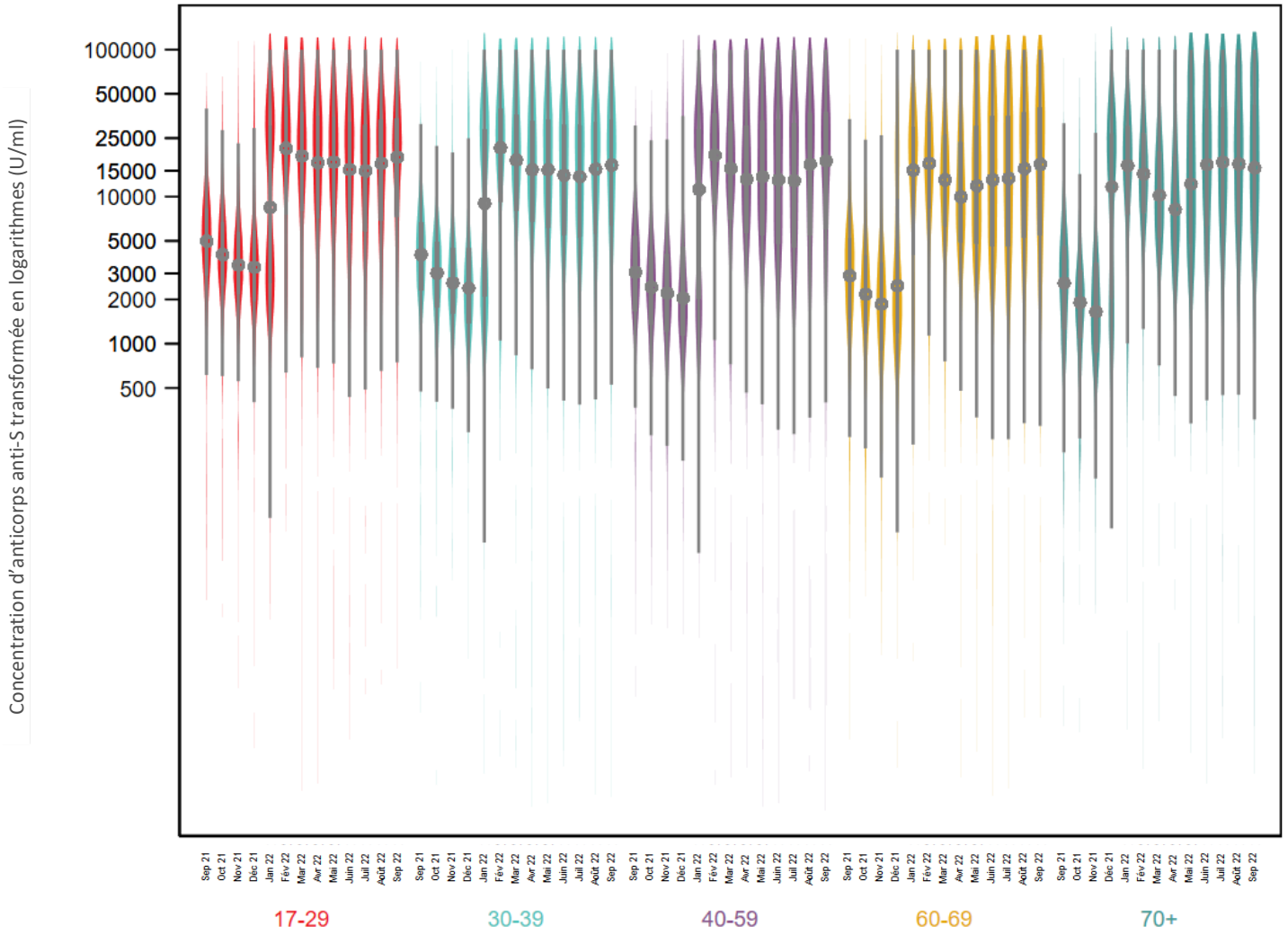
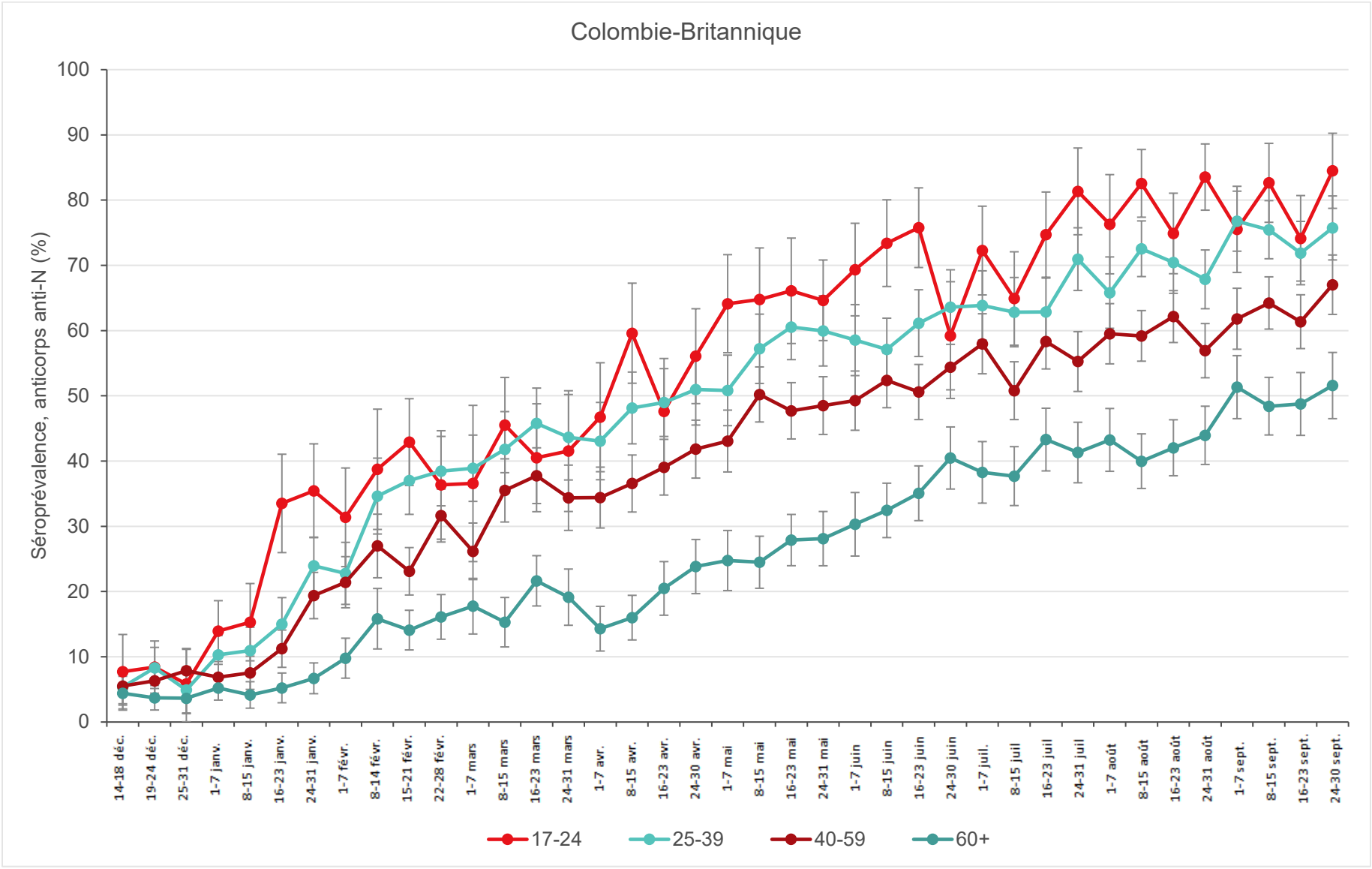
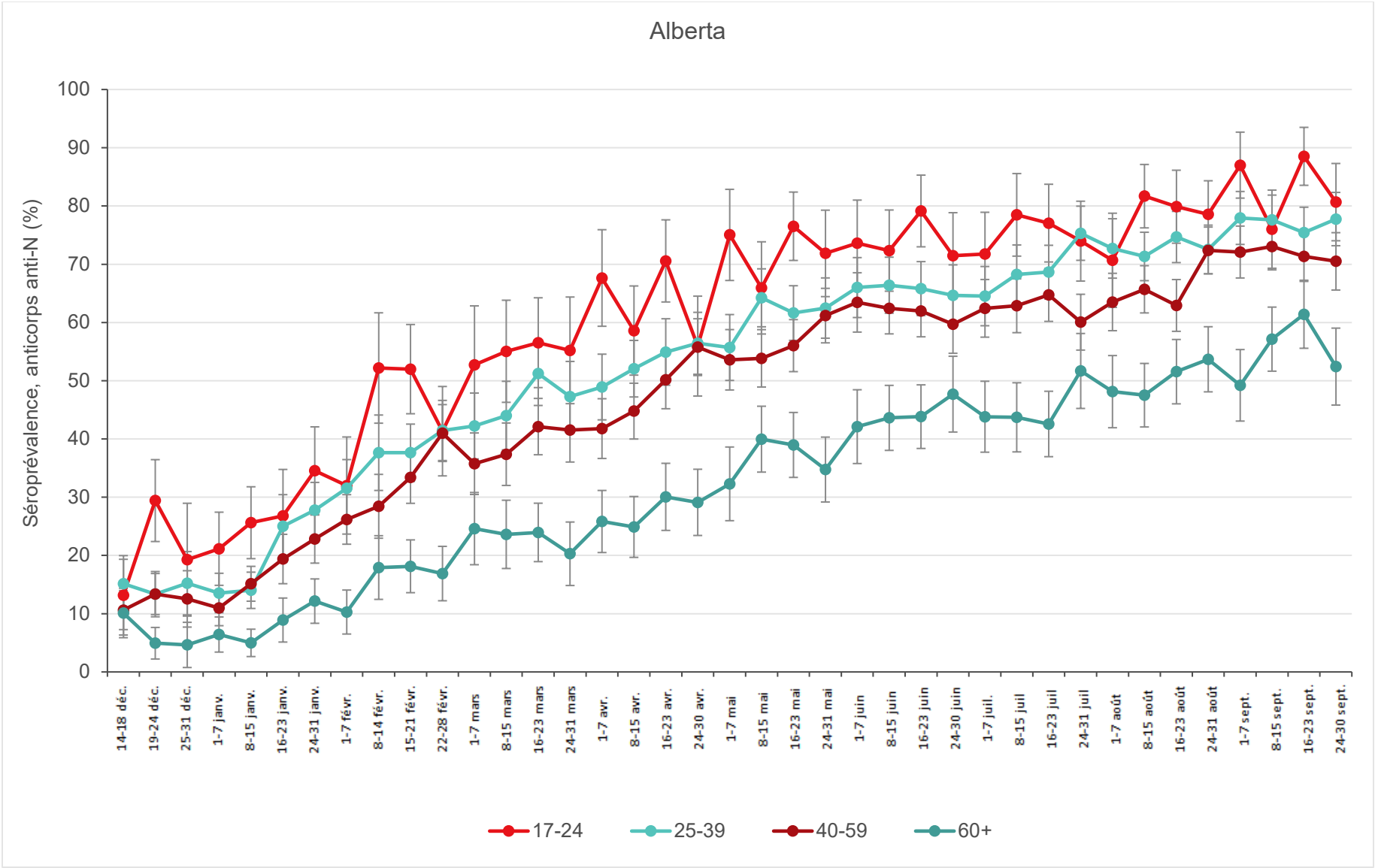
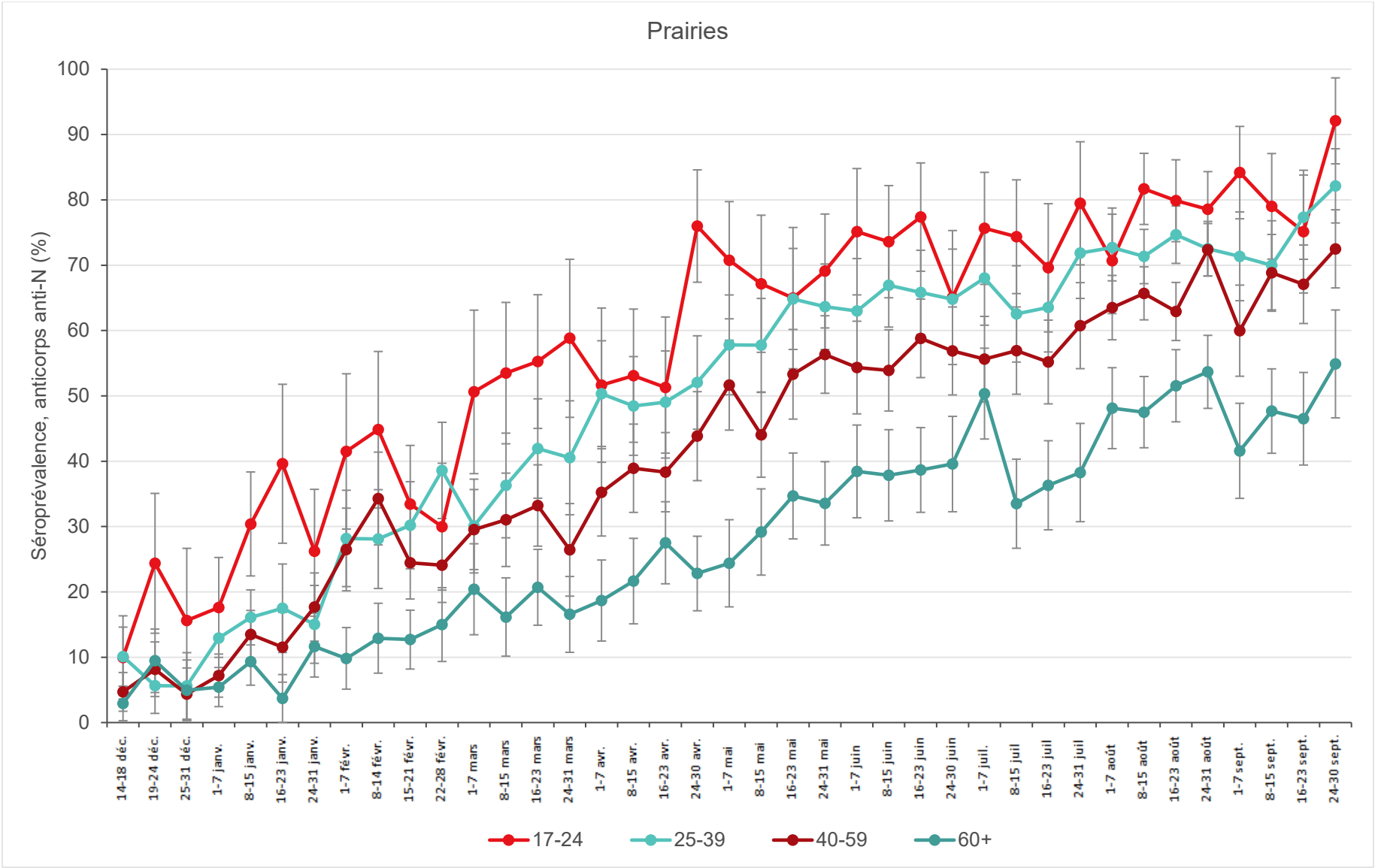
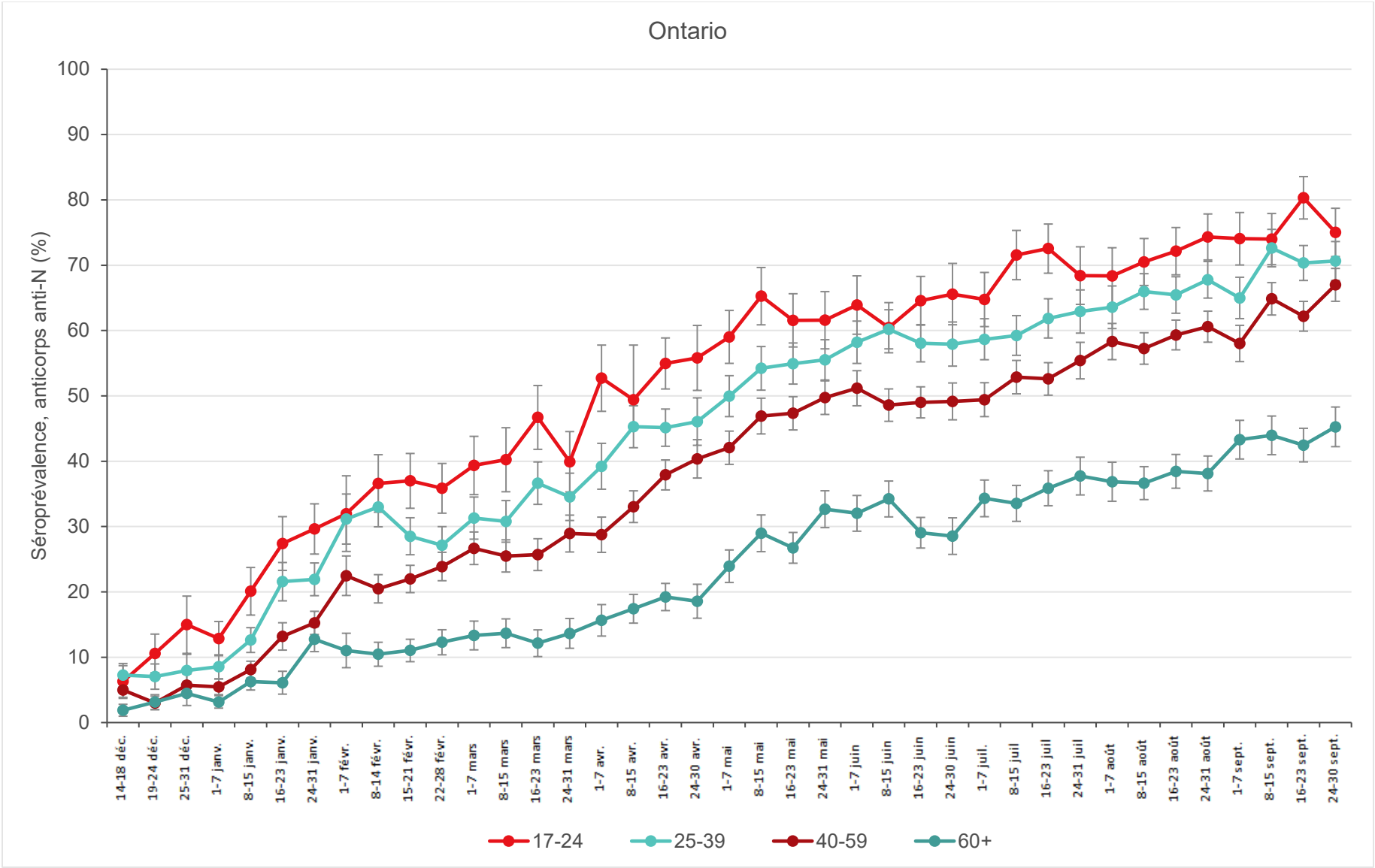


Figure 4. Tendances temporelles régionales hebdomadaires de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 (indicateurs de l'infection) entre décembre 2021 et septembre 2022, stratifiées en fonction des anticorps anti-N et des tranches d'âge




Alberta
Séroprévalence, anticorps anti-N (%)
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
14-18 déc.
19-24 déc.
25-31 déc.
1-7 janv.
8-15 janv.
16-23 janv.
24-31 janv.
1-7 févr.
8-14 févr.
15-21 févr.
22-28 févr.
1-7 mars
8-15 mars
16-23 mars
24-31 mars
1-7 avr.
8-15 avr.
16-23 avr.
24-30 avr.
1-7 mai
8-15 mai
16-23 mai
24-31 mai
1-7 juin
8-15 juin
16-23 juin
24-30 juin
1-7 juil.
8-15 juil
16-23 juil
24-31 juil
1-7 août
8-15 août
16-23 août
24-31 août
1-7 sept.
8-15 sept.
16-23 sept.
24-30 sept.
17-24
25-39
40-59
60+


Prairies
Séroprévalence, anticorps anti-N (%)
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
14-18 déc.
19-24 déc.
25-31 déc.
1-7 janv.
8-15 janv.
16-23 janv.
24-31 janv.
1-7 févr.
8-14 févr.
15-21 févr.
22-28 févr.
1-7 mars
8-15 mars
16-23 mars
24-31 mars
1-7 avr.
8-15 avr.
16-23 avr.
24-30 avr.
1-7 mai
8-15 mai
16-23 mai
24-31 mai
1-7 juin
8-15 juin
16-23 juin
24-30 juin
1-7 juil.
8-15 juil
16-23 juil
24-31 juil
1-7 août
8-15 août
16-23 août
24-31 août
1-7 sept.
8-15 sept.
16-23 sept.
24-30 sept.
17-24
25-39
40-59
60+


Ontario
Séroprévalence, anticorps anti-N (%)
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
14-18 déc.
19-24 déc.
25-31 déc.
1-7 janv.
8-15 janv.
16-23 janv.
24-31 janv.
1-7 févr.
8-14 févr.
15-21 févr.
22-28 févr.
1-7 mars
8-15 mars
16-23 mars
24-31 mars
1-7 avr.
8-15 avr.
16-23 avr.
24-30 avr.
1-7 mai
8-15 mai
16-23 mai
24-31 mai
1-7 juin
8-15 juin
16-23 juin
24-30 juin
1-7 juil.
8-15 juil
16-23 juil
24-31 juil
1-7 août
8-15 août
16-23 août
24-31 août
1-7 sept.
8-15 sept.
16-23 sept.
24-30 sept.
17-24
25-39
40-59
60+

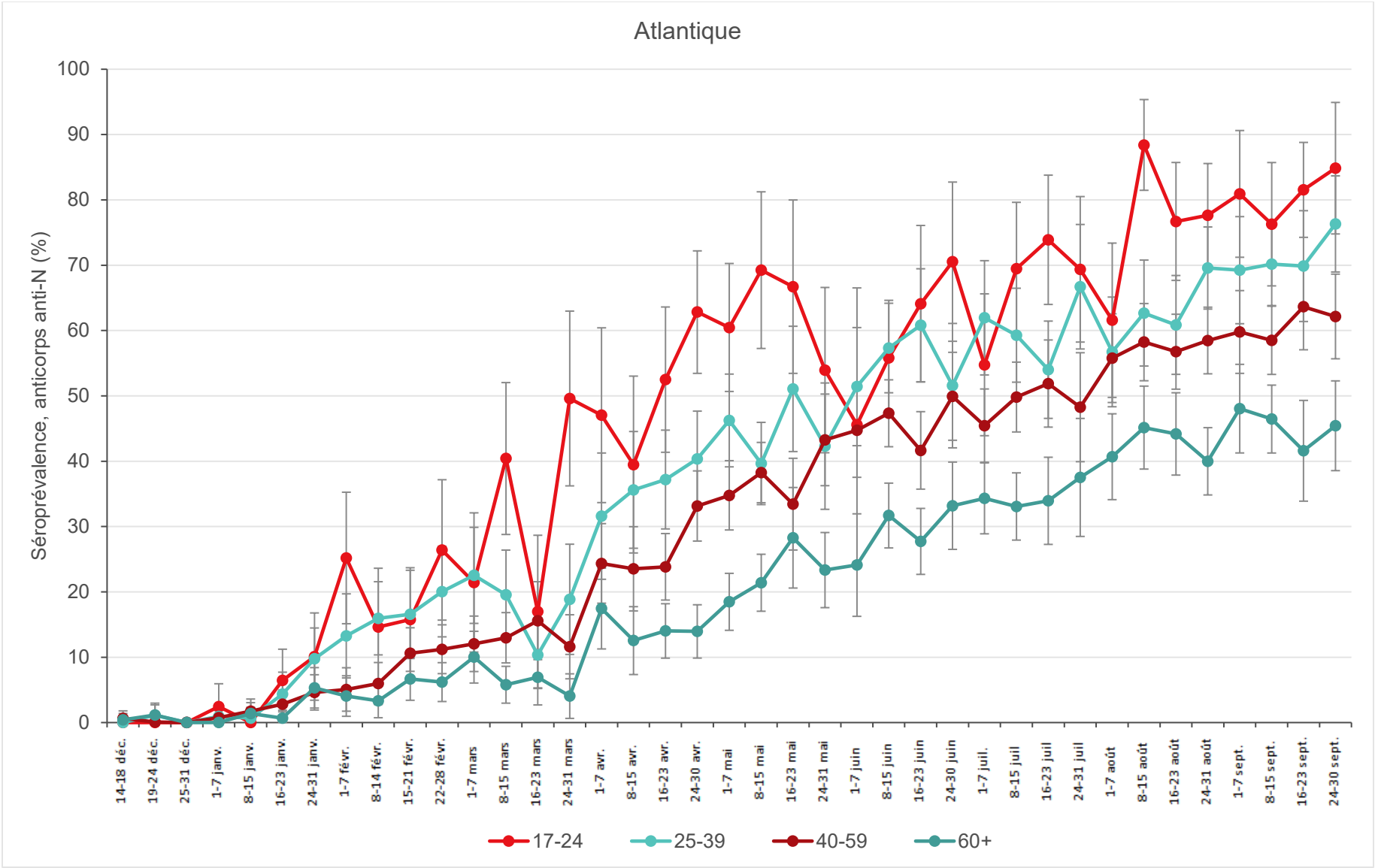

Atlantique
Séroprévalence, anticorps anti-N (%)
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
14-18 déc.
19-24 déc.
25-31 déc.
1-7 janv.
8-15 janv.
16-23 janv.
24-31 janv.
1-7 févr.
8-14 févr.
15-21 févr.
22-28 févr.
1-7 mars
8-15 mars
16-23 mars
24-31 mars
1-7 avr.
8-15 avr.
16-23 avr.
24-30 avr.
1-7 mai
8-15 mai
16-23 mai
24-31 mai
1-7 juin
8-15 juin
16-23 juin
24-30 juin
1-7 juil.
8-15 juil
16-23 juil
24-31 juil
1-7 août
8-15 août
16-23 août
24-31 août
1-7 sept.
8-15 sept.
16-23 sept.
24-30 sept.
17-24
25-39
40-59
60+

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

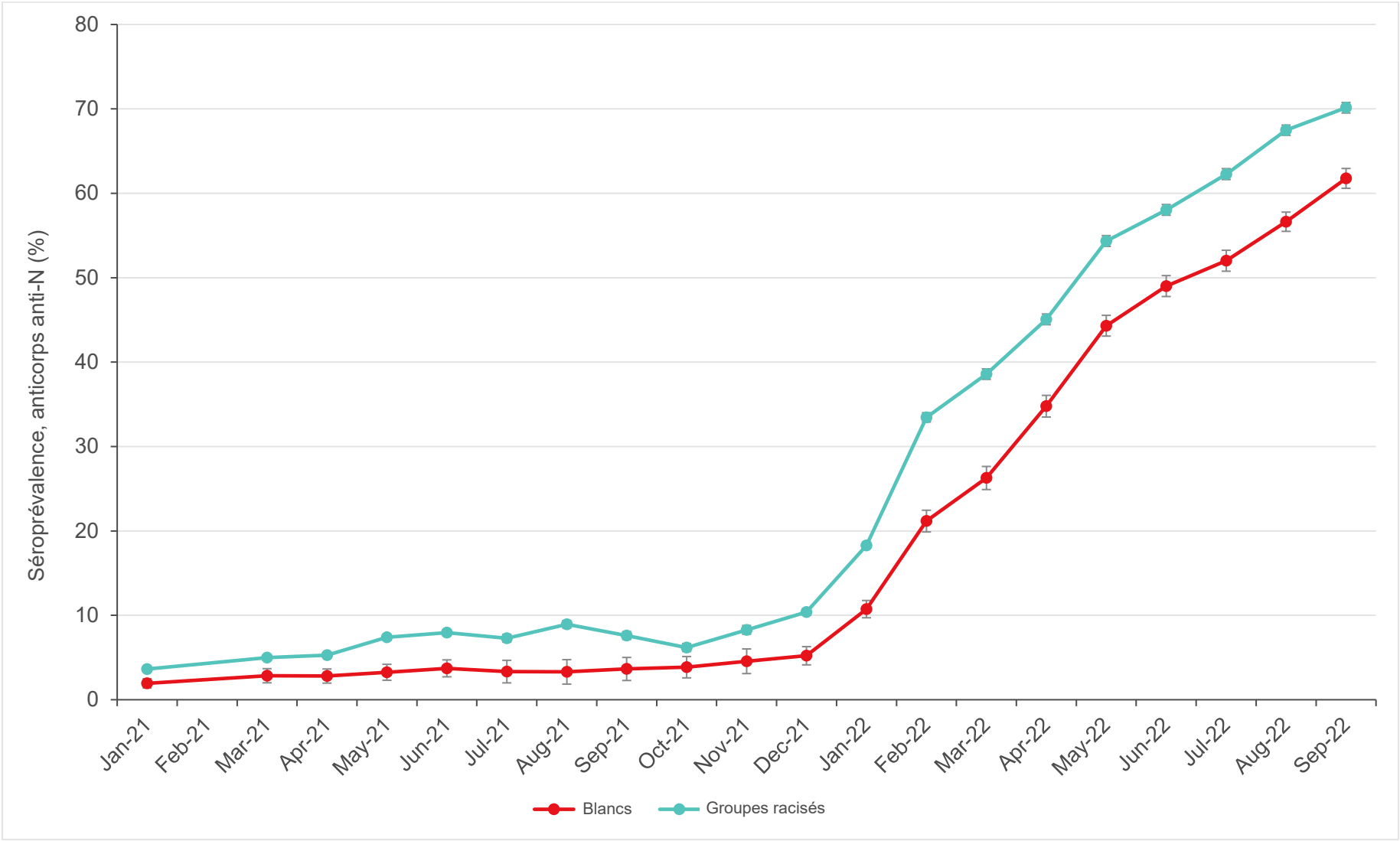


Figure 5B. Tendances temporelles mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre janvier 2021 et septembre 2022, stratifiées en fonction des anticorps anti-S et de l'ethnicité

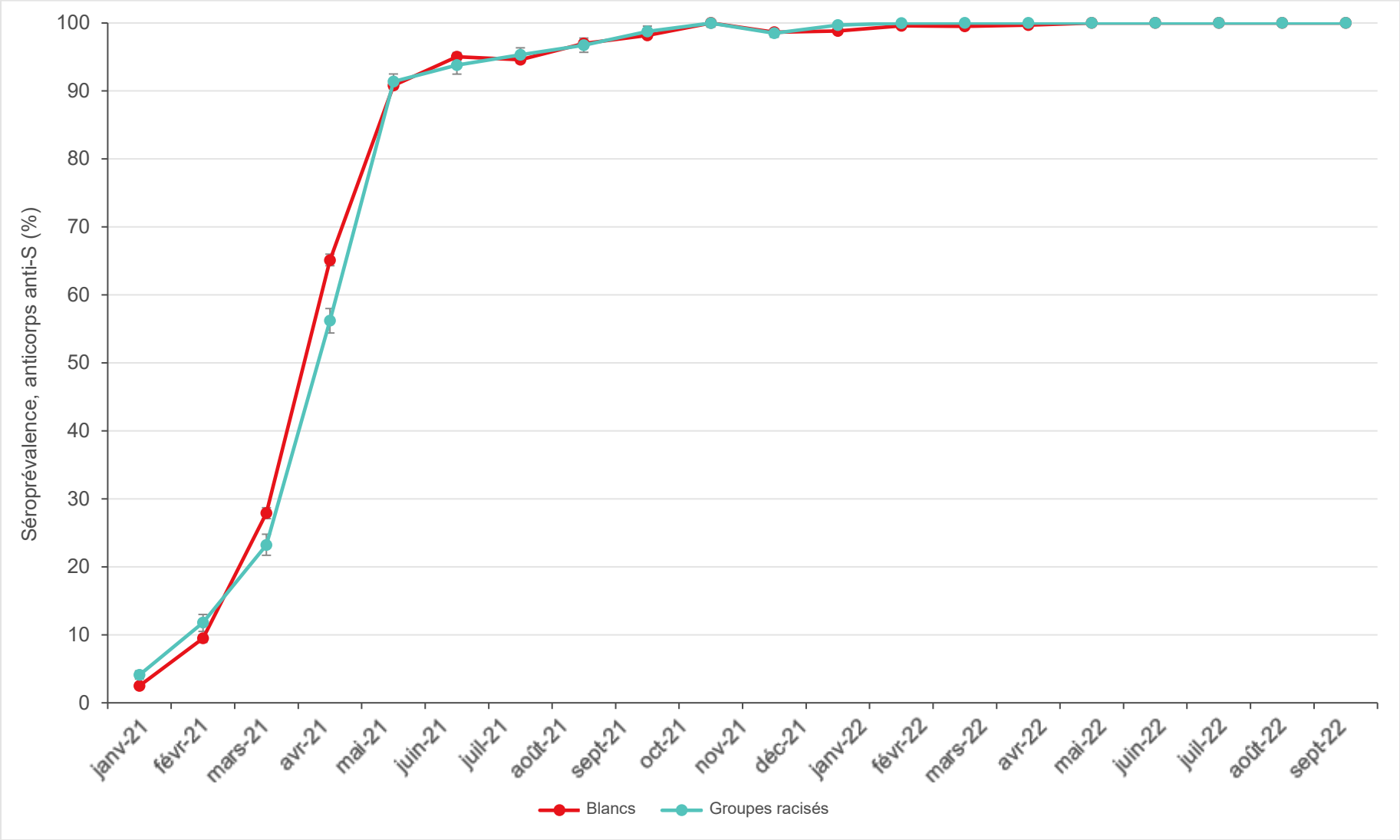


Figure 5C. Tendances temporelles mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre janvier 2021 et septembre 2022, stratifiées en fonction des anticorps anti-N et des tranches d'âge

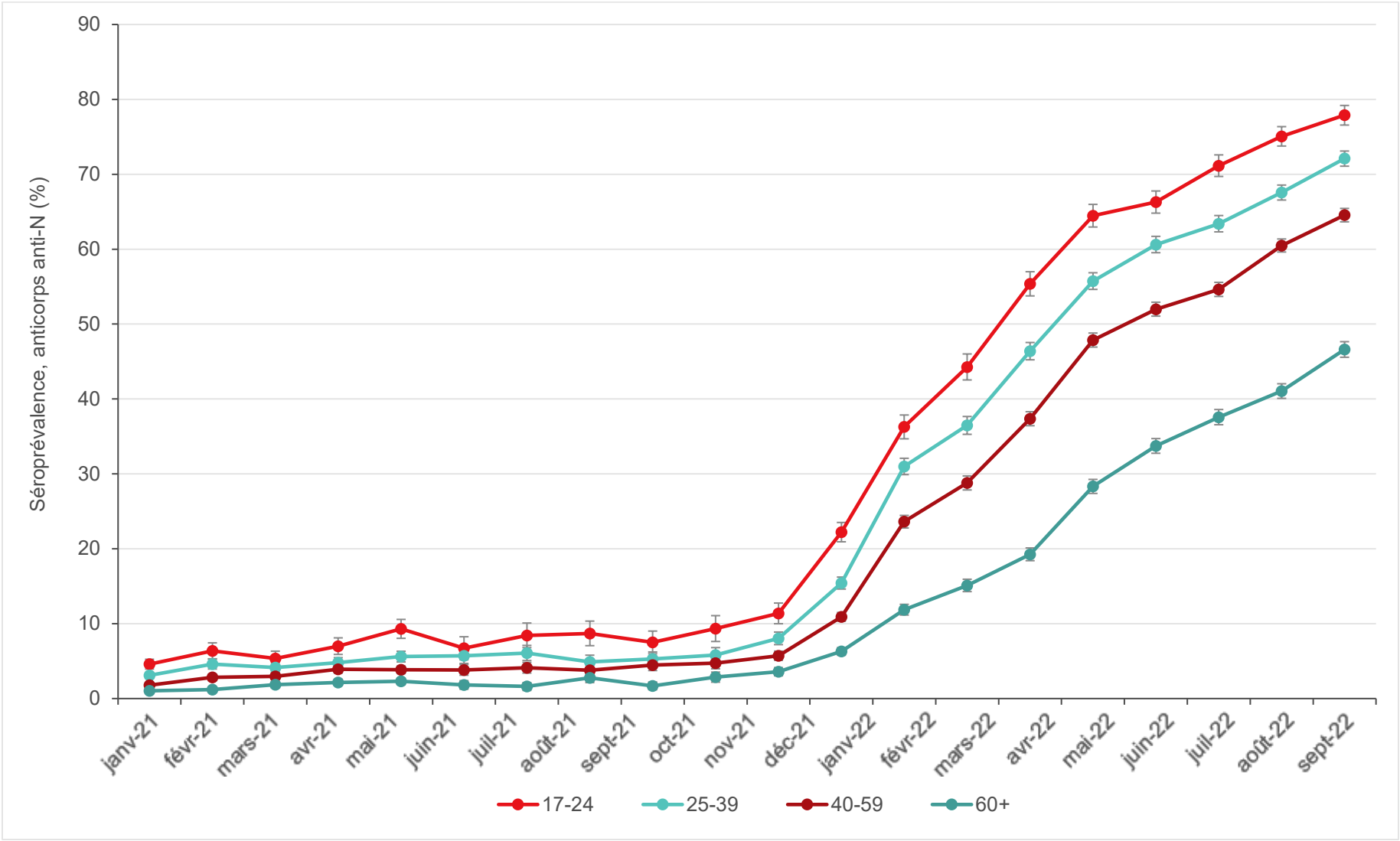


Figure 5D. Tendances temporelles mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre janvier 2021 et septembre 2022, stratifiées en fonction des anticorps anti-S et des tranches d'âge

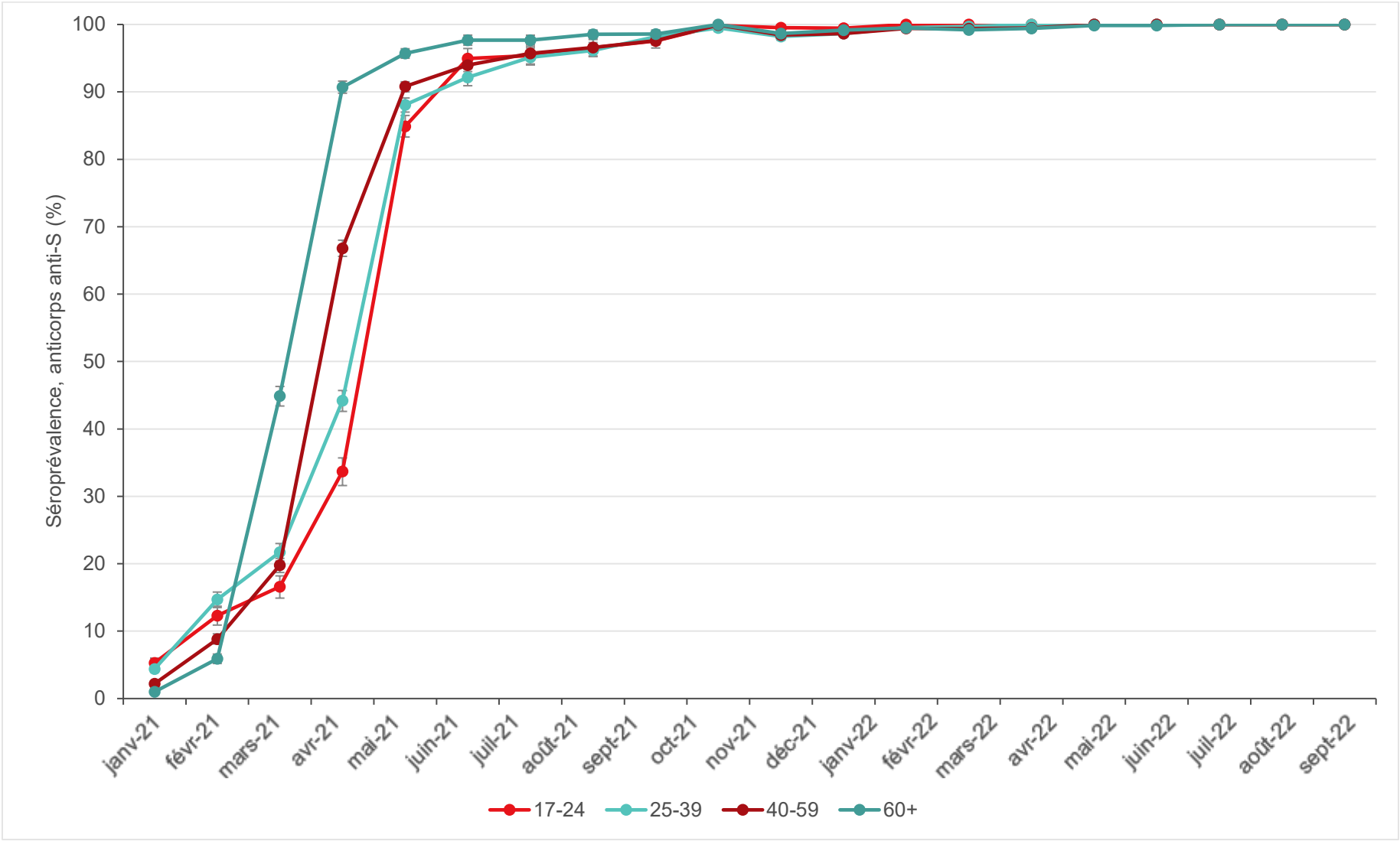


Figure 5E. Tendances temporelles mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre janvier 2021 et septembre 2022, stratifiées en fonction des anticorps anti-N et de la défavorisation matérielle (1 = moins défavorisés et 5 = plus défavorisés)

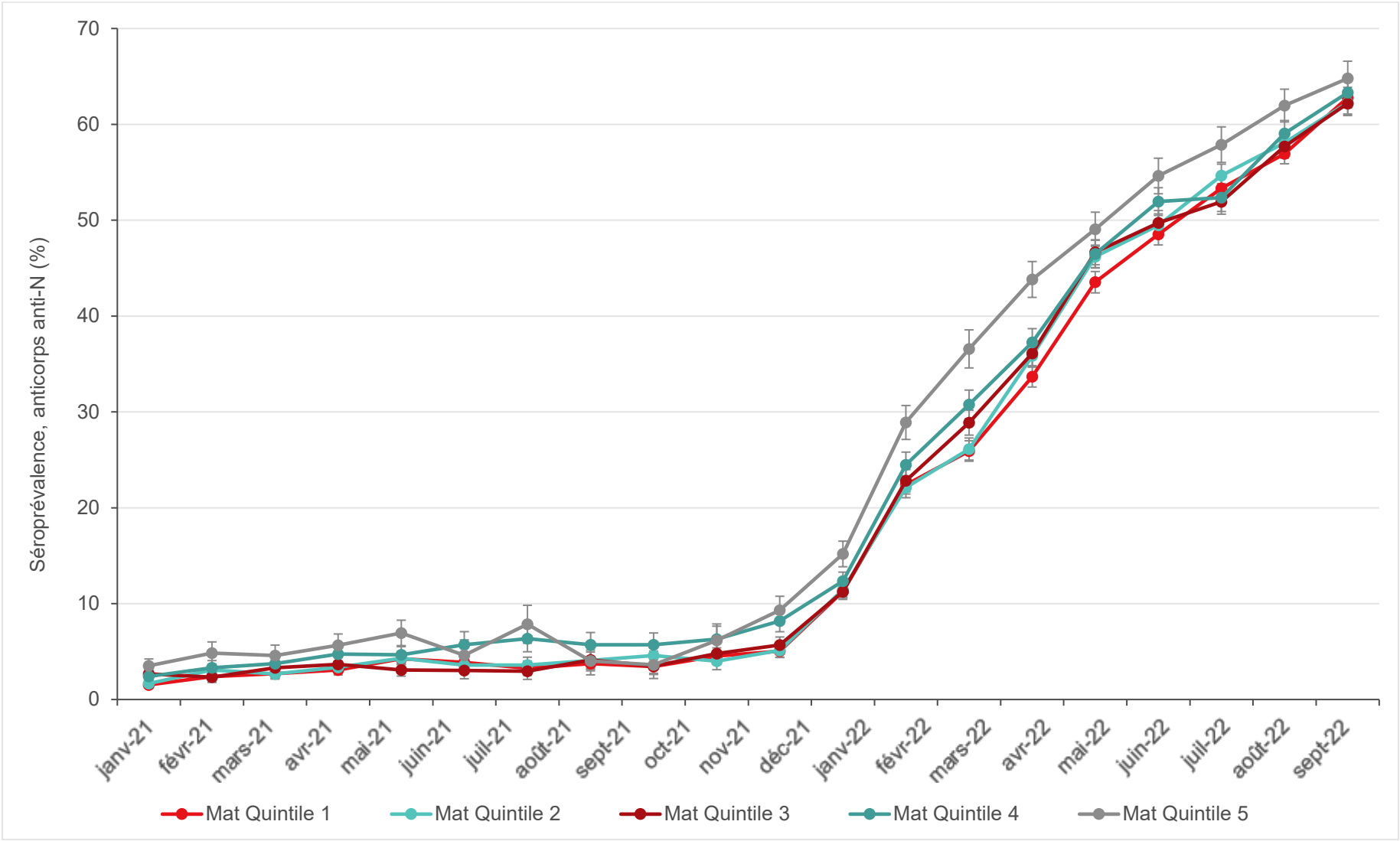


Figure 5F. Tendances temporelles mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre janvier 2021 et septembre 2022, stratifiées en fonction des anticorps anti-S et de la défavorisation matérielle (1 = moins défavorisés et 5 = plus défavorisés)

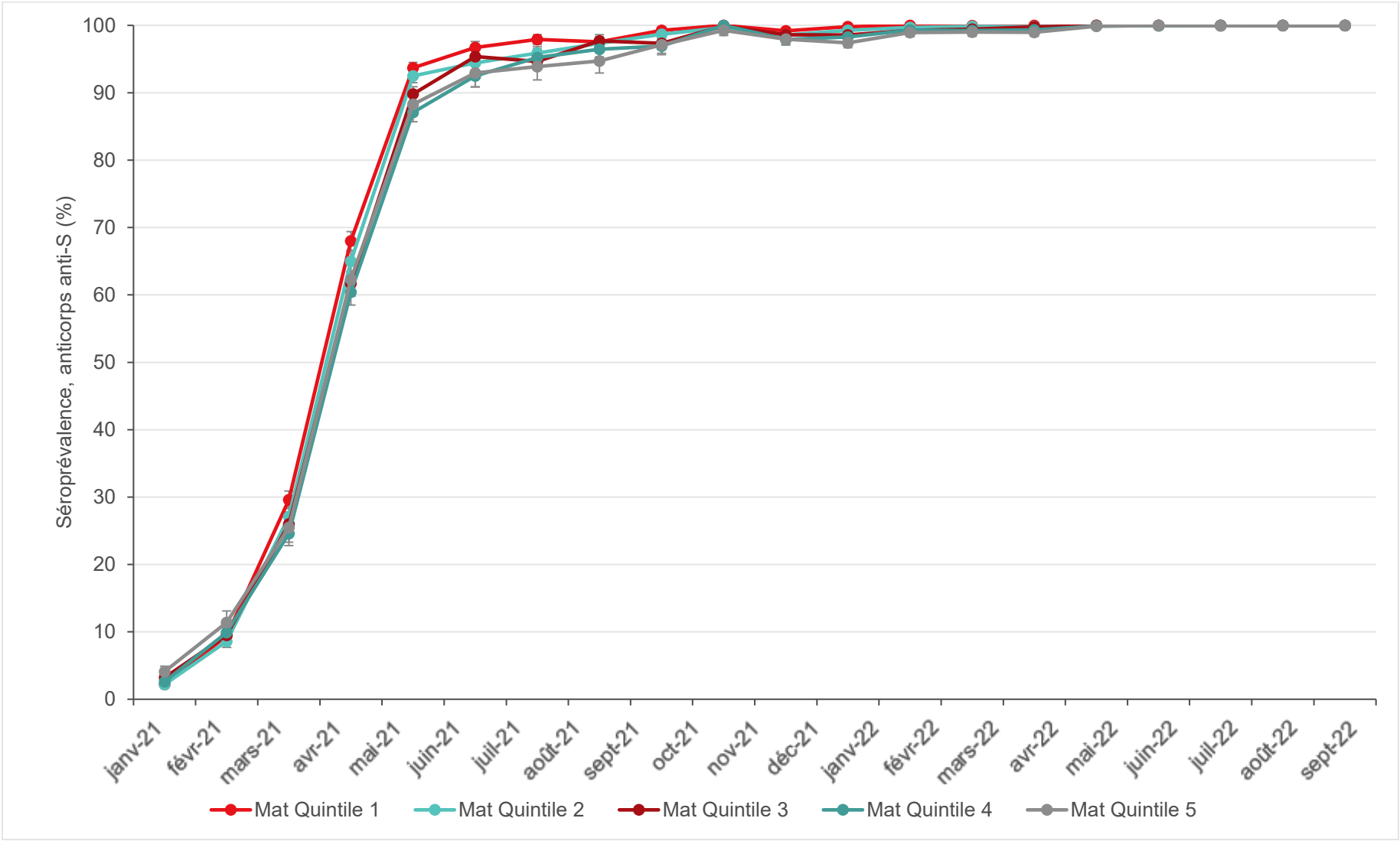


Figure 5G. Tendances temporelles mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre janvier 2021 et septembre 2022, stratifiées en fonction des anticorps anti-N et de la défavorisation sociale (1 = moins défavorisés et 5 = plus défavorisés)

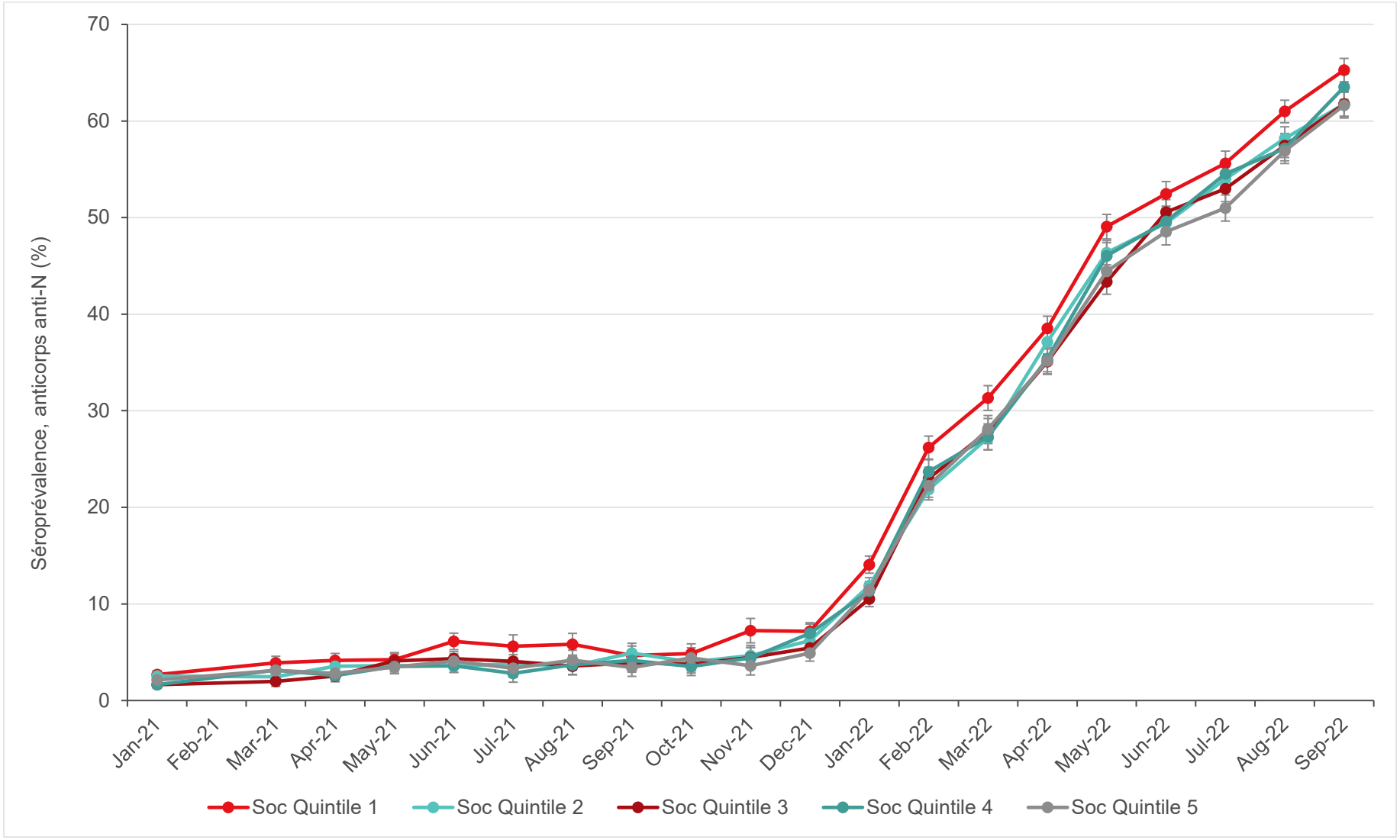


Figure 5H. Tendances temporelles mensuelles de la séroprévalence du SRAS-CoV-2 entre janvier 2021 et septembre 2022, stratifiées en fonction des anticorps anti-S et de la défavorisation sociale (1 = moins défavorisés et 5 = plus défavorisés)

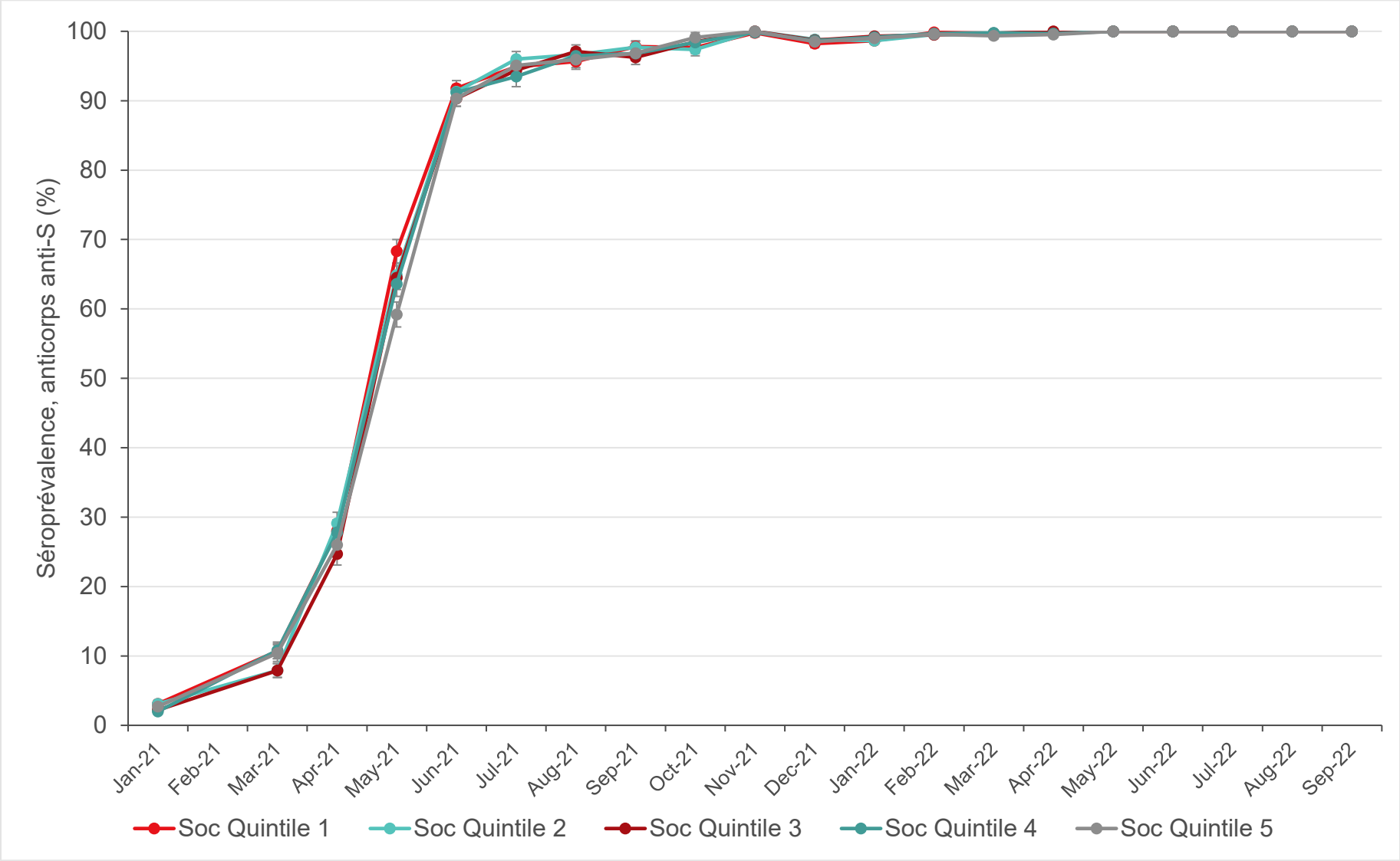


Tableau A1.1 Séroprévalence du SRAS-CoV-2 en Colombie-Britannique en septembre 2022, en fonction de la comparaison des résultats des anticorps anti-N et anti-S

	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	2 549	1 620	63,94	62,16 – 65,72	2 549	2 537	100,00	100,00 – 100,00
Hommes	2 958	1 837	63,50	61,66 – 65,34	2 958	2 935	100,00	100,00 – 100,00
Âge								
17-24	319	251	78,67	75,46 – 81,89	319	319	100,00	100,00 – 100,00
25-39	1 485	1 103	74,94	72,56 – 77,32	1 485	1 480	100,00	100,00 – 100,00
40-59	2 086	1 317	63,56	61,37 – 65,74	2 086	2 069	100,00	99,89 – 100,00
60+	1 617	786	49,49	47,08 – 51,90	1 617	1 604	100,00	99,84 – 100,00
Défavorisation matérielle[1]								
1 (moins défavorisés)	1 316	861	66,23	63,72 – 68,75	1 316	1 312	100,00	100,00 – 100,00
2	1 320	798	61,58	58,90 – 64,27	1 320	1 311	100,00	99,93 – 100,00
3	1 015	620	62,97	59,91 – 66,02	1 015	1 008	100,00	99,87 – 100,00
4	758	490	63,96	60,53 – 67,39	758	749	99,93	99,13 – 100,00
5 (plus défavorisés)	402	257	65,07	60,50 – 69,63	402	399	99,91	98,84 – 100,00
Total	5 507	3 457	63,73	62,45 – 65,01	5 507	5 472	100,00	100,00 – 100,00

[1] Les codes postaux de 696 donneurs (12,6 %) n'étaient pas précisés et n'ont pas pu être inclus dans les quintiles de défavorisation matérielle. Les résultats de 431 des 696 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-N. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 parmi les codes postaux manquants s'élevait à 62,65 % (IC à 95 %, 58,99 – 66,30) et les résultats de 693 des 696 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-S. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 s'élevait à 100,00 % (IC à 95 %, 99,90 – 100,00).

Tableau A1.2 Séroprévalence du SRAS-CoV-2 en Alberta en septembre 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	2 655	1 855	70,38	68,50 – 72,26	2 655	2 635	100,00	99,98 – 100,00
Hommes	3 429	2 399	72,28	70,44 – 74,13	3 429	3 404	100,00	100,00 – 100,00
Âge								
17-24	547	448	82,50	79,39 – 85,61	547	545	100,00	99,95 – 100,00
25-39	1 699	1 306	77,22	74,98 – 79,47	1 699	1 689	100,00	99,96 – 100,00
40-59	2 219	1 583	72,15	69,93 – 74,36	2 219	2 201	100,00	99,60 – 100,00
60+	1 619	917	55,97	52,93 – 59,00	1 619	1 604	100,00	99,55 – 100,00
Défavorisation matérielle[1]								
1 (moins défavorisés)	2 174	1 500	70,57	68,28 – 72,87	2 174	2 161	100,00	100,00 – 100,00
2	1 246	860	70,57	67,65 – 73,50	1 246	1 238	100,00	99,74 – 100,00
3	860	604	72,06	68,66 – 75,46	860	854	100,00	99,60 – 100,00
4	534	390	73,13	69,00 – 77,26	534	528	99,81	98,72 – 100,00
5 (plus défavorisés)	245	176	72,72	66,37 – 79,07	245	240	99,10	97,05 – 100,00
Total	6 084	4 254	71,33	70,01 – 72,65	6 084	6 039	100,00	100,00 – 100,00

[1] Les codes postaux de 1 025 donneurs (16,8 %) n'étaient pas précisés et n'ont pas pu être inclus dans les quintiles de défavorisation matérielle. Les résultats de 724 des 1 025 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-N. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 parmi les codes postaux manquants s'élevait à 71,70 % (IC à 95 %, 68,53 – 74,87) et les résultats de 1 018 des 1 025 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-S. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 s'élevait à 100 % (IC à 95 %, 99,56 – 100,00).

Tableau A1.3 Séroprévalence du SRAS-CoV-2 en Saskatchewan en septembre 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	633	414	64,39	60,58 – 68,20	633	622	99,44	98,39 – 100,00
Hommes	859	538	64,76	60,90 – 68,62	859	853	100,00	99,45 – 100,00
Âge								
17-24	106	82	78,01	71,44 – 84,57	106	106	99,99	98,29 – 100,00
25-39	431	318	74,76	69,97 – 79,56	431	427	99,65	98,29 – 100,00
40-59	565	373	66,77	62,10 – 71,44	565	558	99,91	98,79 – 100,00
60+	390	179	46,07	40,73 – 51,42	390	384	99,29	97,82 – 100,00
Défavorisation matérielle[1]								
1 (moins défavorisés)	508	320	63,97	59,10 – 68,84	508	504	99,96	98,84 – 100,00
2	366	232	66,07	60,71 – 71,43	366	363	99,84	98,53 – 100,00
3	201	130	62,84	55,60 – 70,07	201	197	98,94	96,71 – 100,00
4	139	91	63,95	55,36 – 72,53	139	135	97,96	94,79 – 100,00
5 (plus défavorisés)	49	32	65,58	51,05 – 80,11	49	47	97,03	90,91 – 100,00
Total	1 492	952	64,57	61,86 – 67,29	1 492	1 475	99,99	99,37 – 100,00

[1] Les codes postaux de 229 donneurs (15,3 %) n'étaient pas précisés et n'ont pas pu être inclus dans les quintiles de défavorisation matérielle. Les résultats de 147 des 229 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-N. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 parmi les codes postaux manquants s'élevait à 65,14 % (IC à 95 %, 58,34 – 71,95) et les résultats de 229 des 229 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-S. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 s'élevait à 100,00 % (IC à 95 %, 98,80 – 100,00).

Tableau A1.4 Séroprévalence du SRAS-CoV-2 au Manitoba en septembre 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	752	509	66,93	63,47 – 70,38	752	745	99,93	99,10 – 100,00
Hommes	914	583	66,89	63,35 – 70,43	914	907	99,93	99,09 – 100,00
Âge								
17-24	137	116	85,55	80,49 – 90,60	137	135	99,50	97,65 – 100,00
25-39	427	321	75,53	71,02 – 80,04	427	425	100,00	99,18 – 100,00
40-59	641	433	68,00	63,77 – 72,23	641	637	100,00	99,21 – 100,00
60+	461	222	48,48	43,49 – 53,47	461	455	99,63	98,39 – 100,00
Défavorisation matérielle[1]								
1 (moins défavorisés)	342	215	64,08	58,44 – 69,72	342	340	100,00	98,72 – 100,00
2	302	192	65,21	59,30 – 71,12	302	299	99,92	98,53 – 100,00
3	330	221	67,99	62,53 – 73,45	330	328	100,00	98,77 – 100,00
4	269	184	68,93	62,90 – 74,95	269	268	99,68	98,09 – 100,00
5 (plus défavorisés)	136	95	70,91	62,49 – 79,32	136	131	96,34	92,36 – 100,00
Total	1 666	1 092	66,91	64,43 – 69,38	1 666	1 652	100,00	99,51 – 100,00

[1] Les codes postaux de 287 donneurs (17,2 %) n'étaient pas précisés et n'ont pas pu être inclus dans les quintiles de défavorisation matérielle. Les résultats de 185 des 287 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-N. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 parmi les codes postaux manquants s'élevait à 66,91 % (IC à 95 %, 61,00 – 72,81) et les résultats de 286 des 287 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-S. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 s'élevait à 100,00 % (IC à 95 %, 98,80 – 100,00).

Tableau A1.5 Séroprévalence du SRAS-CoV-2 en Ontario en septembre 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	6 069	3 683	60,02	58,96 – 61,08	6 069	6 031	100,00	100,00 – 100,00
Hommes	7 841	4 745	61,65	60,56 – 62,74	7 841	7 780	100,00	100,00 – 100,00
Âge								
17-24	1 030	782	75,88	74,00 – 77,75	1 030	1 029	100,00	100,00 – 100,00
25-39	3 610	2 480	69,47	68,00 – 70,95	3 610	3 592	100,00	100,00 – 100,00
40-59	5 503	3 503	63,38	62,12 – 64,64	5 503	5 465	100,00	100,00 – 100,00
60+	3 767	1 663	43,61	42,16 – 45,06	3 767	3 725	100,00	99,82 – 100,00
Défavorisation matérielle[1]								
1 (moins défavorisés)	3 097	1 793	58,36	56,78 – 59,94	3 097	3 078	100,00	100,00 – 100,00
2	2 991	1 803	60,46	58,79 – 62,13	2 991	2 970	100,00	100,00 – 100,00
3	2 825	1 690	60,14	58,41 – 61,87	2 825	2 803	100,00	100,00 – 100,00
4	2 272	1 412	62,43	60,55 – 64,31	2 272	2 248	100,00	99,75 – 100,00
5 (plus défavorisés)	1 259	818	65,06	62,64 – 67,48	1 259	1 256	100,00	100,00 – 100,00
Total	13 910	8 428	60,80	60,04 – 61,56	13 910	13 811	100,00	100,00 – 100,00

[1] Les codes postaux de 1 466 donneurs (10,5 %) n'étaient pas précisés et n'ont pas pu être inclus dans les quintiles de défavorisation matérielle. Les résultats de 912 des 1 466 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-N. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 parmi les codes postaux manquants s'élevait à 61,85 % (IC à 95 %, 59,54 – 64,17) et les résultats de 1 456 des 1 466 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-S. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 s'élevait à 100,00 % (IC à 95 %, 99,98 – 100,00).

Tableau A1.6 Séroprévalence du SRAS-CoV-2 dans la région atlantique en septembre 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	1 328	810	60,67	58,12 – 63,23	1 328	1 326	100,00	100,00 – 100,00
Hommes	1 619	940	60,04	57,39 – 62,70	1 619	1 608	100,00	99,93 – 100,00
Âge								
17-24	203	160	80,59	76,05 – 85,12	203	203	100,00	99,66 – 100,00
25-39	670	470	71,21	67,43 – 75,00	670	670	100,00	100,00 – 100,00
40-59	1 150	701	61,14	58,07 – 64,21	1 150	1 143	100,00	99,87 – 100,00
60+	924	419	46,21	42,96 – 49,47	924	918	100,00	99,86 – 100,00
Défavorisation matérielle[1]								
1 (moins défavorisés)	458	295	65,30	60,78 – 69,82	458	456	100,00	99,46 – 100,00
2	591	346	59,60	55,39 – 63,82	591	587	100,00	99,50 – 100,00
3	588	345	59,38	55,23 – 63,54	588	586	100,00	99,83 – 100,00
4	554	319	57,64	53,31 – 61,97	554	553	100,00	100,00 – 100,00
5 (plus défavorisés)	480	281	60,49	56,11 – 64,87	480	477	100,00	99,31 – 100,00
Total	2 947	1 750	60,37	58,53 – 62,21	2 947	2 934	100,00	100,00 – 100,00

[1] Les codes postaux de 276 donneurs (9,4 %) n'étaient pas précisés et n'ont pas pu être inclus dans les quintiles de défavorisation matérielle. Les résultats de 164 des 276 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-N. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 parmi les codes postaux manquants s'élevait à 60,91 % (IC à 95 %, 54,90 – 66,92) et les résultats de 275 des 276 donneurs étaient positifs aux anticorps anti-S. La séroprévalence corrigée du SRAS-CoV-2 s'élevait à 100 % (IC à 95 %, 98,98 – 100,00).

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

	1-7 septembre			8-15 septembre			16-23 septembre			24-30 septembre		
	Bruts	Corrigés		Bruts	Corrigés		Bruts	Corrigés		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	3 287 (2 004)	60,18	58,61 – 61,75	4 049 (2 616)	64,16	62,76 – 65,55	3 741 (2 365)	61,89	60,48 – 63,30	3 059 (1 989)	64,71	63,14 – 66,27
Hommes	4 301 (2 617)	62,14	60,56 – 63,73	4 842 (3 000)	62,61	61,10 – 64,11	4 885 (3 075)	63,89	62,44 – 65,33	4 210 (2 715)	66,11	64,57 – 67,64
Âge												
17-24	563 (445)	77,84	75,17 – 80,52	607 (470)	76,38	73,70 – 79,06	666 (528)	80,30	77,95 – 82,65	543 (430)	79,16	76,55 – 81,77
25-39	2 033 (1 432)	70,29	68,18 – 72,39	2 261 (1 638)	73,56	71,64 – 75,48	2 212 (1 592)	72,01	70,08 – 73,93	1 942 (1 428)	74,25	72,23 – 76,26
40-59	2 773 (1 702)	61,24	59,31 – 63,18	3 463 (2 266)	65,61	63,92 – 67,31	3 383 (2 198)	63,75	62,07 – 65,43	2 805 (1 893)	67,52	65,69 – 69,35
60+	2 219 (1 042)	45,88	43,77 – 48,00	2 560 (1 242)	47,22	45,25 – 49,19	2 365 (1 122)	45,86	43,89 – 47,84	1 979 (953)	47,96	45,75 – 50,16
Province												
Colombie-Britannique	1 295 (827)	63,95	61,36 – 66,55	1 606 (1 008)	63,66	61,27 – 66,05	1 458 (878)	61,68	59,18 – 64,18	1 274 (826)	66,65	64,01 – 69,28
Alberta	1 522 (1 044)	70,41	67,72 – 73,10	1 824 (1 274)	70,91	68,45 – 73,38	1 727 (1 218)	72,69	70,20 – 75,19	1 401 (966)	70,26	67,44 – 73,09
Saskatchewan	381 (222)	59,06	53,55 – 64,58	373 (239)	63,78	58,41 – 69,15	403 (259)	63,87	58,67 – 69,08	344 (238)	72,47	67,26 – 77,68
Manitoba	380 (236)	64,50	59,37 – 69,62	506 (318)	64,02	59,50 – 68,54	404 (257)	65,55	60,51 – 70,58	381 (281)	74,38	69,55 – 79,21
Ontario	3 304 (1 878)	57,38	55,77 – 58,99	3 536 (2 182)	62,11	60,59 – 63,63	4 042 (2 465)	60,52	59,15 – 61,89	3 201 (1 988)	63,07	61,54 – 64,61
Nouveau-Brunswick	292 (191)	67,53	61,87 – 73,19	288 (170)	58,92	52,89 – 64,95	216 (138)	65,47	58,78 – 72,15	199 (120)	61,30	54,10 – 68,50
Nouvelle-Écosse	338 (174)	50,52	44,49 – 56,56	515 (279)	55,05	50,13 – 59,98	204 (121)	61,02	53,64 – 68,40	359 (209)	58,00	52,22 – 63,78
Île-du-Prince-Édouard	3 (2)	58,80	12,42 – 100,00	69 (44)	64,74	54,69 – 74,78	52 (28)	60,72	49,62 – 71,82	1 (1)	65,29	25,12 – 100,00
Terre-Neuve	73 (47)	64,82	55,08 – 74,55	174 (102)	59,27	53,08 – 65,46	120 (76)	60,53	52,68 – 68,37	109 (75)	68,23	60,46 – 75,99
Région métropolitaine												
Vancouver	645 (432)	67,47	63,98 – 70,96	858 (591)	68,60	65,55 – 71,65	791 (507)	64,34	61,10 – 67,58	719 (489)	70,23	66,89 – 73,57
Calgary	601 (410)	70,21	65,52 – 74,90	694 (500)	73,34	69,08 – 77,59	580 (409)	73,63	69,03 – 78,23	554 (385)	72,00	67,14 – 76,86
Edmonton	459 (312)	69,19	64,53 – 73,84	546 (356)	66,91	62,58 – 71,23	492 (340)	70,90	66,44 – 75,35	392 (259)	66,27	61,18 – 71,37

Ottawa	327 (181)	55,69	49,89 – 61,49	418 (238)	57,47	52,32 – 62,62	269 (177)	65,61	59,37 – 71,86	270 (151)	54,92	48,37 – 61,48
Toronto	916 (530)	58,76	56,00 – 61,52	966 (630)	65,47	62,92 – 68,02	1741 (1 051)	59,78	57,88 – 61,68	1 050 (684)	65,37	62,96 – 67,77
Winnipeg	224 (131)	60,25	53,43 – 67,08	239 (145)	61,60	54,82 – 68,37	228 (132)	61,01	54,08 – 67,93	253 (185)	72,65	66,59 – 78,71
Ethnicité[1]												
Blanche	5 737 (3 435)	60,03	58,73 – 61,33	6 981 (4 320)	61,94	60,77 – 63,11	6 576 (4 065)	61,48	60,30 – 62,65	5 465 (3 440)	63,23	61,94 – 64,52
Autochtone	99 (73)	71,30	62,46 – 80,14	102 (67)	63,23	53,63 – 72,82	95 (65)	63,41	53,57 – 73,26	94 (73)	78,03	69,66 – 86,40
Asiatique	407 (253)	59,02	54,54 – 63,49	384 (266)	68,18	63,67 – 72,69	462 (295)	63,71	59,68 – 67,74	417 (299)	71,51	67,38 – 75,65
Autres groupes racisés	846 (590)	71,49	68,51 – 74,48	873 (627)	72,76	69,84 – 75,69	949 (681)	72,01	69,29 – 74,72	846 (621)	75,76	72,95 – 78,57
Défavorisation sociale[2]												
1 (moins défavorisés)	1 443 (926)	64,86	62,29 – 67,44	1 652 (1 092)	66,92	64,55 – 69,29	1 833 (1 177)	63,84	61,65 – 66,04	1 384 (920)	66,72	64,22 – 69,23
2	1 434 (828)	58,03	55,46 – 60,60	1 690 (1 055)	62,44	60,08 – 64,80	1 581 (986)	61,83	59,43 – 64,22	1 341 (860)	65,22	62,62 – 67,81
3	1 261 (759)	59,95	57,21 – 62,70	1 576 (999)	63,75	61,33 – 66,18	1 390 (842)	60,35	57,81 – 62,88	1 267 (805)	64,49	61,83 – 67,16
4	1 263 (776)	62,60	59,90 – 65,29	1 405 (880)	62,09	59,51 – 64,66	1 389 (884)	64,32	61,87 – 66,77	1 201 (773)	65,78	63,10 – 68,46
5 (plus défavorisés)	1 300 (773)	58,93	56,25 – 61,62	1 417 (851)	61,00	58,46 – 63,55	1 336 (834)	62,14	59,57 – 64,70	1 164 (755)	64,72	62,06 – 67,39
Défavorisation matérielle[2]												
1 (moins défavorisés)	1 920 (1 172)	60,62	58,37 – 62,87	2 273 (1 442)	63,60	61,54 – 65,67	2 268 (1 426)	62,22	60,24 – 64,19	1 681 (1 080)	64,68	62,36 – 67,00
2	1 584 (956)	61,49	59,01 – 63,96	1 969 (1 241)	63,50	61,29 – 65,71	1 861 (1 147)	62,15	59,92 – 64,38	1 585 (1 002)	63,98	61,58 – 66,39
3	1 386 (853)	61,73	59,14 – 64,31	1 647 (1 017)	62,03	59,62 – 64,44	1 591 (947)	59,47	57,06 – 61,88	1 326 (872)	66,62	64,11 – 69,13
4	1 154 (686)	59,10	56,27 – 61,92	1 172 (746)	63,04	60,29 – 65,79	1 148 (749)	64,70	62,04 – 67,37	1 156 (759)	66,50	63,81 – 69,19
5 (plus défavorisés)	657 (395)	61,17	57,50 – 64,84	679 (431)	64,80	61,42 – 68,18	661 (454)	67,83	64,45 – 71,21	609 (400)	66,08	62,42 – 69,74
Total	7 588 (4 621)	61,14	60,03 – 62,26	8 891 (5 616)	63,43	62,41 – 64,45	8 626 (5 440)	62,85	61,84 – 63,86	7 269 (4 704)	65,41	64,32 – 66,51

[1] La 1re semaine, 499 donneurs (6,6 %) n'ont pas précisé leur ethnicité. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 54,25 % (IC à 95 %, 49,67 – 58,84).
La 2e semaine, 551 donneurs (6,2 %) n'ont pas précisé leur ethnicité. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 62,51 % (IC à 95 %, 58,23 – 66,80).
La 3e semaine, 544 donneurs (6,3 %) n'ont pas précisé leur ethnicité. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 60,73 % (IC à 95 %, 56,44 – 65,02).
La 4e semaine, 447 donneurs (6,1 %) n'ont pas précisé leur ethnicité. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 61,65 % (IC à 95 %, 56,98 – 66,33).

[2] La 1re semaine, 887 donneurs (11,7 %) n'avaient pas précisé leur code postal. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 63,58 % (IC à 95 %, 60,30 – 66,87).
La 2e semaine, 1 151 donneurs (12,3 %) n'avaient pas précisé leur code postal. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 64,45 % (IC à 95 %, 61,59 – 67,30).
La 3e semaine, 1 097 donneurs (12,7 %) n'avaient pas précisé leur code postal. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 64,88 % (IC à 95 %, 62,05 – 67,72).
La 4e semaine, 912 donneurs (12,5 %) n'avaient pas précisé leur code postal. La séroprévalence corrigée en fonction des anticorps anti-N s'élevait à 65,44 % (IC à 95 %, 62,32 – 68,55).

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

	1-7 septembre			8-15 septembre			16-23 septembre			24-31 septembre		
	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	80 (63)	75,52	68,91 – 82,12	80 (66)	82,65	76,60 – 88,70	92 (68)	74,14	67,59 – 80,70	72 (59)	84,50	78,74 – 90,25
25-39	369 (280)	76,77	72,17 – 81,37	416 (311)	75,46	71,01 – 79,92	376 (267)	71,89	67,03 – 76,74	344 (260)	75,73	70,83 – 80,64
40-59	453 (279)	61,81	57,14 – 66,49	621 (395)	64,23	60,23 – 68,24	572 (350)	61,36	57,24 – 65,49	482 (318)	67,03	62,48 – 71,59
60+	393 (205)	51,33	46,50 – 56,16	489 (236)	48,41	44,00 – 52,83	418 (193)	48,76	43,94 – 53,57	376 (189)	51,58	46,50 – 56,65
Total	1 295 (827)	63,95	61,36 – 66,55	1 606 (1 008)	63,66	61,27 – 66,05	1 458 (878)	61,68	59,18 – 64,18	1 274 (826)	66,65	64,01 – 69,28
Alberta												
17-24	130 (109)	87,01	81,35 – 92,68	162 (127)	76,02	69,31 – 82,73	151 (132)	88,52	83,55 – 93,50	131 (105)	80,67	74,03 – 87,30
25-39	411 (324)	77,94	73,40 – 82,49	466 (358)	77,60	73,33 – 81,87	481 (360)	75,41	71,03 – 79,79	409 (315)	77,75	73,18 – 82,33
40-59	548 (389)	72,10	67,64 – 76,55	680 (490)	73,05	69,03 – 77,07	622 (438)	71,36	67,05 – 75,67	486 (342)	70,50	65,57 – 75,42
60+	433 (222)	49,21	43,07 – 55,35	516 (299)	57,14	51,64 – 62,64	473 (288)	61,41	55,57 – 67,25	375 (204)	52,42	45,82 – 59,03
Total	1 522 (1 044)	70,41	67,72 – 73,10	1 824 (1 274)	70,91	68,45 – 73,38	1 727 (1 218)	72,69	70,20 – 75,19	1 401 (966)	70,26	67,44 – 73,09
Saskatchewan												
17-24	28 (23)	82,84	71,05 – 94,62	29 (21)	69,05	54,87 – 83,23	23 (15)	64,58	48,89 – 80,27	26 (23)	93,76	86,16 – 100,00
25-39	116 (74)	64,61	54,38 – 74,84	111 (81)	73,40	63,91 – 82,90	102 (80)	78,37	69,21 – 87,53	104 (85)	84,05	75,87 – 92,22
40-59	134 (80)	59,61	49,75 – 69,47	132 (85)	66,42	56,74 – 76,10	163 (112)	69,81	61,42 – 78,21	139 (97)	70,17	61,12 – 79,21
60+	103 (45)	42,05	31,65 – 52,45	101 (52)	50,02	39,79 – 60,24	115 (52)	45,02	35,19 – 54,86	75 (33)	48,45	36,33 – 60,57
Total	381 (222)	59,06	53,55 – 64,58	373 (239)	63,78	58,41 – 69,15	403 (259)	63,87	58,67 – 69,08	344 (238)	72,47	67,26 – 77,68
Manitoba												
17-24	46 (39)	85,02	76,20 – 93,83	41 (35)	86,10	77,07 – 95,13	32 (26)	83,34	72,49 – 94,19	18 (16)	89,48	77,56 – 100,00
25-39	103 (80)	77,91	69,14 – 86,68	107 (71)	66,83	57,12 – 76,54	100 (76)	76,43	67,35 – 85,51	117 (94)	80,64	72,80 – 88,48
40-59	127 (75)	60,36	50,49 – 70,22	196 (137)	70,33	62,96 – 77,70	161 (103)	64,46	55,89 – 73,04	158 (118)	74,49	66,56 – 82,43
60+	104 (42)	41,15	30,97 – 51,33	162 (75)	46,12	37,80 – 54,44	111 (52)	48,08	37,89 – 58,27	88 (53)	60,55	49,44 – 71,66

Total	380 (236)	64,50	59,37 – 69,62	506 (318)	64,02	59,50 – 68,54	404 (257)	65,55	60,51 – 70,58	381 (281)	74,38	69,55 – 79,21
Ontario												
17-24	237 (178)	74,06	70,04 – 78,07	240 (179)	74,00	70,09 – 77,92	295 (230)	80,33	77,08 – 83,57	263 (199)	75,03	71,33 – 78,72
25-39	879 (568)	64,99	61,83 – 68,16	927 (654)	72,63	69,76 – 75,49	1 023 (719)	70,35	67,67 – 73,02	814 (560)	70,65	67,66 – 73,63
40-59	1 227 (710)	58,03	55,25 – 60,80	1 439 (929)	64,86	62,38 – 67,34	1 638 (1 049)	62,19	59,91 – 64,47	1 275 (853)	67,00	64,48 – 69,51
60+	961 (422)	43,30	40,34 – 46,26	930 (420)	43,96	41,00 – 46,92	1 086 (467)	42,47	39,90 – 45,04	849 (376)	45,27	42,23 – 48,30
Total	3 304 (1 878)	57,38	55,77 – 58,99	3 536 (2 182)	62,11	60,59 – 63,63	4 042 (2 465)	60,52	59,15 – 61,89	3 201 (1 988)	63,07	61,54 – 64,61
Atlantique												
17-24	42 (33)	80,92	71,22 – 90,62	55 (42)	76,28	66,84 – 85,72	73 (57)	81,53	74,27 – 88,80	33 (28)	84,85	74,79 – 94,92
25-39	155 (106)	69,24	61,05 – 77,44	234 (163)	70,16	63,83 – 76,49	130 (90)	69,87	61,39 – 78,35	154 (114)	76,33	68,97 – 83,68
40-59	284 (169)	59,78	53,45 – 66,12	395 (230)	58,51	53,29 – 63,73	227 (146)	63,64	57,06 – 70,22	265 (165)	62,16	55,68 – 68,64
60+	225 (106)	48,05	41,27 – 54,83	362 (160)	46,45	41,26 – 51,65	162 (70)	41,60	33,89 – 49,31	216 (98)	45,43	38,56 – 52,30
Total	706 (414)	59,89	56,04 – 63,73	1 046 (595)	57,97	54,88 – 61,07	592 (363)	62,33	58,41 – 66,26	668 (405)	61,47	57,56 – 65,38
Total	7 588 (4 621)	61,14	60,03 – 62,26	8 891 (5 616)	63,43	62,41 – 64,45	8 626 (5 440)	62,85	61,84 – 63,86	7 269 (4 704)	65,41	64,32 – 66,51