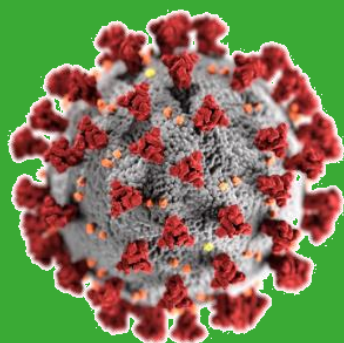


SURVEILLANCE SCOLAIRE EN BELGIQUE DANS LE CADRE DE L'ÉPIDÉMIE DE COVID-19



Rapport thématique
**Résultats de la surveillance dans
les écoles du premier semestre
scolaire (1/9/2020-13/12/2020)**

Sciensano

Janvier 2021 • Bruxelles • Belgique

En collaboration avec

Departement Onderwijs & Vorming • Centra voor Leerlingenbegeleiding
Office de la naissance et de l'enfance • Promotion de la Santé à l'Ecole
Vlaamse Wetenschappelijke Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg
Task Force Pédiatrique Belge COVID-19

Informations de contact :

Sciensano : covid.schools@sciensano.be

Office de la naissance et de l'enfance (ONE), Promotion de la Santé à l'Ecole (PSE), Centre PMS-WBE :
polepse@one.be

Vlaamse overheid, Departement Onderwijs & Vorming, Centra voor Leerlingenbegeleiding (CLB) :
clb@vlaanderen.be

Vlaamse Wetenschappelijke Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg : anouk.vanlander@wvj.be

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	4
SURVEILLANCE DES ÉCOLES	6
1. Introduction et méthodologie	6
2. Cas positifs signalés dans les écoles	10
2.1. cas par tranche d'âge ou par niveau scolaire	10
2.2. Évolution des cas dans les écoles	11
2.3. Incidence dans la population	13
2.4. Aperçu des tests	16
3. Personnes en quarantaine	18
4. Cas secondaires à l'école	20
4.1. Cas de transmission et la source de transmission	21
4.2. Délai entre les infections	22
5. Motif du test	23
REMERCIEMENTS	24

RÉSUMÉ

La surveillance effectuée dans les écoles par les services de promotion de la santé à l'école (PSE/PMS dans l'enseignement francophone et CLB dans l'enseignement néerlandophone) fournit des informations importantes sur COVID-19 dans les écoles en Belgique. Cependant, chaque base de données ayant ses propres limitations, nous avons complété l'analyse en examinant les données issues de la base de données centrale des résultats des tests (Sciensano). Il est à noter que les chiffres ne sont pas seulement influencés par l'évolution réelle du nombre d'infections, mais aussi par des éléments tels que la stratégie de dépistage et la volonté des personnes de se faire tester. De plus, le rôle joué par les écoles dans l'épidémie est fortement influencé par les mesures mises en place à l'école et dans la société. Ces limitations imposent une interprétation nuancée des données. Ce rapport a pour objectif de décrire la situation dans les écoles au cours des 15 premières semaines depuis la rentrée des classes de septembre 2020 en analysant les données collectées. Les décisions sur d'éventuelles mesures à prendre seront faites par les autorités compétentes, sur base des avis des comités d'experts tels que le Risk Assessment Group et le GEMS. Le système de surveillance restera en place afin de garder un suivi actualisé sur la situation dans le système d'enseignement en Belgique. Malgré les limitations mentionnées ci-dessus, certaines observations peuvent tout de même être faites :

- Les tendances issues de l'analyse des différentes bases de données utilisées dans ce rapport montrent des tendances similaires et sont aussi concordantes avec celles décrites dans la littérature internationale¹ sur l'épidémie dans les écoles.
- Il semble y avoir une différence en fonction de l'âge. Les jeunes (16-18 ans) et les jeunes adultes (19-25 ans, âge des étudiants dans l'enseignement supérieur) peuvent jouer un rôle important dans l'épidémie, tout comme les adultes. L'évolution de l'épidémie a également été différente dans les différentes régions, atteignant un pic d'incidence plus haut en régions wallonne et bruxelloise qu'en région flamande. En général, au début de la deuxième vague, nous avons d'abord constaté une augmentation de l'incidence chez les adolescents et les jeunes adultes, puis dans la population active et enfin chez les jeunes enfants. Au pic de l'épidémie, l'incidence chez les enfants de moins de 16 ans était plus faible que dans la population générale pour l'ensemble des régions.
- La courbe de l'épidémie dans les écoles suit celle de l'ensemble de la population. Le nombre de cas dans les groupes d'âge < 16 ans n'augmente qu'après l'augmentation dans la population adulte. La courbe correspondant au nombre de cas signalés dans l'enseignement francophone a une allure différente de cette même courbe du nombre de cas dans l'enseignement néerlandophone. Dans les trois régions, les courbes suivent l'allure de la courbe épidémique dans la population générale et ne montrent pas de « profil scolaire » spécifique, c'est-à-dire un profil d'évolution indépendant de l'épidémie dans la population générale et similaire pour les tranches d'âges fréquentant l'école dans les 3 régions.
- Les données montrent que parmi les cas identifiés au sein de l'enseignement, moins d'une infection sur cinq était susceptible d'avoir eu comme origine un contact à l'école. Bien que le nombre absolu d'infections signalées à l'école primaire soit bien plus faible, elles montrent tout de même que les infections (à l'école ou en dehors) peuvent avoir lieu dans les tranches d'âge plus jeunes.

¹https://covid-19.sciensano.be/sites/default/files/Covid19/20201112_Advice_RAG_transmission%20primary%20school_final_ENG.pdf
<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/children-and-school-settings-covid-19-transmission>

- À partir du début du mois de septembre jusqu'au début des vacances d'automne (débutant le 31/10), d'après les données collectées dans les écoles, les enseignants et autres membres du personnel scolaire ont probablement été principalement infectés par des collègues et moins par des élèves. Les données permettant de tirer de telles conclusions sont insuffisantes pour la période suivante.
- Les enfants de moins de 12 ans semblent être moins sensibles au virus. Néanmoins, ils peuvent tout de même être infectés. En décembre, nous constatons une augmentation du nombre de cas chez les enfants dans les écoles primaires, alors que pour la plupart des autres groupes d'âge, une diminution est encore constatée. Malgré des mesures de prévention moins strictes, l'incidence dans cette tranche d'âge est restée relativement basse (comparé aux autres groupes d'âge) au cours de la période, mais montre l'importance d'une surveillance active également chez les plus jeunes.

SURVEILLANCE DES ÉCOLES

1. Introduction et méthodologie

Ce rapport décrit la situation dans les écoles dans le cadre de l'épidémie de COVID-19 depuis la rentrée scolaire à la semaine 36 (1^{er} septembre 2020) jusqu'à la semaine 50 (13 décembre 2020) en Belgique. La surveillance de la COVID-19 dans les écoles est basée sur les relevés et le suivi de contacts effectués par les services socio-médicaux et les CLB des écoles des 3 communautés. Les cas positifs chez les élèves et le personnel qui sont signalés au CLB/PSE, sont transmis avec des informations complémentaires telles que la raison du test. Les CLB/PSE identifient les contacts à haut et bas risque (selon les procédures de classification des risques chez les enfants) et investiguent les liens épidémiologiques possibles en cas de suspicion dans un groupe. Dans ce rapport, nous fournissons des analyses descriptives des données et nous les combinons avec d'autres sources de données (base de données nationale des tests) pour mieux comprendre l'évolution de l'épidémie chez les enfants en âge scolaire.

Les données de surveillance sont collectées par les communautés :

- **L'enseignement en communauté française** : la mission de promotion de la santé à l'école est assurée par les services de Promotion de la Santé à l'École (PSE) et les services psycho-médico-sociaux de Wallonie-Bruxelles Enseignement (PMS-WBE). L'ONE travaille sur la centralisation des données provenant des services PSE et des équipes des PMS-WBE, qui effectuent la recherche des contacts au sein des écoles. À partir de la mi-décembre, les données sont collectées et enregistrées dans une enquête en ligne. L'ONE travaille avec l'AViQ et la COCOM sur les procédures de prévention dans le cadre scolaire.
- **L'enseignement en communauté flamande** : les CLB (Centra voor Leerlingen Begeleiding) effectuent la recherche des contacts. Il existe un rapport central au ministère flamand de l'enseignement. Au cours de la première moitié de l'année scolaire, le système de collecte de données a été modifié. En septembre, les données étaient collectées par les CLB par l'intermédiaire de tableaux Excel centralisés par le département Enseignement. À partir du 1^{er} octobre, le système administratif « LARS » a été mis en place pour le rapportage des cas parmi les élèves. Par la suite, ce système devrait s'étendre au personnel.
- **L'enseignement en communauté germanophone** effectue également des recherches et des surveillances dans ses écoles, mais les données ne figurent pas encore dans ce rapport. Le système éducatif germanophone contribue à environ 1 % de la population dans les écoles belges (tous niveaux d'élèves et de personnel confondus). En raison de ce faible nombre de cas signalés, la publication de très faibles nombres peut avoir un impact sur l'anonymat.
- Les **écoles privées et internationales qui ne sont pas sous la tutelle des PSE et CLB** ne sont pas reprises dans ce rapport.

Mesure du prévention dans le système scolaire²³ :

Depuis la rentrée des classes au début du mois de septembre, des mesures de prévention spécifiques ont été mises en place dans les écoles sur l'ensemble du pays. Ces mesures varient selon le niveau scolaire et ont évolué avec le temps.

² <https://onderwijs.vlaanderen.be/nl/veiligheidsmaatregelen-per-pandemieniveau-2020-2021>

³ <http://www.enseignement.be/index.php?page=28294>

Participation aux activités et à l'école en présentiel :

- Maternelle et primaire : l'enseignement pour les enfants de maternelle et de primaire s'organise uniquement en présentiel et les enfants de moins de 12 ans ont la possibilité de participer aux activités extra-scolaires.
- Secondaire du 1^{er} degré : L'enseignement pour ce niveau peut se faire partiellement à distance ou entièrement en présentiel. L'implémentation de l'une ou l'autre solution dépend des écoles.
- Secondaire du 2^{ème} et 3^{ème} degré : depuis le retour des vacances d'automne (semaine 47), l'enseignement pour ces niveaux scolaires se fait à 50 % à distance. Ces enfants ne peuvent plus participer en présentiel aux activités extra-scolaires en groupe.

Procédures de dépistage des enfants :

Les procédures de dépistage des enfants varient selon les groupes d'âge. Les chiffres indiqués dans ce rapport doivent donc être interprétés en tenant compte de ces différences :

- École maternelle : des protocoles spécifiques pour le dépistage des jeunes enfants ont été mis en place, ce qui peut limiter la détection des cas positifs dans ce groupe. En effet, les enfants de moins de 6 ans présentant des symptômes légers sont rarement testés⁴.
- École primaire : les camarades de classe d'un enfant positif à l'école primaire sont considérés comme des contacts à faible risque et ne sont donc pas systématiquement testés après avoir été exposés à un camarade de classe infecté. De la même manière, les membres du personnel ne sont pas considérés comme contact à haut risque en école primaire et ne sont donc pas systématiquement placés en quarantaine et testés. Une vigilance accrue des symptômes est recommandée.
- École secondaire : pour les élèves de secondaire, une investigation est faite par les CLB/PSE pour évaluer le risque. Les personnes identifiées comme contacts à haut risque sont mises en quarantaine et testées. Depuis le 1^{er} octobre, le port du masque est pris en considération lors de la classification du risque. L'analyse des risques est effectuée selon les mêmes classifications des risques que pour les adultes⁵.

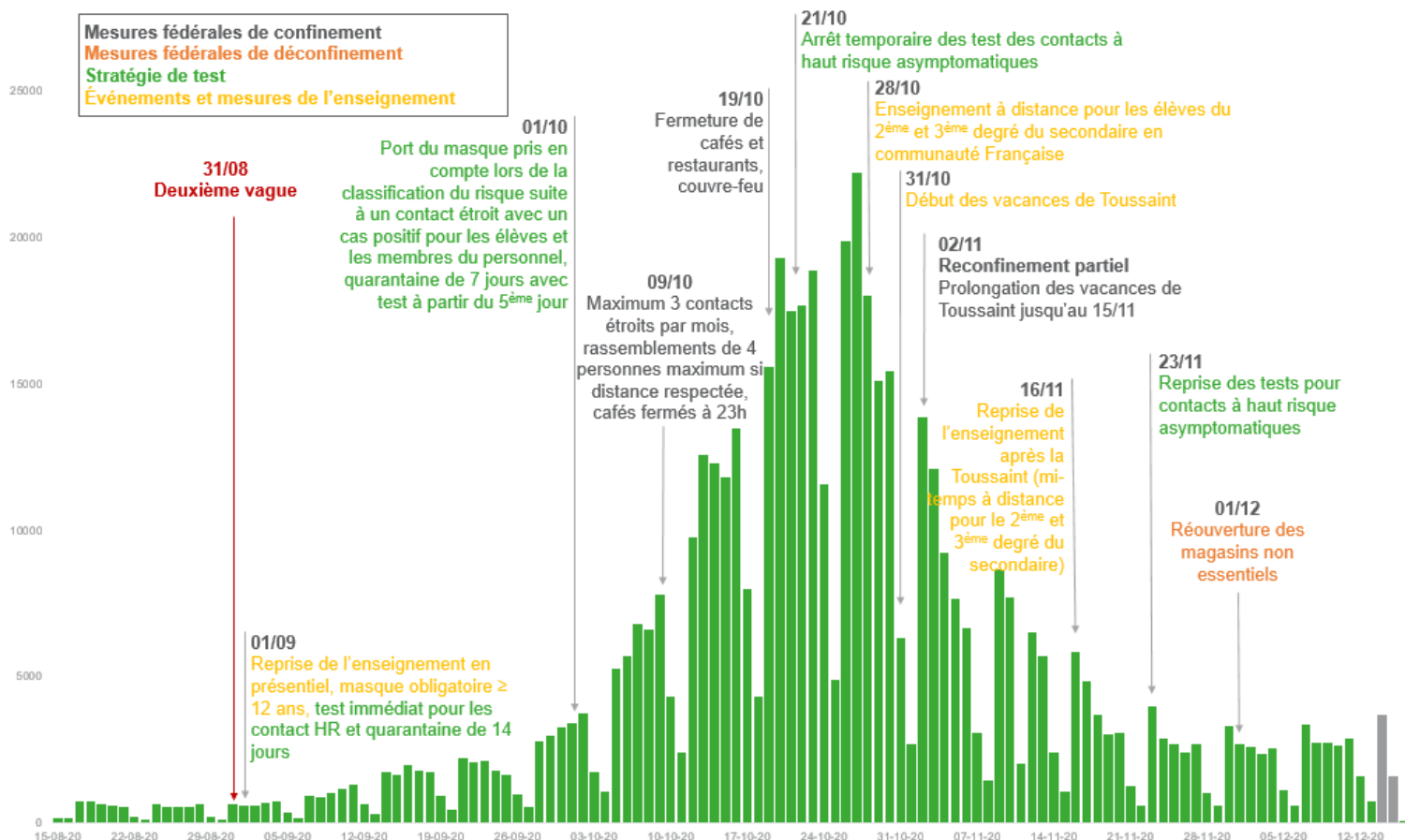
Évolution des mesures :

Les mesures de prévention ont régulièrement évolué entre le 1^{er} septembre et le 15 décembre. Les vacances d'automne ont été allongées et l'enseignement à distance a été mis en place pour les élèves du 2^{ème} et 3^{ème} degré de secondaire. La stratégie de test a également changé au cours de la période couverte par ce rapport : à partir du 21 octobre et jusqu'au 23 novembre, les contacts à haut risque asymptomatiques n'étaient plus testés. Ces différents changements de procédure repris dans la figure ci-dessous pourraient partiellement expliquer certaines fluctuations dans le nombre de patients testés ou confirmés positifs.

⁴ Cette décision a été prise suite à la constatation que les jeunes enfants présentent régulièrement des symptômes respiratoires qui ne sont généralement pas causés par le CoV-2 du SARS, comme le montre un nombre élevé de tests mais des valeurs de positivité extrêmement faibles de mai à juillet 2020.

⁵ https://covid-19.sciensano.be/sites/default/files/Covid19/COVID-19_procedure_contact_FR.pdf

Figure 1. Evolution du nombre total de cas confirmés en Belgique et les mesures principales prises en réponse à l'épidémie de COVID-19, du 15/08 au 15/12, Belgique. (Source : COVID-19 Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire, 18 décembre 2020, Sciensano⁶).



Méthodologie et le combinaison de différentes sources de données :

Les communautés française et flamande signalent de manière indépendante les cas dans les écoles sous leur responsabilité. Les méthodes de collecte des données et la fréquence de rapportage sont légèrement différentes.

Catégories d'âge :

Le relevé des catégories d'âge est une des différences dans le dispositif de surveillance de chacune des communautés. La Communauté française se base sur le niveau scolaire alors que la Communauté flamande rapporte la tranche d'âge du cas. Le tableau suivant a été utilisé pour relier les deux :

Niveau d'enseignement (Communauté française)	Groupe d'âge (Communauté flamande)
Enseignement maternel	< 6 ans
Enseignement primaire	6-9 ans et 10-12 ans
Enseignement secondaire	13-15 ans et > 15 ans

⁶ https://covid-19.sciensano.be/sites/default/files/Covid19/COVID-19_Weekly%20report_20201218%20-%20FR.pdf

Rapport sur les cas secondaires :

La Communauté française signale tous les cas qui leur ont été notifiés dans ses écoles et les classe en tant que cas index ou secondaire. La surveillance fournit pour chaque cas secondaire identifié un identifiant du cas index correspondant quand cela est possible. La Communauté flamande indique le nombre de personnes (élèves et personnel) probablement infectées par un cas index, sans autre précision⁷. Indépendamment de cette classification, la raison du test est également signalée par les deux communautés. Tous les cas index signalés comme étant testés après un contact à haut risque à l'école sont également considérés comme des cas secondaires dans ce rapport.

Exhaustivité de la surveillance :

Une importante majorité des cas est rapportée par les CLB et les PSE des deux communautés. Cependant, Une petite minorité des écoles de la communauté française ne participent pas activement à cette surveillance. De plus, certains cas peuvent ne pas être communiqués à l'école, ils ne sont dès lors pas repris dans les données. Ainsi, les données de la surveillance dans les écoles peuvent différer des données de tests positifs des laboratoires. Dans les deux communautés, les données relatives aux membres du personnel ne sont pas toujours rapportées, car la surveillance de ce groupe est organisée par la médecine du travail. Les données sont notamment manquantes quand les cas et mises en quarantaine n'impactent pas les enfants.

De plus, la surveillance dans les écoles de la communauté flamande n'a pas recensé les cas secondaires ni les quarantaines parmi le personnel que jusqu'à la semaine 43. En raison du caractère incomplet (dû à un changement de système d'enregistrement, etc.), les données concernant les infections secondaires et les mises en quarantaine chez les membres du personnel ne sont analysées que pour les 8 premières semaines (semaine 36 à semaine 43) pour les deux communautés.

Population dans les écoles :

Pour l'analyse de l'incidence dans les écoles, les chiffres de la population dans le système éducatif belge ont été utilisés comme suit :

Catégories	Communauté flamande ⁸	Communauté française ⁹
Enseignement maternel	263 517	182 000
Enseignement primaire	468 528	325 000
Enseignement secondaire	464 505	358 000
Membres du personnel ¹⁰	164 241 ¹¹	108 941
Population totale incluse dans la surveillance	1 360 791	973 941

À titre de référence, selon Statbel¹², les enfants de moins de 18 ans représentaient 20 % la population belge au 1er janvier 2020, ce qui est relativement comparable à la proportion de personnes âgées de 65 ans et plus (19 %).

⁷ L'intégration de la recherche des contacts dans "LARS" permettra une analyse plus détaillée des données à l'avenir

⁸ Population scolaire de l'enseignement primaire et secondaire en communauté flamande (https://dataloep-publiek.vlaanderen.be/QvAJAXZfc/notoolbar.htm?document=LP-Publiek%2FPubliek_Inschrijvingen_leerplicht.qvw&host=PubliekQVS%40cww100163&anonymous=true)

⁹ Indicateurs 2019 de l'Enseignement en FWB (<http://www.enseignement.be/index.php?page=28273&navi=2264>)

¹⁰ En équivalent temps plein, cela représente 83 900 membres du personnel en communauté française et 119 000 en communauté flamande.

¹¹ Membres du personnel de l'enseignement flamand (<https://www.statistiekvlaanderen.be/nl/personeelsleden-vlaams-onderwijs>)

¹² <https://statbel.fgov.be/fr/themes/population/structure-de-la-population#figures>

2. Cas positifs signalés dans les écoles

La première partie de ce rapport décrit le nombre total de cas confirmés parmi les jeunes et les membres du personnel. Les données de la surveillance scolaire et de l'incidence dans la population générale sont analysées afin de visualiser la dynamique de l'épidémie dans ces deux populations. Dans cette section, les liens entre les cas et les lieux de transmission ne sont pas pris en considération.

2.1. CAS PAR TRANCHE D'ÂGE OU PAR NIVEAU SCOLAIRE

La surveillance des écoles fait état du nombre total d'élèves et de membres du personnel positifs qui ont fréquenté l'école entre le 1^{er} septembre et le 13 décembre. Dans la figure 2 ci-dessous, les cas confirmés ont été mis en perspective avec la population totale de chacun des groupes (par niveau scolaire et pour les membres du personnel) qui est indiquée par des points rouges et suit une autre échelle, sur la droite du graphique.

Figure 2. Nombre de cas confirmés parmi les élèves (par niveau scolaire) et les membres du personnel signalés par la surveillance, semaine 36-50. La population totale de chaque groupe est indiquée sur l'axe secondaire (points rouges). (Source : surveillance scolaire en communauté flamande et en communauté française, VGOV/CLB/VAZG et ONE/PSE/PMS-WBE).

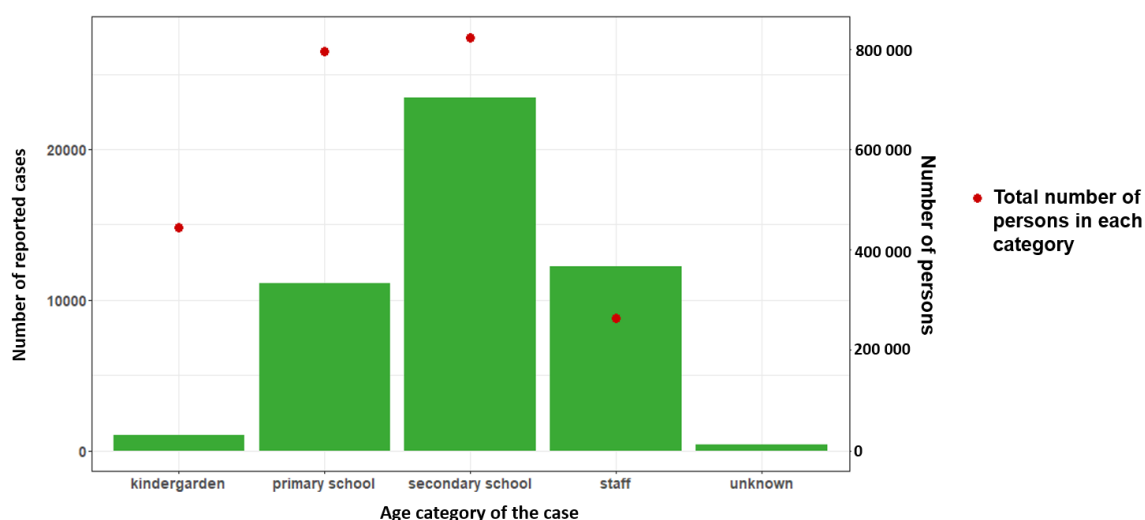


Tableau 1. Nombre de cas confirmés parmi les élèves (par niveau scolaire) et les membres du personnel signalés par la surveillance, semaine 36-50. (Source : surveillance scolaire en communauté flamande et en communauté française, VGOV/CLB/VAZG et ONE/PSE/PMS-WBE).

Niveau du cas	Nombre de cas	% de la catégorie testé positif
Enseignement maternel	1 050	0,2%
Enseignement primaire	11 096	1,4%
Enseignement secondaire	23 420	2,8%
Membres du personnel	12 230	4,5%
Inconnu	389	-

En chiffres absolus, le groupe qui contribue le plus au nombre total de cas est celui des élèves de l'enseignement secondaire. Cependant, d'après le Tableau 1, une proportion plus élevée de membres du personnel était positive pour le SARS-CoV-2 (4,5 %) par rapport aux élèves du secondaire (2,8 %) et du primaire (1,4 %). Cela reflète l'observation générale dans la population au cours de la deuxième vague où les catégories d'adultes présentent une incidence plus élevée que les enfants. Malgré un possible sous-rapportage des cas par la surveillance dans les écoles, ces chiffres restent cohérents avec les analyses d'incidences présentées dans ce rapport (section 2.3 et section 6).

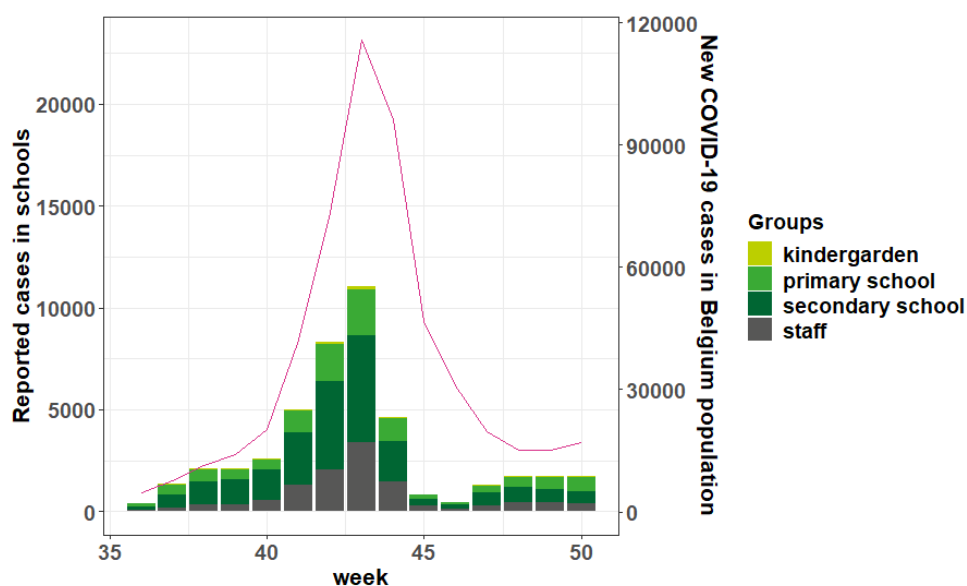
Parmi les enfants, les infections se produisent plus souvent à l'école secondaire qu'à l'école primaire et maternelle. Cela pourrait être partiellement attribué à des différences dans les stratégies de dépistage (voir introduction). Toutefois, rien n'indique actuellement que cette différence de stratégie de dépistage a entraîné une apparition de foyers de contamination plus tardifs et particulièrement importants dans les groupes d'âge moins testés.

2.2. ÉVOLUTION DES CAS DANS LES ÉCOLES

Au cours des 15 premières semaines de l'année scolaire (du 1^{er} septembre au 13 décembre), l'augmentation du nombre de cas dans la population générale a coïncidé avec l'augmentation du nombre de cas dans la population jeune (ainsi que les membres du personnel scolaire). La figure 3 montre le nombre total de cas positifs signalés dans le cadre de la surveillance en milieu scolaire, sans tenir compte de la source potentielle de transmission.

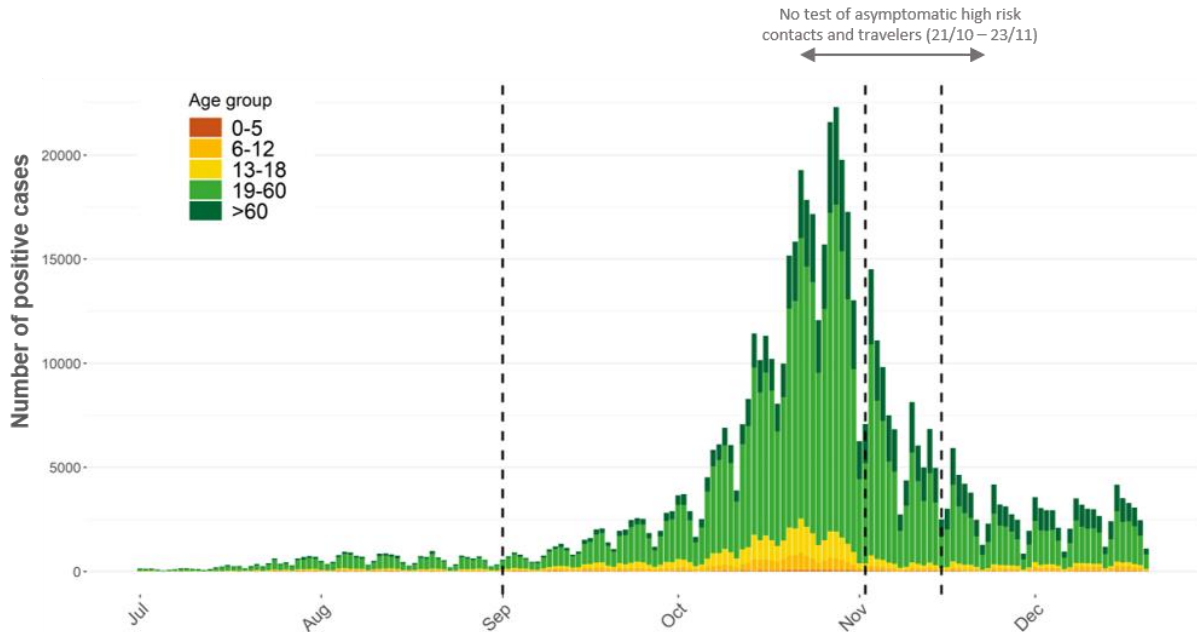
Le nombre de cas signalés dans les écoles a augmenté après leur réouverture en septembre. Cependant, les chiffres ne semblent pas montrer que l'augmentation du nombre de cas dans les écoles/enfants d'âge scolaire ait précédé le début de la deuxième vague dans la population générale. Ces résultats sont tout de même à nuancer avec le nombre important de cas et la charge de travail très importante pour les services PSE/PMS de la communauté française au cours de la deuxième moitié du mois d'octobre, ce qui peut avoir mené à un sous-rapportage des cas sous leur tutelle.

Figure 3. Nombre hebdomadaire de cas positifs signalés, par niveau scolaire, (barres) comparé à l'évolution du nombre total de cas (ligne rouge), semaine 36 (lundi 31/08) - 50 (dimanche 13/12). (Source : surveillance scolaire en communauté flamande et en communauté française, VGOV/CLB/VAZG et ONE/PSE/PMS-WBE et surveillance centrale COVID-19 de Sciensano).



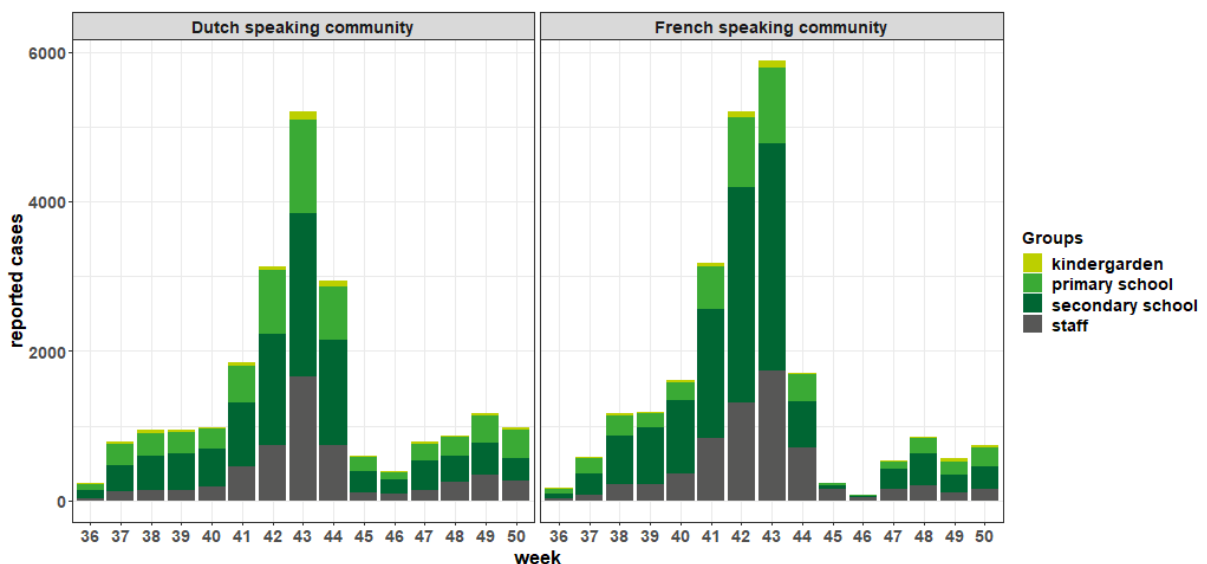
Pour contrecarrer l'effet de toute sous-déclaration via PSE/CLB, nous examinons également le nombre total de cas positifs signalés dans la base de données centrale (voir aussi le paragraphe 2.3). La figure 4 montre l'importance relative et l'évolution du nombre de cas chez les enfants en âge de fréquenter l'école primaire et secondaire par rapport à la population générale.

Figure 4. Évolution du total journalier des cas positifs par groupe d'âge et par semaine, Belgique. Les lignes verticales pointillées indiquent le début/la fin des vacances scolaires. (Source : surveillance COVID-19 centralisée de Sciensano).



La figure 5 montre l'évolution des cas signalés dans les écoles pour chaque communauté (française vs. flamande). Le nombre absolu de cas rapportés dans les semaines précédant les vacances d'automne était plus élevé dans l'enseignement francophone que dans l'enseignement néerlandophone, bien que le système éducatif néerlandophone ait une population 1,4x plus importante que celle des francophones. Cela reflète l'incidence plus élevée en Wallonie et à Bruxelles par rapport à la Flandre pendant cette période.

Figure 5. Nombre hebdomadaire de cas positifs signalés, par niveau scolaire et par communauté (flamande et française), semaine 36-50. (Source : surveillance scolaire en communauté flamande et en communauté française, VGOV/CLB/VAZG et ONE/PSE/PMS-WBE).

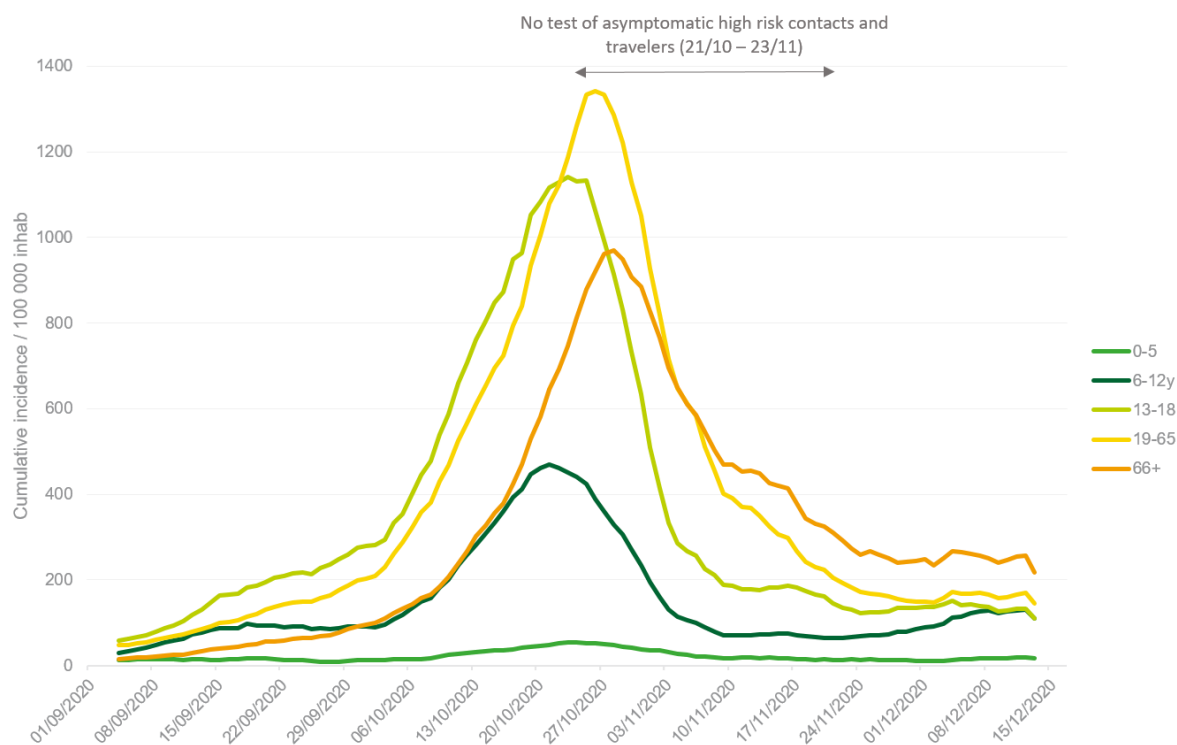


Malgré des mesures de prévention similaires, le profil des courbes dans les deux communautés est légèrement différent. Le nombre de cas en communauté flamande est resté stable entre la 37^{ème} et la 40^{ème} semaine. En communauté française, le nombre de cas a commencé à augmenter plus tôt et plus rapidement. Cela correspond à la tendance générale observée dans la population des deux communautés, plutôt qu'à un "profil scolaire" spécifique. La diminution soudaine des cas signalés pour la semaine 44 pourrait probablement être attribuée (au moins partiellement) à une sous-déclaration liée aux vacances d'automne et éventuellement au nombre important d'écoles fermées suite à des quarantaines parmi les membres du personnel. En effet, les services médicaux notifiant pour la semaine écoulée jusqu'au lundi suivant alors que les vacances commençaient à la fin de la semaine 44, a probablement contribué à ce sous-rapportage. De plus, tous les élèves de secondaire de la communauté française ont suivi les cours à distance à partir du 28/10 (milieu de la semaine 44). En outre, les services médicaux des écoles de la communauté française ont indiqué avoir été dépassés par l'augmentation spectaculaire du nombre de cas, ce qui pourrait impliquer un sous-rapportage des cas au cours de la deuxième moitié du mois d'octobre.

2.3. INCIDENCE DANS LA POPULATION

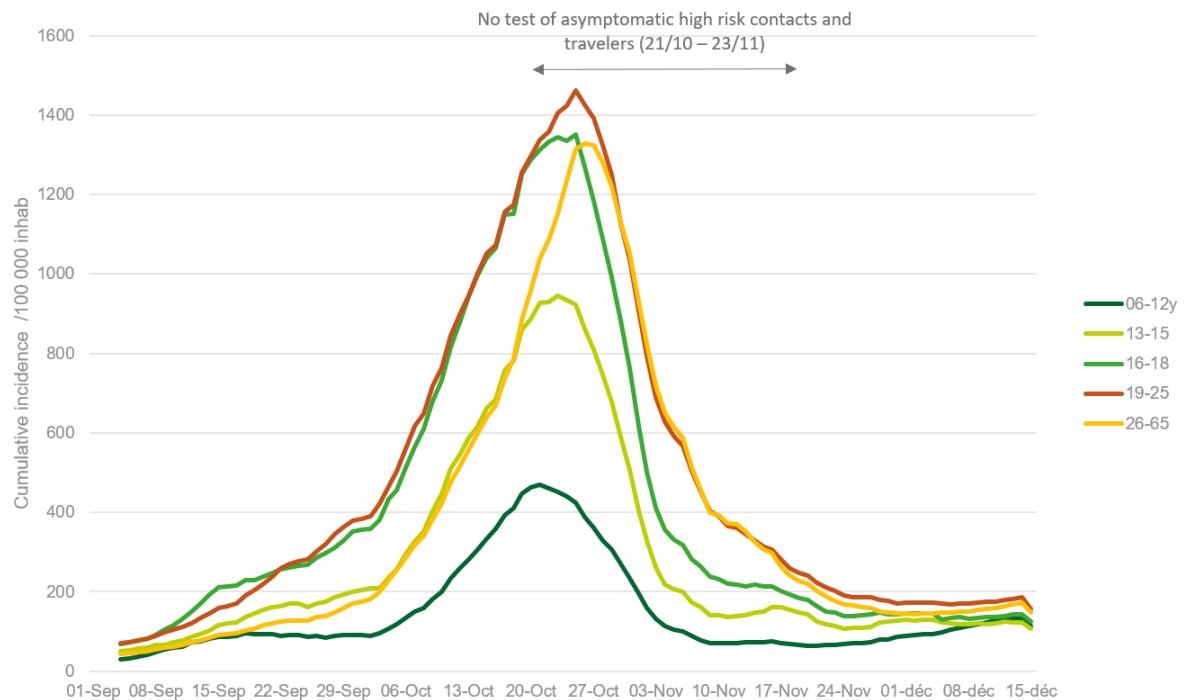
Au vu du probable sous-rapportage à partir de la mi-octobre, principalement dans la Communauté française, il convient d'analyser les chiffres d'incidence issus de la surveillance par les laboratoires, sur base des tests réalisés au cours de la période du 1^{er} septembre au 13 décembre. L'incidence des cas de COVID-19 chez les enfants doit également être étudiée dans le contexte de l'incidence dans la population générale. Ainsi, les chiffres suivants visent à montrer l'évolution de l'incidence dans les différentes tranches d'âge.

Figure 6. Évolution l'incidence des cas confirmés cumulés sur 7 jours par tranche d'âge et pour 100 000 habitants de la tranche d'âge, Belgique. (Source : surveillance COVID-19 centralisée de Sciensano).



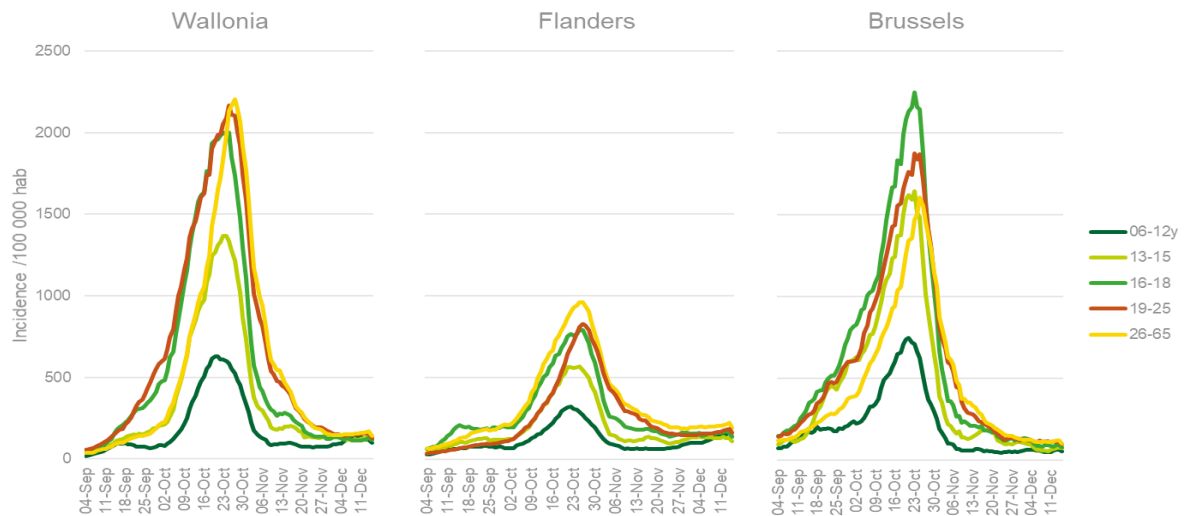
À partir de début septembre, l'incidence cumulée semble être plus élevée dans les groupes des 13-18 ans et des adultes actifs. On observe une augmentation plus marquée d'abord chez les 13-18 ans (secondaire) et très rapidement suivie par les 19-65 ans. Une analyse plus approfondie de l'incidence dans ces deux groupes d'âge est faite dans les figures 7 et 8. En ce qui concerne la population plus jeune (≤ 12 ans), l'augmentation semble être retardée avec un plateau en septembre et une augmentation à partir de début octobre, après le reste de la population. À partir de début décembre, l'incidence des enfants en âge de fréquenter l'école primaire augmente continuellement, tandis que les autres groupes d'âge sont relativement stables. Cette différence pourrait s'expliquer par les mesures strictes qui ont été mises en place pour la population générale et dont les enfants de moins de 12 ans sont largement exemptés. Le nombre plus important de contacts chez ces enfants pourrait être un facteur favorisant la transmission. Lors de l'analyse des tests sur cette tranche d'âge, la figure 8 indique une augmentation du nombre de tests pour cette tranche d'âge et un taux de positivité stable. En supposant que les enfants soient plus susceptibles de ne présenter peu ou pas de symptôme, augmenter le nombre de tests pourrait avoir un impact relativement plus important dans la détection de certains cas ne présentant pas de symptôme dans ce groupe d'âge que dans les autres.

Figure 7. Évolution de l'incidence des cas confirmés cumulés sur 7 jours par tranche d'âge (avec une granularité de tranche d'âge plus importante chez les jeunes) et pour 100 000 habitants de la tranche d'âge, Belgique. (Source : surveillance COVID-19 centralisée de Sciensano).



En examinant de plus près la dynamique de la courbe pour les sous-groupes d'âge chez les jeunes, l'incidence augmente plus tôt et plus rapidement dans la catégorie des 16-18 ans (environ 2^{ème}/3^{ème} degré) que dans celle des 13-15 ans (environ 1^{er} degré). Les étudiants et jeunes adultes (groupe des 19-25 ans) ont eux aussi une évolution très similaire à celle des 16-18 ans. Ces derniers participent pour la plupart au système scolaire et sont donc activement suivis par la surveillance scolaire, ce qui n'est pas toujours le cas pour la population entre 19 et 25 ans.

Figure 8. Évolution de l'incidence des cas confirmés cumulés sur 7 jours par tranche d'âge (avec une granularité de tranche d'âge plus importante chez les jeunes) par région, et pour 100 000 habitants de la tranche d'âge. (Source : surveillance centralisée COVID-19 de Sciensano).



Enfin, malgré la variation de l'incidence totale dans la population pour les 3 régions, la figure 8 permet également d'observer des différences de profil d'évolution de l'incidence dans chaque population d'âge. Ces données se basent ici sur le lieu de résidence du cas positif et non à son appartenance à un réseau d'enseignement. De plus, Bruxelles rassemble des enfants participant aussi bien à l'enseignement francophone que néerlandophone.

Alors que la Wallonie a d'abord connu une augmentation de la population jeune (13-25 ans), la Flandre semble avoir connu une légère augmentation de la population de l'enseignement secondaire, suivie d'un plateau qui a été rapidement dépassé par la tranche d'âge adulte. Ensuite, les deux groupes d'âge évoluent de manière assez similaire. L'augmentation de l'incidence de la population étudiante en Flandre est retardée d'environ une semaine par rapport à la population adulte. Enfin, Bruxelles connaît une augmentation plus précoce et un pic plus élevé de la population des écoles secondaires (13-18 ans), suivie par la tranche d'âge des 19-25 ans. Bruxelles est la seule région pour laquelle l'incidence pour les élèves du primaire n'augmente pas en décembre.

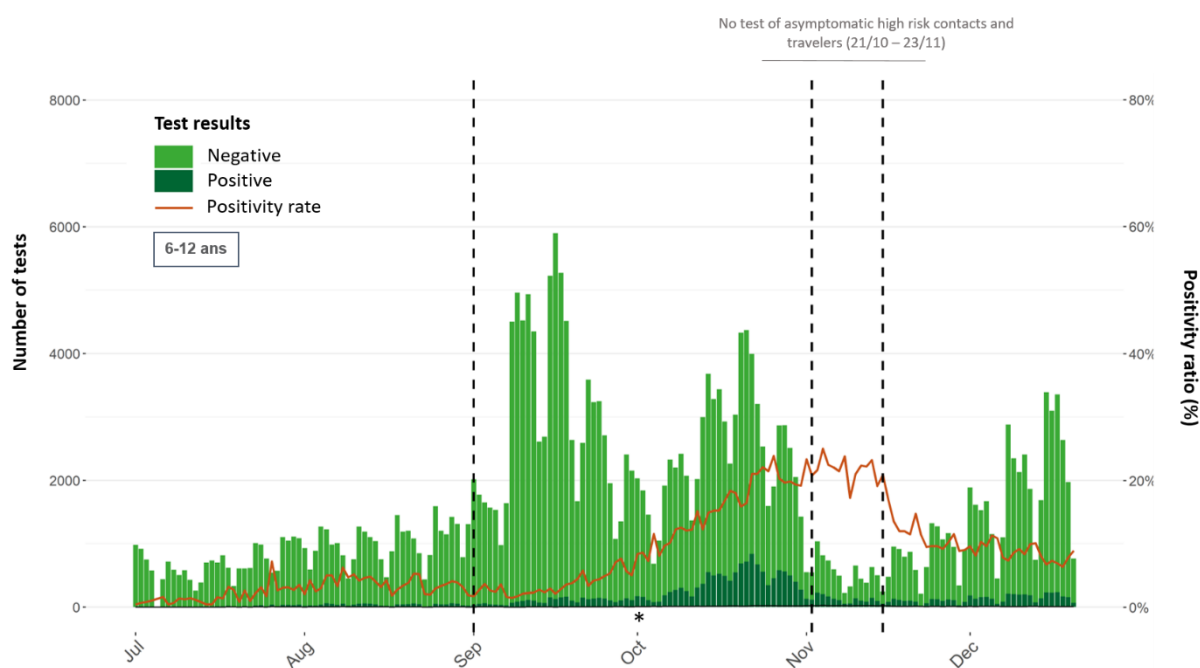
Dans l'ensemble des régions, l'augmentation du nombre de cas pour le groupe d'âge de l'école primaire est retardée et le pic est beaucoup plus faible que pour les autres populations. Pour le 1^{er} degré du secondaire (13-15 ans), le pic reste plus faible malgré des stratégies de prévention et de dépistage différentes de celles d'application aux groupes plus âgés.

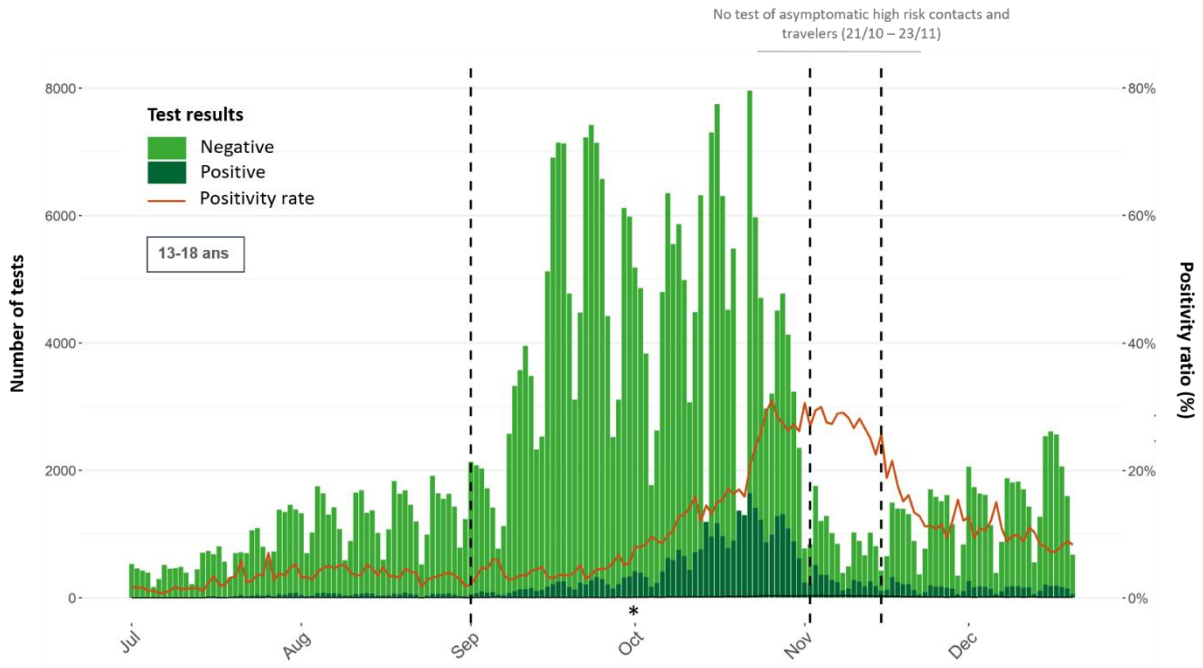
2.4. APERÇU DES TESTS

Une des préoccupations est que les enfants (en particulier à l'école primaire) sont moins testés, et les cas sous-rapportés. La figure 9 montre le nombre total de tests et le taux de positivité des tests chez les enfants en âge de fréquenter l'école primaire et secondaire. Nous ne voyons que très peu de cas positifs à partir de septembre, malgré un nombre élevé de tests effectués chez les jeunes enfants. Bien que les tests soient plus restrictifs dans cette tranche d'âge, le taux de positivité est similaire à celui des 13-18 ans et le pic du taux de positivité des tests reste inférieur à celui des enfants plus âgés.

En septembre, l'augmentation du nombre de cas et le dépistage des contacts à haut risque ont entraîné une augmentation progressive du nombre de tests effectués chez les élèves du secondaire. Depuis le 1er octobre, l'analyse de risque d'un contact avec un cas confirmé dans le secondaire prend en considération l'utilisation correcte d'un masque. Cette modification pourrait en partie expliquer la baisse relative du nombre de tests effectués à ces dates pour le groupe des 13-18 ans. À partir du 21 octobre, les tests pour les contacts à haut risque asymptomatiques ont été temporairement suspendus. Enfin, nous constatons une baisse impressionnante du nombre de tests effectués pendant les vacances d'automne. Cela pourrait être dû au fait que les enfants légèrement symptomatiques n'ont pas été suffisamment testés, peut-être en partie, car les tests n'ont pas été perçus comme un besoin en l'absence de fréquentation scolaire, en plus d'un suivi moins intense par les services de santé scolaire. Le taux de positivité plus élevé pendant cette période, associé à un faible nombre de tests, suggère que les cas chez les enfants ont été sous-rapportés pendant cette période et soulignent l'importance des PSE et des CLB dans le suivi des cas dans la population jeune.

Figure 9. Évolution du nombre quotidien de tests, des tests positifs et du taux de positivité (ligne rouge), pour les enfants âgés de 6 à 12 ans (graphique supérieur) et de 13 à 18 ans (graphique inférieur), Belgique. Les lignes verticales pointillées indiquent le début/la fin des vacances scolaires. (Source : surveillance COVID-19 centralisée de Sciensano).





* depuis le 1er octobre, le port du masque est pris en considération lors de la classification du risqué suite à un contact étroit avec une personne positive.

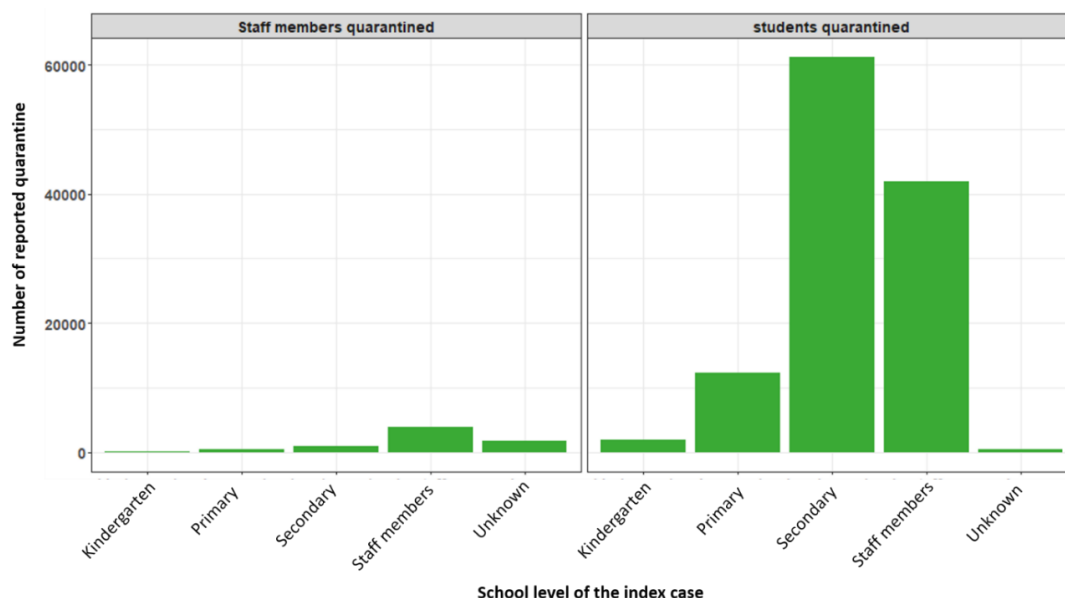
Les fluctuations dans le nombre de tests sont particulièrement importantes chez les enfants de 6 à 12 ans. Dès la rentrée scolaire, le nombre de tests augmente considérablement, faisant dans un premier temps chuter le taux de positivité. À partir de la mi-septembre, les enfants se font moins testés, avant une reprise mi-octobre qui coïncide avec l'augmentation de l'incidence dans cette catégorie d'âge vue dans la figure 7. Finalement, au cours du mois de décembre, on observe, dans l'ensemble des sources de données, une augmentation des cas chez les enfants. En parallèle à l'augmentation des tests et des cas positifs, le taux de positivité, lui, est en légère baisse. Comme mentionnée à la figure 6, cette augmentation marquée du nombre de tests au cours du mois de décembre, pourrait être expliquée par la reprise des tests chez les patients asymptomatiques. Ce changement de mesure ne verrait ses effets que quelques jours après, car elle ne concerne que les contacts étroits avec des cas index ayant été testés positifs à partir du 23 novembre, date de mise en place de la mesure. D'un autre côté, cette augmentation du nombre de tests pourrait également être due à l'apparition des symptômes respiratoires saisonniers qui ne seraient pas directement liés au COVID-19.

3. Personnes en quarantaine

Pour chaque cas index notifié à l'école (élève ou membre du personnel), la surveillance dans les écoles rapporte le nombre d'élèves et de membres du personnel mis en quarantaine par les PSE/CLB suite à ce contact à haut risque. Ces chiffres n'incluent pas les fermetures d'école ou de classe pour des raisons opérationnelles (par exemple, le manque de personnel).

Le nombre de personnes en quarantaine est un indicateur de l'impact sur le fonctionnement des écoles au cours de la période couverte. Un nombre élevé de membres du personnel placés en quarantaine affecte particulièrement le fonctionnement d'une école. Les chiffres présentés dans la figure 10 (tant pour les enfants que pour le personnel) ne concernent que les quarantaines liées à un contact étroit avec un cas survenu à l'école, et ne tiennent pas compte des quarantaines après un contact à haut risque en dehors de l'école, après le retour d'une zone rouge par exemple. L'impact des différentes définitions du contact à haut risque selon la tranche d'âge est visible sur la figure 10.

Figure 10. Nombre de membres du personnel (gauche) et d'élèves (droite) déclarés en quarantaine après un contact à haut risque avec un membre du personnel et un élève, par niveau scolaire, semaine 36-43¹³. (Source : surveillance scolaire en communauté flamande et en communauté française, VGOV/CLB/VAZG et ONE/PSE/ PMS-WBE).).



Au total, 117 847 élèves et 7 270 membres du personnel ont été mis en quarantaine. Cela représente 5,7 % des élèves et 2,71 % des membres du personnel. On observe également que les membres du personnel sont plus souvent mis en quarantaine suite à un cas parmi les membres du personnel. En ce qui concerne les étudiants en quarantaine, le cas index est plus régulièrement un élève/étudiant mais les membres du personnel sont également souvent à l'origine de quarantaine parmi les élèves/étudiants.

¹³ En raison du manque de données après les vacances d'automne, l'analyse se limite ici aux données du 1er septembre au début des vacances d'automne.

Tableau 2. Distribution du nombre de personnes mises en quarantaine par cas positif, selon le niveau scolaire du cas index, semaine 36-50 (Source : surveillance scolaire en communauté flamande et en communauté française, VGOV/CLB/VAZG et ONE/PSE/PMS-WBE).

Niveau scolaire du cas index	Nombre de personnes mises en quarantaine suite à un cas positif (pourcentage sur le nombre total de quarantaine par catégorie d'âge)				
	0	1-3	4-9	10-19	>19
Maternelle	736 (83%)	53 (6%)	7 (0,8%)	33 (4%)	55 (6%)
Primaire	7 834 (80%)	807 (8%)	344 (4%)	371 (4%)	427 (4%)
Secondaire	9 218 (45%)	4 468 (22%)	4 322 (21%)	1 539 (8%)	810 (4%)
Membre du personnel	4 815 (45%)	3 341 (31%)	520 (5%)	811 (8%)	1 239 (12%)
Inconnu	128 (71%)	18 (10%)	16 (9%)	14 (8%)	4 (2%)

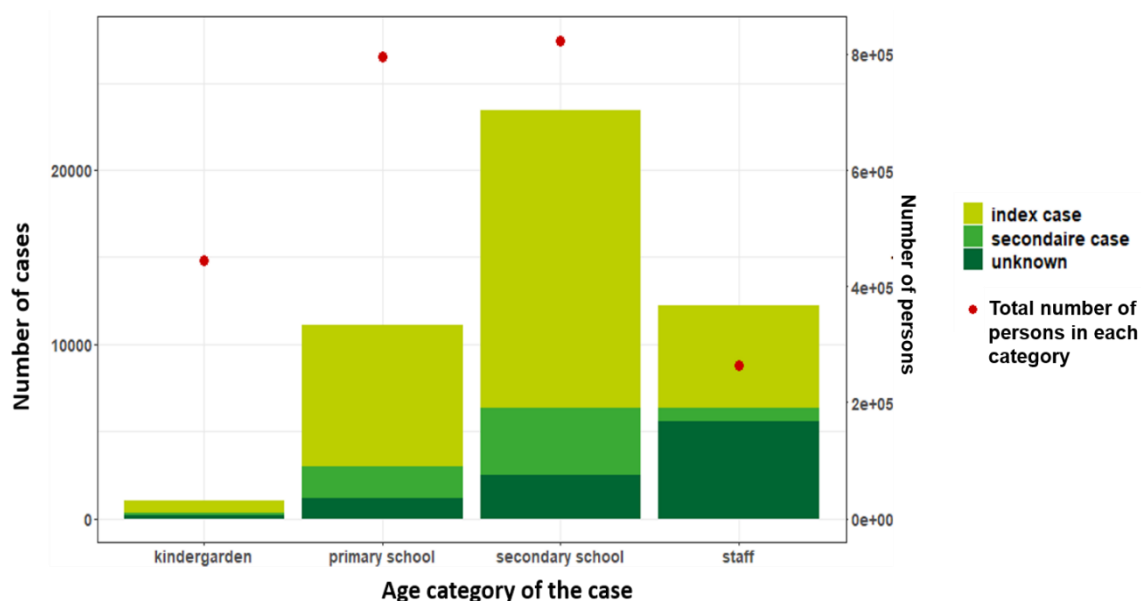
Aucune information sur le nombre de personnes mises en quarantaine n'est reportée pour 15% des cas.

Comme attendu d'après les variations de stratégie de prévention par tranche d'âge, les élèves de maternelle et de primaire sont moins souvent placés en quarantaine que les élèves de secondaire et les membres du personnel. Les cas positifs sont également moins nombreux dans cette tranche de la population. Cela se reflète également sur le tableau 2 dans lequel la plupart des cas chez les enfants de maternelle ou de primaire ne conduisent pas à la mise en quarantaine puisque les camarades de classe sont considérés comme des contacts à faible risque. Pour les élèves du secondaire, tout comme pour les adultes, une évaluation des risques est toujours effectuée, qui tient compte de l'utilisation du masque (depuis le 1^{er} octobre), de la distance et de la durée du contact. Ainsi, nous retrouvons pour ce niveau scolaire une répartition relativement équilibrée des situations où 1 à 3 personnes sont mises en quarantaine.

4. Cas secondaires à l'école

Le rôle des services médicaux scolaires n'est pas uniquement de signaler les cas, mais également d'enquêter sur les liens épidémiologiques possibles entre ces cas. Dans ce contexte, chaque cas positif est classé comme un cas index ou secondaire. Un cas secondaire est un cas pour lequel un lien épidémiologique a été identifié avec un cas positif antérieur à l'école. Le premier cas est appelé "cas index". Les cas ne sont classés comme "cas secondaire" que si la transmission s'est produite à l'école et non pas, par exemple, si elle a probablement eu lieu à la maison. Ainsi, un enfant infecté par son frère ou sa sœur sera enregistré comme cas index, même si les deux enfants fréquentent la même école. La classification en tant que "cas secondaire" nécessite donc une enquête épidémiologique avec identification de la source la plus probable. Par conséquent, il est possible que les cas secondaires aient été sous-rapportés, surtout en période de circulation accrue du virus et de charge de travail importante, comme ce fut le cas en octobre. En outre, certaines chaînes de transmission peuvent être parfois manquées quand elles impliquent des patients asymptomatiques ou au contraire, certains liens dans le milieu scolaire supposés à tort. Il est possible que ce biais ne soit pas aussi important pour chaque groupe d'âge. Dans cette analyse, tous les cas trouvés après un test en raison d'un contact à haut risque à l'école ont également été considérés comme des cas secondaires.

Figure 11. Nombre de cas primaires/secondaires signalés (barres) et population totale (points rouges) d'étudiants et de membres du personnel, semaine 36-50. (Source : surveillance scolaire en communauté flamande et en communauté française, VGOV/CLB/VAZG et ONE/PSE/PMS-WBE).



Si le nombre absolu de cas est beaucoup plus élevé dans les écoles secondaires que dans les écoles primaires, nous observons des proportions similaires de cas index et de cas secondaires signalés. Parmi les cas pour lesquels il y a une classification, parmi les élèves de primaire, 18,3 % sont des cas secondaires, pour 18,2 % pour l'école secondaire. Pour les membres du personnel, aucune information n'est disponible pour 40 % des cas. Parmi les 60 % pour lesquels des informations sont disponibles, 16 % sont signalés comme des cas secondaires, ce qui est similaire à la proportion chez les élèves. Ainsi, moins d'un cas sur cinq semble être le résultat d'une transmission à l'école. Ce pourcentage est susceptible d'évoluer dans le temps, en fonction des restrictions en vigueur en dehors de l'école et des mesures de prévention appliquées à l'école.

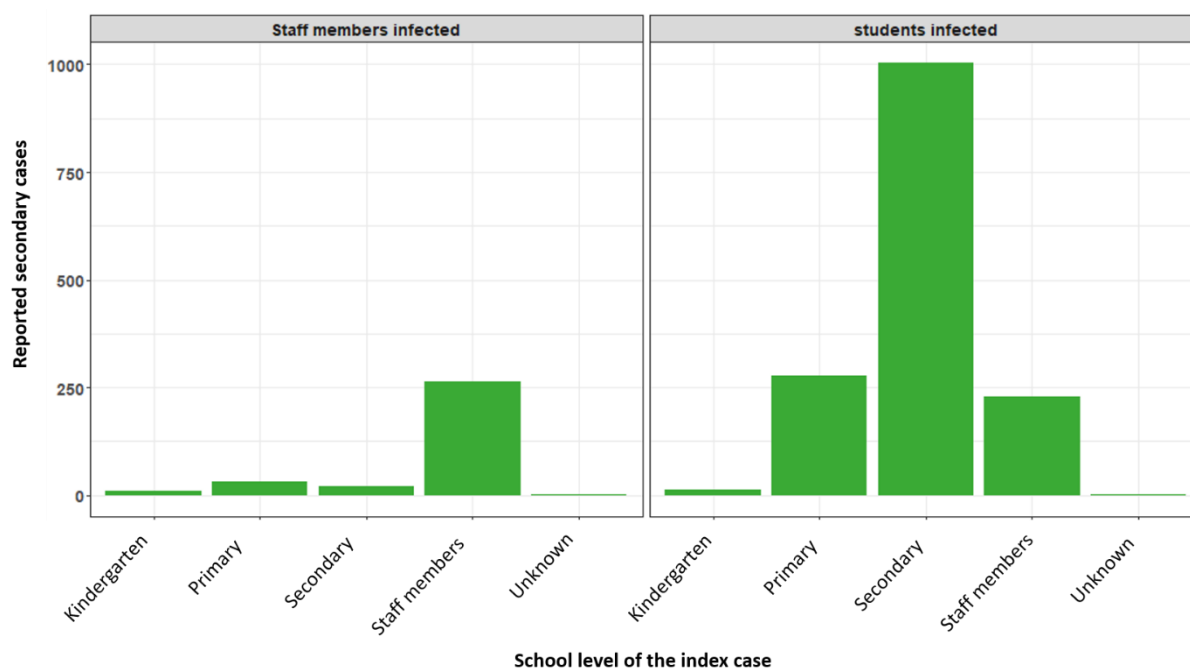
4.1. CAS DE TRANSMISSION ET LA SOURCE DE TRANSMISSION

Ce paragraphe se concentre sur l'analyse des transmissions dans le milieu scolaire, en identifiant le profil (élèves ou personnel, et niveau scolaire) de la source d'infection (cas index) et le cas secondaire correspondant.

La figure 12 montre les chiffres de transmissions d'un cas index vers un cas secondaire. Certaines personnes sont infectées par des personnes qui étaient déjà elles-mêmes des cas secondaires. Cela pourrait être considéré comme un échec à isoler le cas secondaire, et éventuellement des contacts à haut risque, assez rapidement pour éviter la transmission.

De plus, les délais observés pour obtenir un test et puis son résultat ont été particulièrement importants en septembre et octobre, contribuant à la difficulté à limiter la propagation dans le milieu scolaire. Le fait de ne pas pouvoir tester les contacts asymptomatiques pendant la période du 21 octobre au 23 novembre a représenté une contrainte supplémentaire. Il est parfois difficile de suivre correctement les chaînes de transmission, en particulier lorsque les cas impliqués dans la transmission restent asymptomatiques ou lorsqu'il y a une transmission communautaire généralisée.

Figure 12. Nombre de cas secondaires infectés parmi les membres du personnel (panneau de gauche) et des élèves (panneau de droite) par niveau scolaire du cas index qui serait à l'origine de la transmission, de la semaine 36 à la semaine 43¹⁴. (Source : surveillance scolaire en communauté flamande et en communauté française, VGOV/CLB/VAZG et ONE/PSE/PMS-WBE).



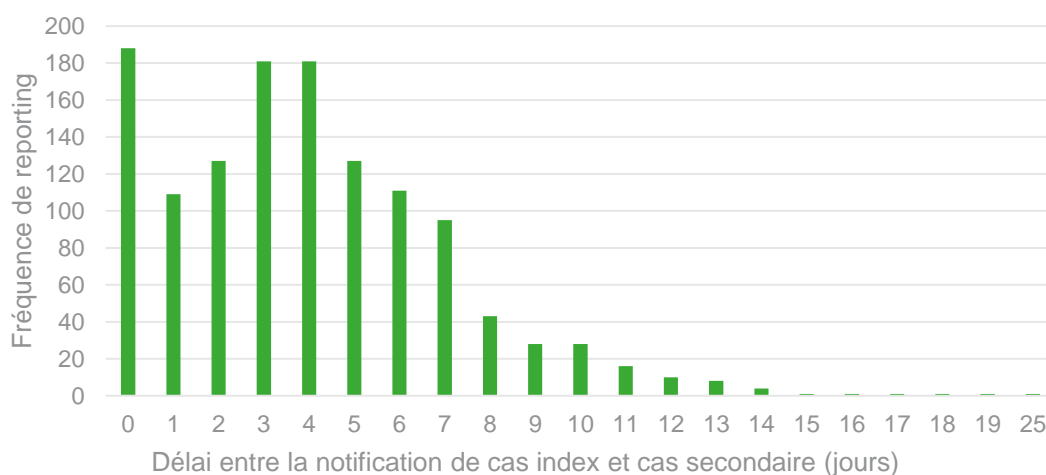
Parmi les 18 % de cas secondaires, l'analyse de la transmission permet d'observer que celle-ci a principalement lieu dans les écoles secondaires. La figure 12 indique également que la majorité des membres du personnel infectés à l'école l'est après un contact étroit avec un autre membre du personnel et que les élèves infectés le sont surtout après un contact étroit avec un autre élève.

¹⁴ En raison du manque de données après les vacances d'automne, l'analyse se limite ici aux données du 1er septembre au début des vacances d'automne.

4.2. DÉLAI ENTRE LES INFECTIONS

La structure et le contenu des données de la communauté française permettent de calculer le délai entre la déclaration d'un premier cas et le cas secondaire lié. Dans certains cas, ces données sont manquantes, la figure ci-dessous est donc calculée à partir des données disponibles. De plus, les données de surveillance ne contiennent que la date de la notification au service, et non celle de l'échantillonnage ou, par exemple, de l'apparition des symptômes.

Figure 13. Répartition du délai (en jours) entre la notification des cas liés. (Source : Surveillance scolaire en communauté française ONE/PSE/PMS-WBE).



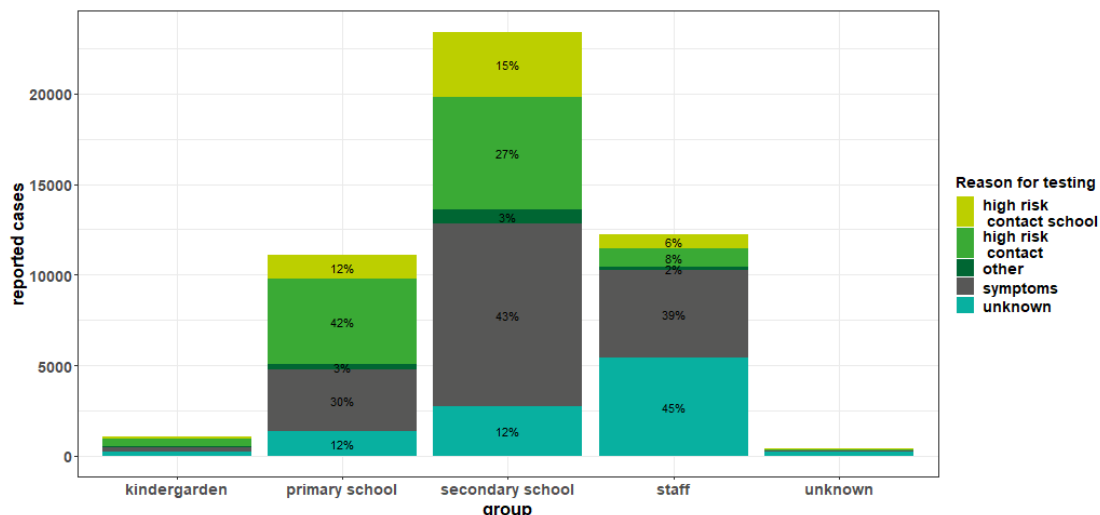
5. Motif du test

Les services de santé scolaire rapportent également le motif du test pour chaque cas positif à l'école, signalé par l'élève ou l'un de ses parents lors de la recherche des contacts. La raison du test a été classée dans les catégories d'analyse suivantes :

- **Contact à haut risque** (en dehors de l'école) : contact étroit avec un membre de la famille ou des amis en dehors de l'école
- **Contact à haut risque à l'école** : contact étroit avec d'autres élèves/étudiants ou membres du personnel
- **Symptômes** : le patient présente des symptômes compatibles avec ceux de la COVID-19
- **Autres** :
 - Voyage : le patient doit être testé au retour de zone rouge
 - Hôpital : le patient se rendant ou étant admis à l'hôpital pour une autre raison et subi un test préventif
 - Autres
- **Inconnu**

Ces informations aident à mieux comprendre comment la transmission se produit en milieu scolaire et où les personnes sont probablement infectées. Cependant, la surveillance ne rapporte qu'une seule raison par patient, ce qui empêche d'obtenir une image exhaustive. Par exemple, pour un patient présentant des symptômes compatibles avec la COVID-19 après un contact à haut risque à l'école, la raison du test serait soit "symptômes" soit "contact à haut risque à l'école" mais les deux ne peuvent pas être rapportés simultanément.

Figure 14. Répartition des cas positifs selon la raison du test par niveau scolaire, de la semaine 36 à la semaine 50. (Source : surveillance scolaire en communauté flamande et en communauté française, VGOV/CLB/VAZG et ONE/PSE/PMS-WBE).



D'après les données de la figure 14, il semble que de nombreux enfants et membres du personnel aient été testés en raison de symptômes. Un nombre moins important de cas a été testé suite à des contacts à haut risque à l'école qu'en-dehors. Dans l'ensemble, pour moins de 15 % des cas signalés dans les écoles (élèves et personnel), le test a été effectué après un contact à haut risque à l'école. Cette proportion est stable dans le temps (données non présentées). Cependant, comme mentionné ci-dessus, un certain nombre de cas pourrait avoir été testé suite à un contact à haut risque à l'école et présenter des symptômes. Le nombre de cas identifiés par un test effectué suite à un contact haut risque à l'école pourrait être sous-évalué.

REMERCIEMENTS

Nous voudrions tout d'abord remercier l'ensemble des équipes des centres PSE, PMS et CLB qui, jour après jour, sont en contact avec les écoles, collectent les données et assurent le suivi des cas et des contacts parmi les élèves et le personnel afin de non seulement arrêter la propagation du virus dans les écoles, mais aussi de permettre une surveillance efficace et la plus complète possible. Sans ce travail de terrain, ce rapport aurait simplement été impossible. Nous voudrions également remercier les équipes du Vlaamse Wetenschappelijke Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg, le département enseignement de la communauté flamande et l'ONE en communauté française qui ont organisé cette collecte de données de manière structurée et standardisée depuis la rentrée des classes. Finalement, nous voudrions également remercier les experts de la Task Force Pédiatrique pour les commentaires et suggestions qui ont permis l'amélioration de l'analyse et l'interprétation des données.

PLUS D'INFOS

-

Visitez notre site:

<https://covid-19.sciensano.be>

Sciensano • Rue Juliette Wytsman 14 • Bruxelles • Belgique • T + 32 2 642 51 11 • T presse + 32 2 642 54 20 •
info@sciensano.be • www.sciensano.be

Éditeur responsable : Christian Léonard, Directeur général. • Rue Juliette Wytsman 14 • Bruxelles • Belgique • D/2020/14.440/69