



Rapport d'analyse sur la situation de la COVID-19 dans les établissements scolaires

du 15 septembre au 27 décembre 2020



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Éducation nationale,
de l'Enfance et de la Jeunesse

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	3
DÉFINITIONS	4
1. LA POPULATION SCOLAIRE ET LES ENSEIGNANTS PAR RAPPORT À LA POPULATION GÉNÉRALE	5
1.1. La population générale	5
1.2. Les enseignants et les élèves	6
1.3. La population scolaire et les enseignants par rapport à la population générale	6
2. LES ÉLÈVES	10
2.1. L'évolution par ordre d'enseignement	10
2.2. L'enseignement fondamental	11
2.3. L'enseignement secondaire	12
3. LES ENSEIGNANTS	17
4. LES SCÉNARIOS PRÉVUS PAR LE PLAN SANITAIRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE	20
CONCLUSION	24

Introduction

Le présent rapport fait suite au rapport publié le 12 novembre 2020. Il décrit l'évolution de la situation liée à la COVID-19 dans les établissements scolaires publics et les établissements privés appliquant les programmes nationaux¹ et couvre la période allant du début de l'année scolaire jusqu'au 27 décembre 2020.

Les observations faites pour les élèves et le personnel enseignant sont comparées aux conclusions qui se dégagent de l'étude du European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), *COVID-19 in children and the role of school settings in transmission - first update*² et qui font autorité en la matière.

Conformément au dispositif sanitaire mis en place à la rentrée de l'année scolaire 2020-2021, plusieurs mesures ont été prises au cours du premier trimestre en fonction de l'évolution de la situation sanitaire :

- 27 octobre 2020 : limitation des activités sportives à des groupes comprenant un maximum de quatre élèves ;
- 12 novembre 2020 : port du masque lors de tout déplacement à l'intérieur des bâtiments scolaires de l'enseignement fondamental et dans les structures d'éducation et d'accueil ;
- 30 novembre 2020 : introduction de l'enseignement en alternance pour les classes de 4^e à 2^e de l'enseignement secondaire et de la formation professionnelle, limitation à 4 du nombre de convives par table dans les restaurants scolaires, annulation jusqu'à nouvel ordre des voyages et des excursions scolaires.

Le rapport a été dressé sur la base des chiffres mis à disposition par l'Inspection sanitaire ; il a été validé par le comité de pilotage (COPIL) mis en place par le ministère de la Santé et le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse dans le cadre du Plan sanitaire de l'Éducation nationale.

L'analyse des données et les conclusions qui peuvent en être tirées sont destinées à orienter le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse dans ses prises de décisions.

Remarque :

La période considérée inclut la semaine du 21 décembre 2020, première semaine des vacances de Noël. Une importante baisse du nombre de nouveaux cas positifs parmi la population générale peut être constatée au cours de la semaine en question ; cette baisse est peut-être due au fait que le nombre de tests effectués au cours de cette semaine est beaucoup plus faible qu'au cours des semaines précédentes (fermeture des laboratoires, fermeture des cabinets médicaux).

¹ Il s'agit des établissements de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire à l'exception des centres de compétences, des services d'éducation et d'accueil (SEA) ainsi que des crèches.

² European Centre for Disease Prevention and Control. (2020). COVID-19 in children and the role of school settings in transmission - first update. Stockholm.

Définitions

Taux d'incidence : le taux d'incidence rapporte le nombre de nouveaux cas d'une pathologie observés pendant une période donnée à la population susceptible de devenir un cas pendant cette même période.

Mode de calcul : $100.000 * \text{nombre de cas positifs} / \text{population}$

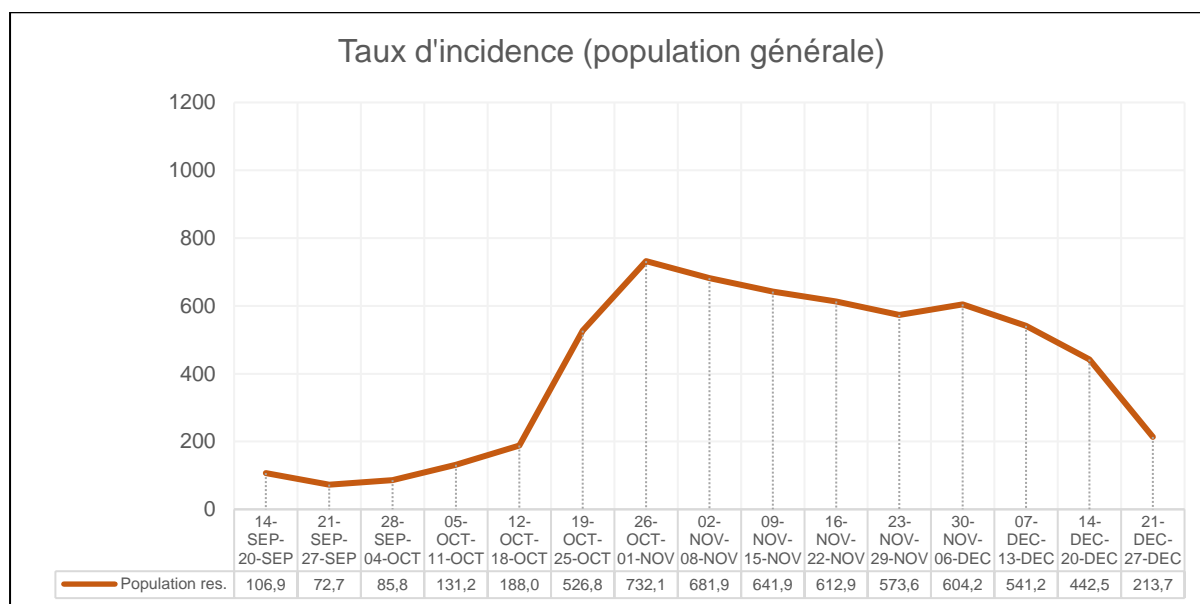
Taux de positivité : le taux de positivité indique la proportion de personnes positives par rapport au total de personnes testées.

Mode de calcul : $100 * \text{nombre de personnes positives} / \text{nombre de personnes testées}$

1. La population scolaire et les enseignants par rapport à la population générale

Dans un premier temps, il s'agit de mesurer la présence du coronavirus parmi la population générale en comparaison avec la population scolaire et celle des enseignants dans les enseignements fondamental et secondaire. Le terme de « population scolaire » désigne le nombre de jeunes scolarisés dans un établissement public ou un établissement privé appliquant les programmes nationaux ; la « population générale » comprend la population résidente à l'exclusion des frontaliers.

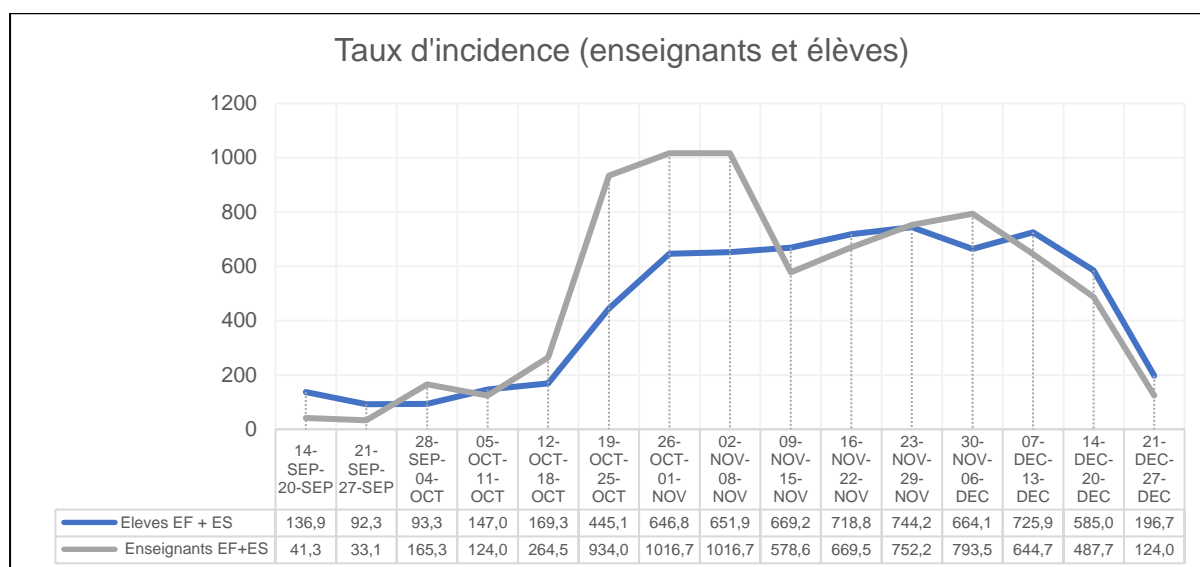
1.1. La population générale



Graphique 1 : Taux d'incidence hebdomadaire par 100.000 (population générale).

Avec la reprise des activités après les vacances d'été, le Luxembourg connaît une augmentation du nombre d'infections : modérée dans un premier temps, elle devient exponentielle au mois d'octobre ; la situation se détend ensuite lentement : le nombre d'infections se stabilise à un niveau élevé pendant un certain nombre de semaines pour finalement redescendre à la fin de la période considérée.

1.2. Les enseignants et les élèves

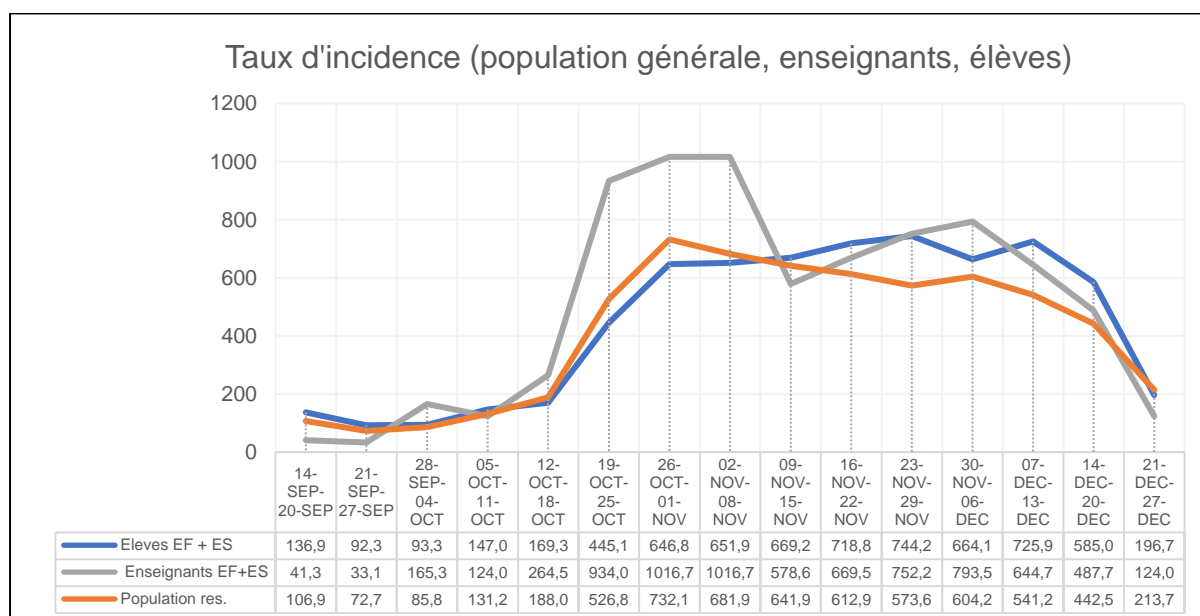


Graphique 2 : Taux d'incidence hebdomadaire par 100.000 (enseignants et élèves).

L'évolution de l'incidence est plus abrupte parmi la population des enseignants que parmi celle des élèves avec une augmentation particulièrement forte au cours de la deuxième moitié du mois d'octobre et jusqu'au 8 novembre. Cette évolution au cours du mois d'octobre est moins prononcée chez les élèves et n'atteint son pic que pendant la semaine du 23 novembre.

1.3. La population scolaire et les enseignants par rapport à la population générale

Le graphique 3 compare les taux d'incidence parmi les différentes populations.



Graphique 3 : Taux d'incidence hebdomadaire par 100.000 (population générale, enseignants, élèves).

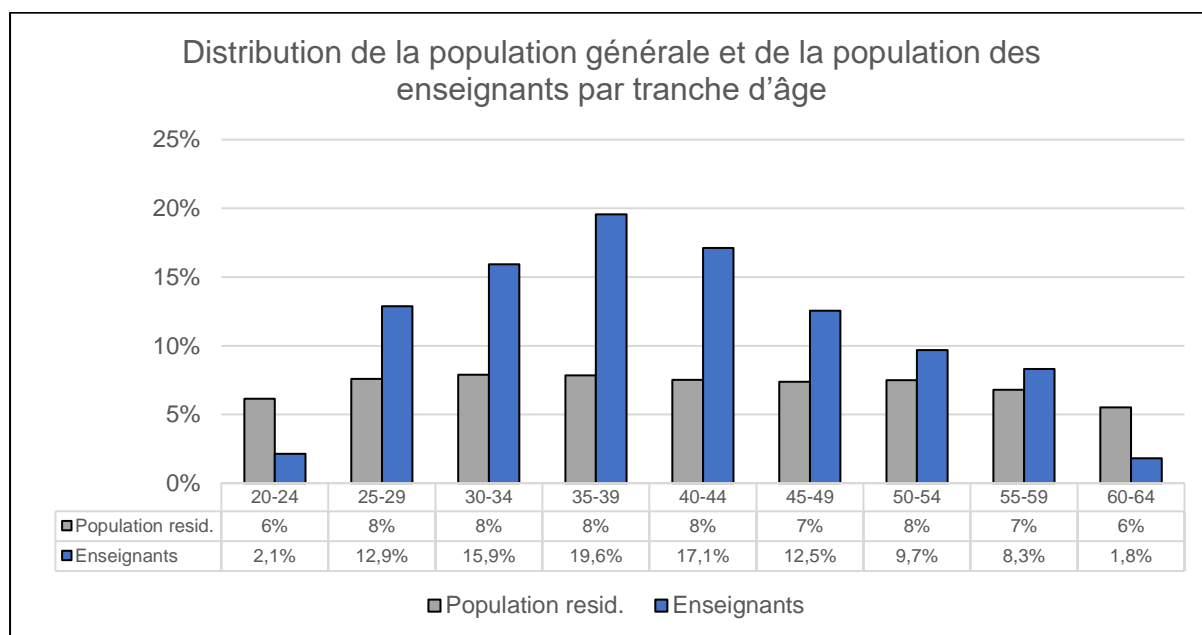
À partir du mois de novembre, le taux d'incidence est légèrement plus élevé parmi les élèves que parmi la population générale.

Pour les enseignants nous remarquons tout d'abord, au cours de la période d'augmentation exponentielle du nombre des infections (19 octobre au 8 novembre 2020), une incidence nettement plus élevée que pour la population générale. D'un point de vue épidémiologique, il n'y a pas d'explication évidente à ce phénomène.

Après la semaine du congé de la Toussaint, l'incidence parmi les enseignants baisse rapidement et suit à nouveau celle des élèves tout en étant légèrement supérieure à celle de la population générale.

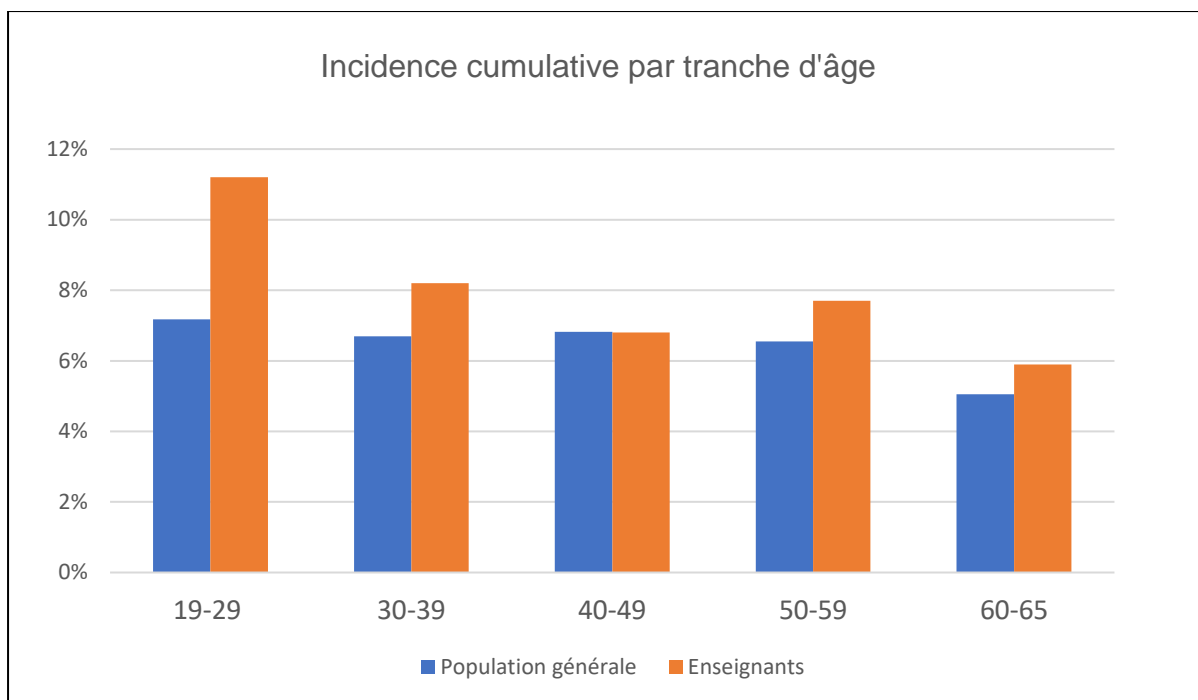
Comment interpréter cette différence ? Dans l'impossibilité de l'expliquer d'un point de vue épidémiologique, nous fournissons ci-dessous un certain nombre d'éléments permettant d'alimenter les réflexions.

Comme le montre le graphique ci-dessous, il s'avère tout d'abord qu'au Luxembourg, les enseignants représentent une population en moyenne plus jeune que la population générale.



Graphique 4 : Distribution de la population générale et de la population des enseignants par tranche d'âge.

Il s'agit peut-être d'un facteur à prendre en considération puisque c'est parmi les tranches d'âge les plus jeunes (19 à 29 ans et dans une moindre mesure 30 à 39 ans) que le taux d'incidence des enseignants est particulièrement élevé.

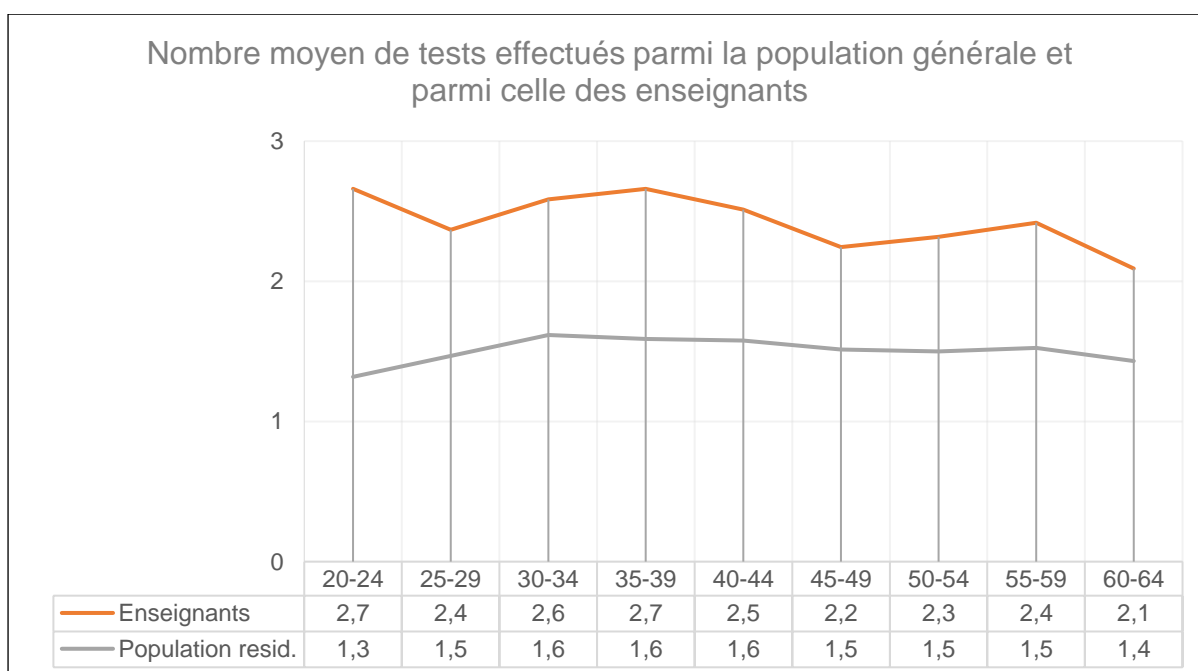


Graphique 5 : Incidence cumulative par tranche d'âge pour la population générale et pour les enseignants.

Le graphique 5 indique l'incidence cumulative par tranche d'âge pour la population générale et pour les enseignants. L'incidence cumulative est la somme du nombre de cas pendant la période en question divisée par la population sous-jacente.

Nous pouvons encore noter qu'au cours de la période de croissance exponentielle du nombre des infections, ce sont les tranches d'âge les plus jeunes (19 à 29 et 30 à 39 ans) qui ont été les plus touchées.

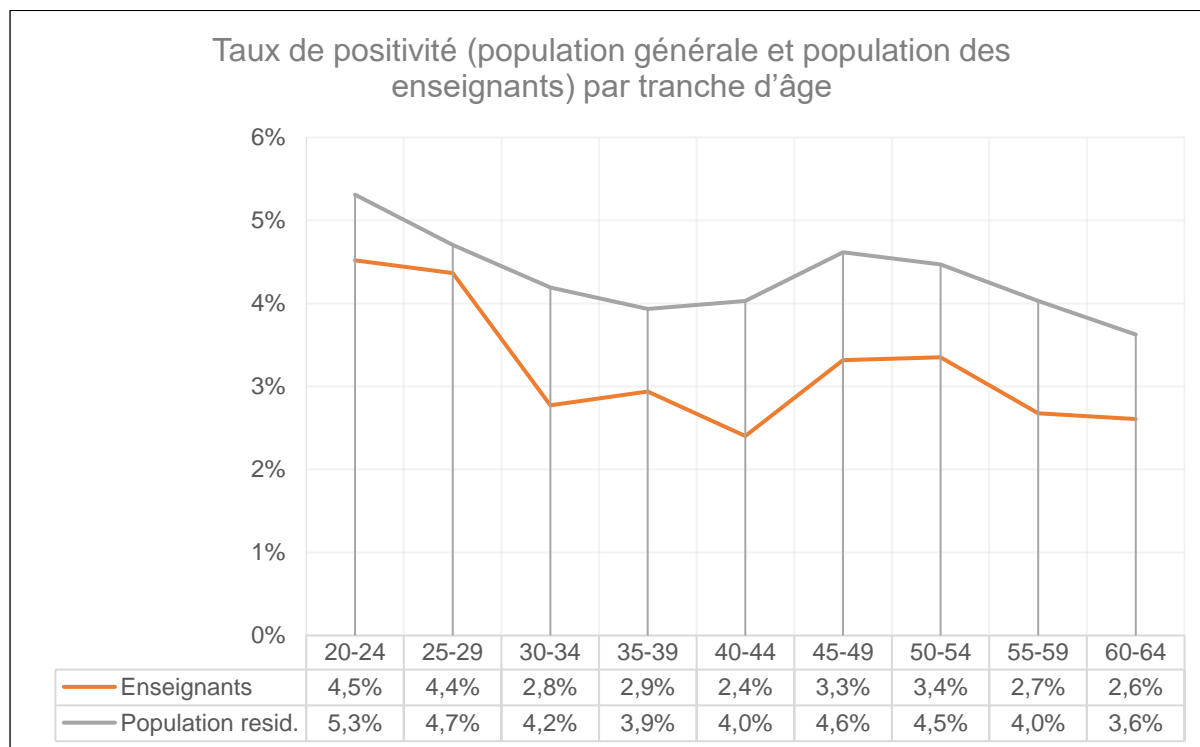
Un autre élément qui peut entrer en ligne de compte est celui du nombre de tests effectués.



Graphique 6 : Nombre moyen de tests effectués parmi la population générale et parmi celle des enseignants par classes d'âge pendant la période du 15 juin au 27 décembre 2020.

D'une manière générale, les enseignants ont été testés plus souvent que le reste de la population. Or, il a été constaté que plus le nombre de tests est élevé, plus le taux d'incidence grimpe.

Un dernier élément est celui du taux de positivité. Rappelons que le taux de positivité indique la proportion de personnes positives par rapport au total de personnes testées.



Graphique 7 : Taux de positivité de la population générale et de la population des enseignants par classes d'âge.

Pour pratiquement toutes les classes d'âge, le taux de positivité des enseignants est inférieur à celui de la population générale. Là encore, on peut établir une relation avec le nombre de tests : plus le nombre de tests est élevé, plus le taux de positivité a tendance à baisser.

Vers la fin de la période prise en considération pour le présent rapport, le taux d'incidence des enseignants se rapproche de celui de la population générale.

En tout état de cause, les incidences comparées méritent d'être étroitement observées à l'avenir encore. Les chiffres pour le Luxembourg ne contredisent pas la constatation de l'ECDC selon laquelle le risque d'infection des enseignants n'est en général pas supérieur à celui d'autres catégories professionnelles³.

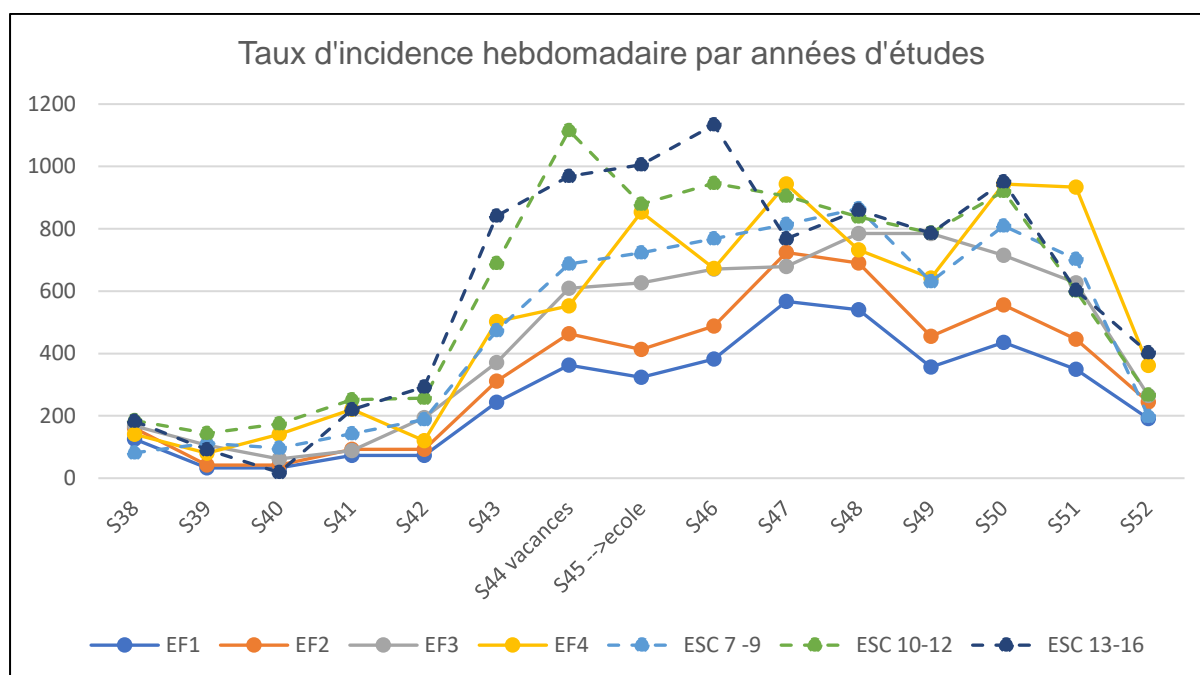
*

Le rapport du 12 novembre avait constaté que l'évolution du nombre de cas positifs parmi la population scolaire était parallèle à l'évolution générale dans la société ; cette constatation reste vraie à la lumière des chiffres couvrant la totalité du premier trimestre de l'année scolaire avec toutefois des incidences légèrement plus élevées parmi les enseignants et les élèves que parmi la population totale.

³ Cf. European Centre, op. cit., p. 10-12.

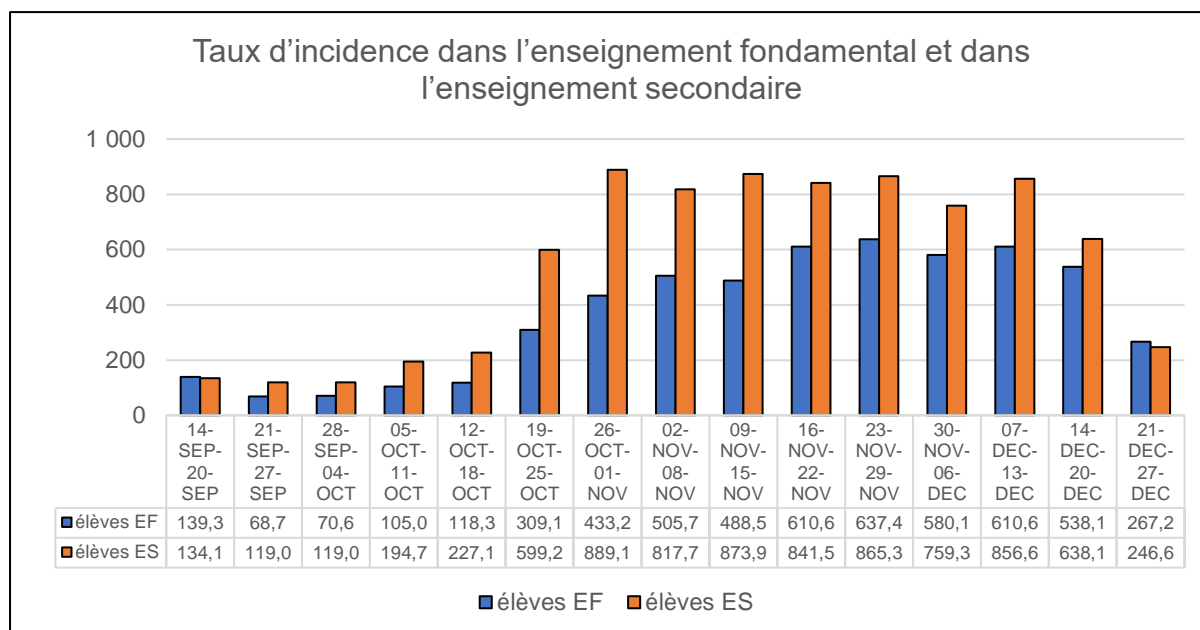
2. Les élèves

D'une manière générale, le taux d'incidence est plus faible parmi les jeunes enfants et a tendance à augmenter avec l'âge comme le graphique suivant le montre.



Graphique 8 : Taux d'incidence hebdomadaire par années d'études. EF1 : cycle 1 de l'enseignement fondamental ; EF2 : cycle 2, EF3 : cycle 3, EF4 : cycle 4, ES7-5 : classes de 7^e à 5^e de l'enseignement secondaire, ES4-2 : classes de 4^e à 2^e; ES1+ : classes de 1^{re} et supérieures. La semaine 38 correspond à la semaine du 14 septembre, la semaine 52 à celle du 21 décembre.

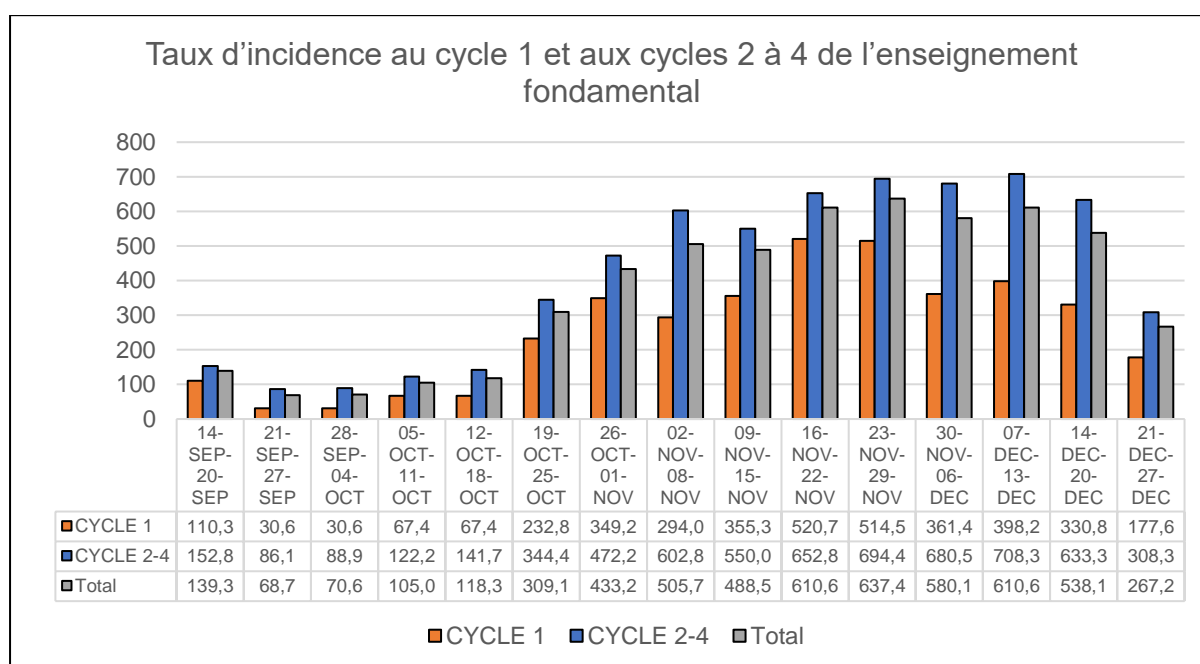
2.1. L'évolution par ordre d'enseignement



Graphique 9 : Taux d'incidence hebdomadaire dans l'enseignement fondamental et dans l'enseignement secondaire par rapport au total des élèves inscrits dans les deux ordres d'enseignement.

Dans l'enseignement fondamental comme dans l'enseignement secondaire, l'augmentation du nombre de cas positifs est modérée jusqu'au début du mois d'octobre ; elle connaît ensuite une brusque accélération pour finalement se stabiliser à un niveau élevé à partir du mois de novembre. On constate encore que l'évolution au mois d'octobre est plus marquée parmi les élèves du secondaire que parmi ceux du fondamental. La tendance déjà observée précédemment, à savoir celle d'une incidence plus élevée dans le secondaire que dans le fondamental, se remarque surtout au début du trimestre, tandis que l'incidence dans le fondamental rejoint celui du secondaire les semaines avant Noël. Dans ce contexte, il est intéressant de noter que selon l'ECDC, les jeunes enfants semblent moins susceptibles à l'infection que les adolescents et les adultes ; de même, en cas d'infection, le risque d'une transmission ultérieure semble être plus faible⁴.

2.2. L'enseignement fondamental



Graphique 10 : Taux d'incidence hebdomadaire au cycle 1 et aux cycles 2 à 4 de l'enseignement fondamental par rapport au total des élèves inscrits dans les différents cycles.

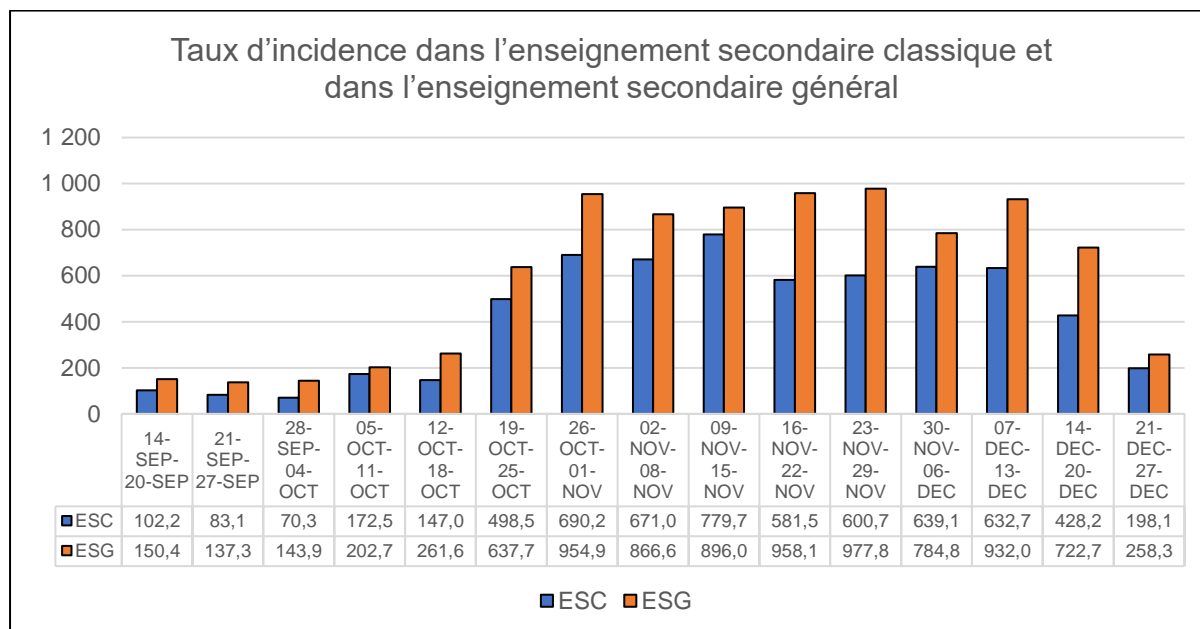
Au cycle 1 comme aux cycles 2 à 4, l'évolution globale est celle décrite plus haut ; quant à la présence du coronavirus, elle est plus accentuée parmi les élèves des cycles 2 à 4 que parmi ceux du cycle 1, ceci malgré un dispositif sanitaire plus allégé ne prévoyant pas de port du masque pour les enfants. Il faut noter que les jeunes enfants sont aussi moins testés, même en cas de symptômes d'infection respiratoire aigüe.

Il se confirme donc que l'incidence augmente avec l'âge des élèves.

⁴ Cf. *ibid.*, p. 2.

2.3. L'enseignement secondaire

L'accélération de la propagation vers la mi-octobre telle qu'elle a déjà été constatée plus haut est particulièrement visible dans le graphique ci-dessous, de même que le plateau observé au mois de novembre.

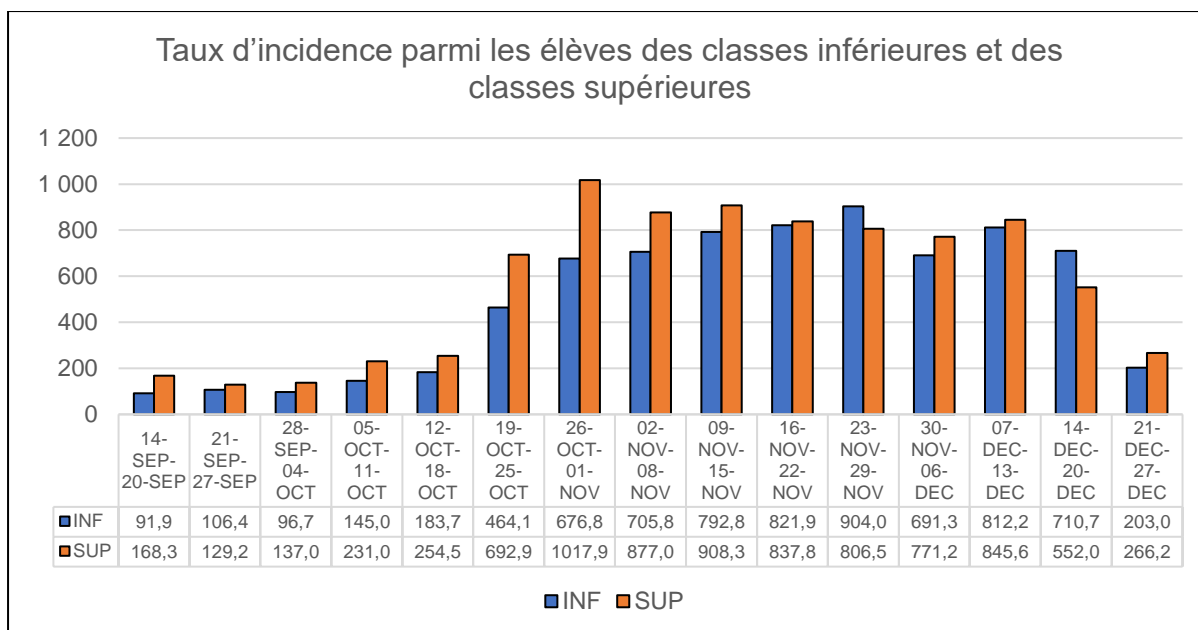


Graphique 11 : Taux d'incidence hebdomadaire dans l'enseignement secondaire classique (ESC) et dans l'enseignement secondaire général (ESG) par rapport au total des élèves inscrits dans les deux ordres d'enseignement.

Une nette différence peut être constatée en ce qui concerne l'incidence parmi les élèves de l'enseignement secondaire classique et ceux de l'enseignement secondaire général. Alors que les conditions et les modalités de l'enseignement sont semblables voire identiques dans les deux ordres d'enseignement, la différence pourrait s'expliquer par le contexte socio-économique dont sont issus les élèves respectifs comme certaines études l'ont démontré dans d'autres pays⁵. Le facteur de l'âge peut également intervenir puisqu'il apparaît que les élèves de l'enseignement secondaire général accumulent plus souvent des retards scolaires que leurs condisciples de l'enseignement secondaire classique.

Il s'agit en même temps d'un indicateur supplémentaire permettant d'affirmer que l'école n'a pas été un lieu favorisant un niveau de transmission élevée, mais que la situation dans l'enseignement a reflété la situation dans la société en général.

⁵ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214109X20303879> et <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033350620304352>



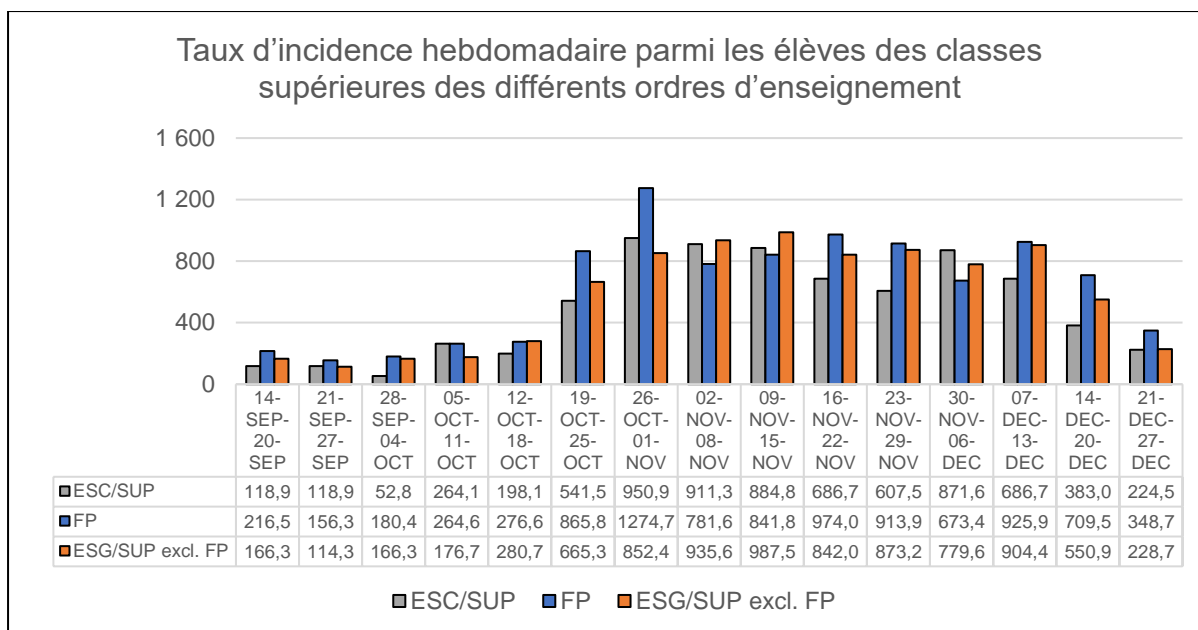
Graphique 12 : Taux d'incidence hebdomadaire parmi les élèves des classes inférieures et des classes supérieures par rapport au total des élèves.

Nous observons ici un phénomène déjà constaté plus haut (cf. tableau 2), à savoir une augmentation plus marquée de l'incidence parmi les élèves les plus âgés au cours du mois d'octobre suivie par un équilibre après le congé de la Toussaint. Il s'avère donc que les élèves les plus âgés, ceux des classes supérieures, se rapprochent des adultes en ce qui concerne l'incidence de la COVID-19.

Cette hypothèse est confirmée par l'ECDC qui note que l'évolution du nombre de nouveaux cas parmi les adolescents âgés de 16 à 18 ans ressemble fortement à celle des jeunes adultes⁶.

Par contre, l'effet du passage des classes de 4^e à 2^e à un enseignement en alternance à partir du 30 novembre 2020 ne peut pas encore être mesuré ici. Les études internationales indiquent à ce sujet qu'un délai de plusieurs semaines peut s'écouler entre la mise en place d'une mesure et l'observation d'un effet sur l'évolution de l'incidence.

⁶ European Centre, op. cit., p. 4 : « Trends in case notification rates observed since August 2020 for children aged 16-18 years most closely resemble those of young adults. Increases in case notification rates were less steep and/or started later among the other childhood age groups, with decreasing age leading to shallower gradients and lower peak rates. »

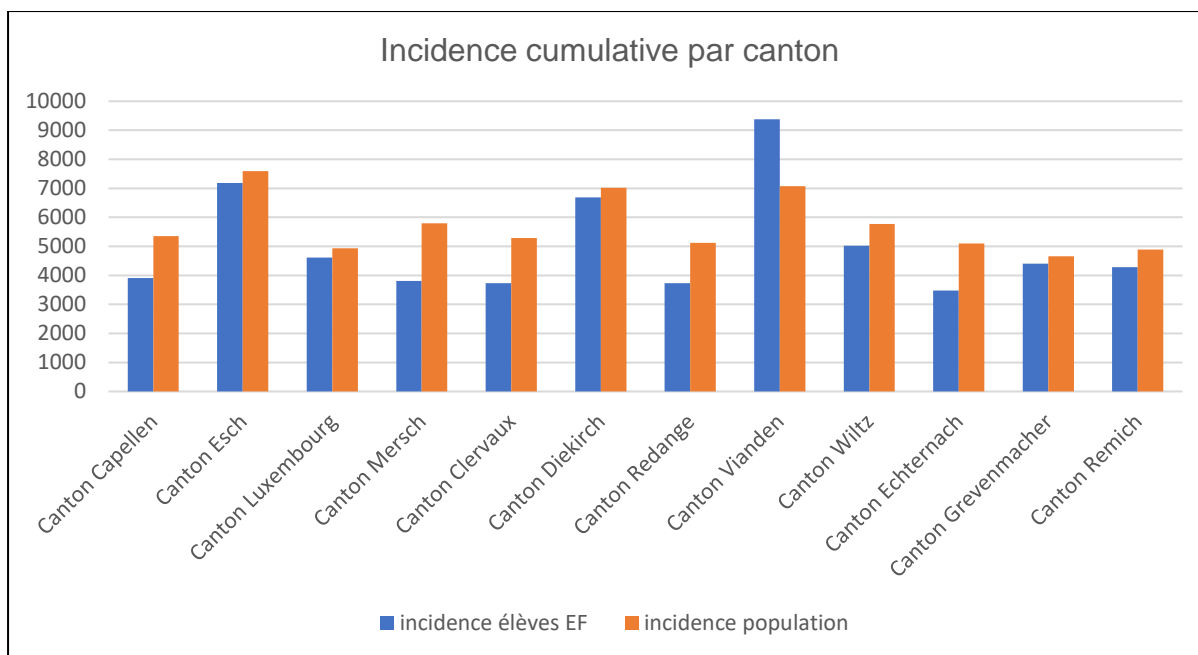


Graphique 13 : Taux d'incidence hebdomadaire parmi les élèves des classes supérieures des différents ordres d'enseignement (secondaire classique, secondaire général et formation professionnelle) par rapport au total des élèves inscrits dans les différents ordres d'enseignement.

Pour les élèves des classes supérieures, nous constatons une augmentation plus abrupte de l'incidence parmi les élèves de la formation professionnelle au cours du mois d'octobre : s'agissant d'élèves en moyenne plus âgés, nous retrouvons le schéma de l'évolution constatée parmi la population adulte. Après cette période initiale, l'incidence est très similaire parmi les différents types d'enseignement.

Nous avons déjà observé plus haut que la situation dans l'enseignement au cours de la période considérée pour le présent rapport a reflété la situation dans la société en général ; cette constatation est corroborée par l'ECDC⁷. Afin d'approfondir ce sujet, il est intéressant de nous pencher sur la répartition géographique de l'incidence en comparant le taux d'incidence de la population générale à celui de la population scolaire et en choisissant comme cadre géographique les cantons.

⁷ Ibid., p. 2 : « Transmission of SARS-CoV-2 can occur within school settings and clusters have been reported in preschools, primary and secondary schools. Incidence of COVID-19 in school settings appear to be impacted by levels of community transmission. Where epidemiological investigation has occurred, transmission in schools has accounted for a minority of all COVID-19 cases in each country. »



Graphique 14 : Incidence cumulative par 100.000 au cours de la période du 14 septembre au 27 décembre.

Le graphique 14 indique l'incidence cumulative par canton pour la population générale et pour la population scolaire qui ne comprend ici toutefois que les élèves de l'enseignement fondamental ; en effet, ceux-ci fréquentent en général les écoles de leur lieu de résidence, ce qui n'est pas toujours vrai pour des élèves de l'enseignement secondaire.

Nous constatons que l'incidence parmi la population des élèves du fondamental suit celle de la population générale dans la quasi-totalité des cantons. En outre, dans les cantons où l'incidence est la plus élevée parmi la population générale (cantons d'Esch-sur-Alzette, de Vianden⁸ et de Diekirch), elle est également plus élevée parmi les élèves du fondamental, ce qui tend à renforcer l'hypothèse avancée plus haut, à savoir que les facteurs extra-scolaires ont un impact important sur le taux d'incidence dans les établissements scolaires.

*

Plusieurs constatations peuvent être faites à l'issue du chapitre sur les élèves.

L'âge des élèves peut tout d'abord être considéré comme un facteur déterminant lorsqu'il s'agit d'expliquer les différences entre les incidences telles que nous avons pu les relever. L'incidence augmente avec l'âge des élèves ; nous avons constaté :

- une incidence plus élevée parmi les élèves de l'enseignement secondaire que parmi ceux de l'enseignement fondamental ;
- une incidence plus élevée parmi les élèves des cycles 2 à 4 que parmi ceux du cycle 1 de l'enseignement fondamental ;
- une incidence plus élevée parmi les élèves des classes supérieures que parmi ceux des classes inférieures de l'enseignement secondaire.

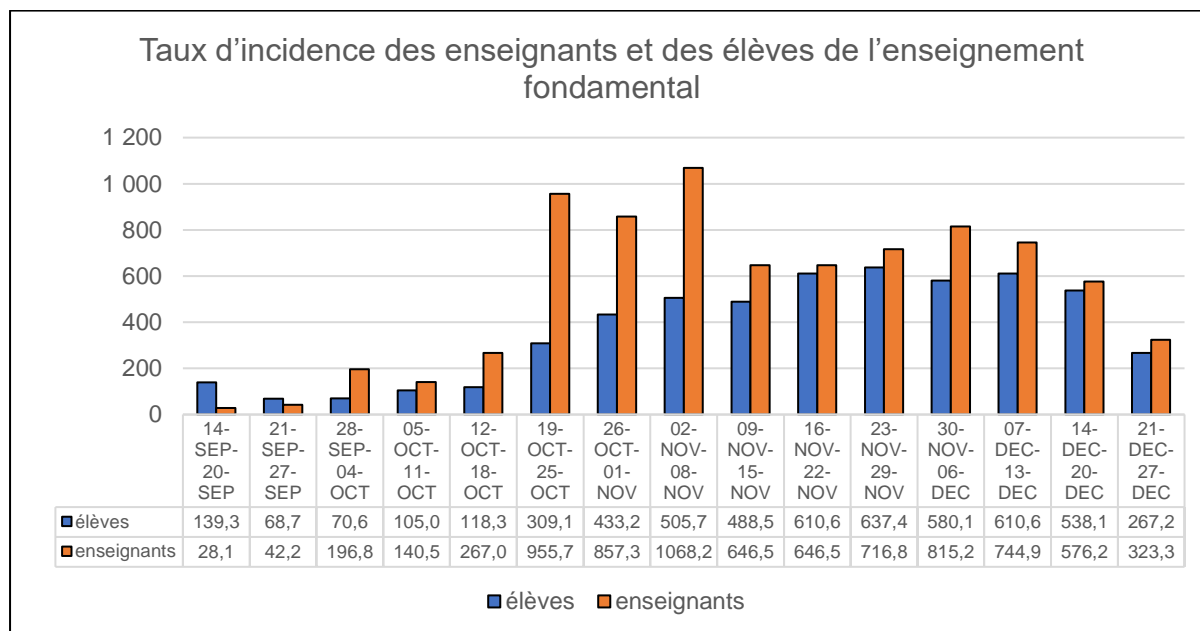
⁸ Le canton de Vianden, faiblement peuplé, ne compte que deux écoles au sein desquelles 36 élèves ont été testés positifs. C'est le seul canton où le taux d'incidence des élèves dépasse celui de la population générale.

L'incidence est également plus élevée parmi les élèves de l'enseignement secondaire général que parmi ceux de l'enseignement secondaire classique.

Des facteurs extra-scolaires comme l'origine socio-économique doivent être pris en compte. Il s'avère que la situation dans les établissements scolaires est probablement le reflet de la situation dans la société en général.

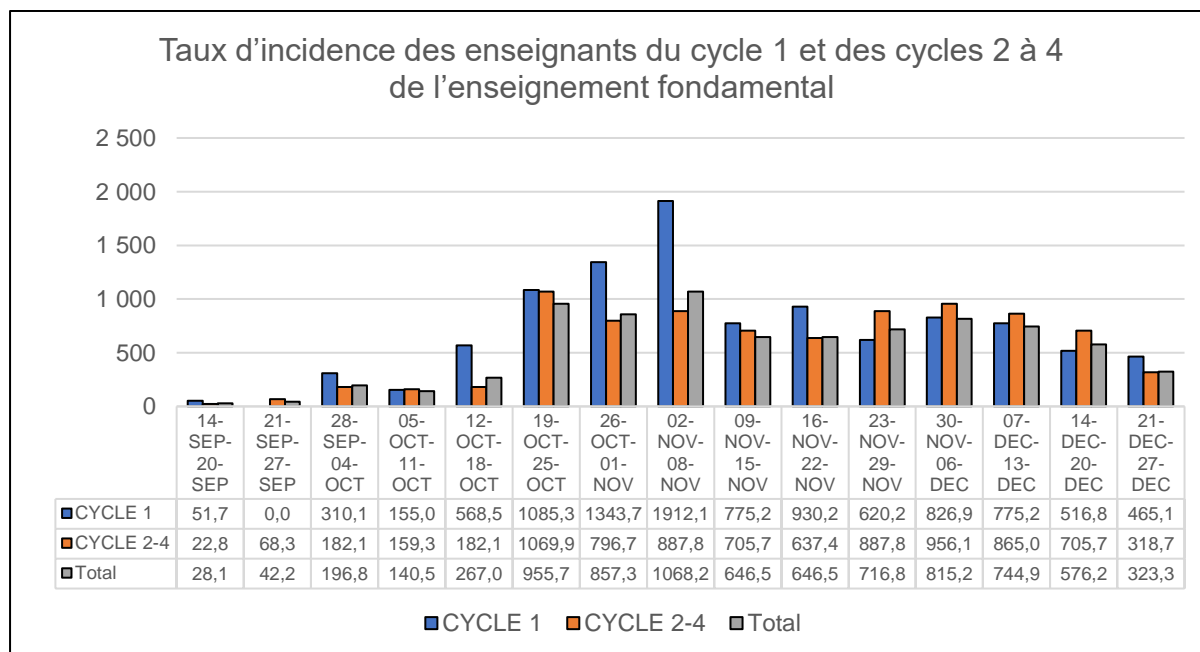
3. Les enseignants

Le rapport du 12 novembre ne s'était pas penché sur le cas des enseignants ; or il peut s'avérer intéressant de présenter les chiffres relatifs à cette catégorie de membres de la communauté scolaire en comparaison notamment avec les chiffres relatifs aux élèves.



Graphique 15 : Taux d'incidence hebdomadaire des enseignants et des élèves de l'enseignement fondamental.

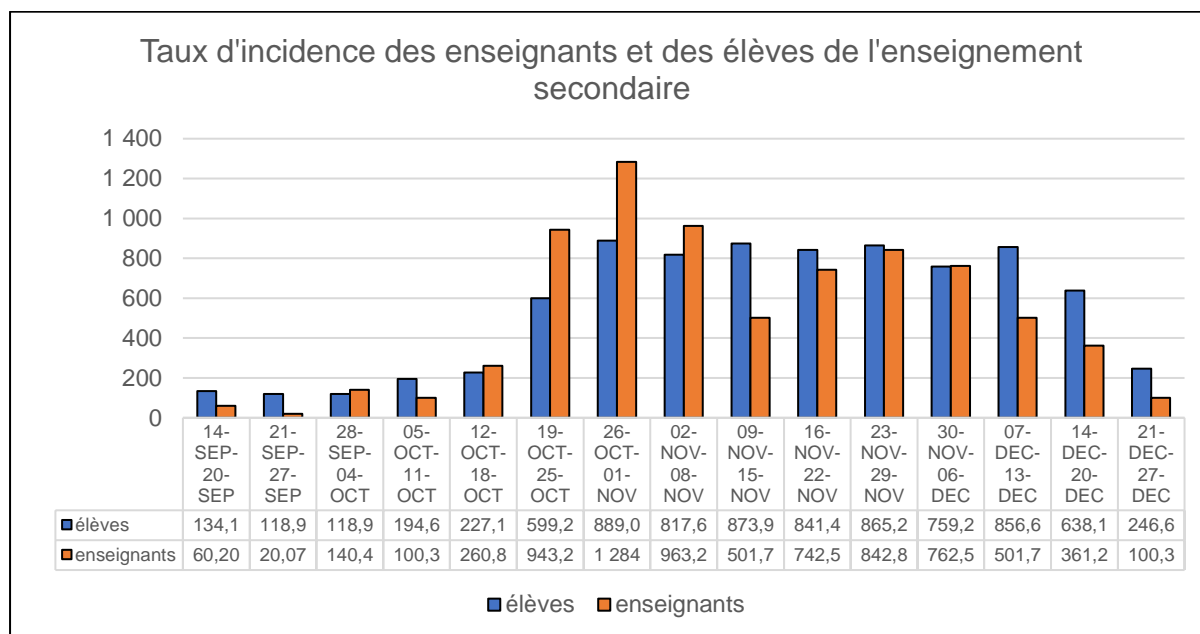
Dans l'enseignement fondamental, nous retrouvons pour les enseignants la croissance exponentielle du taux d'incidence déjà décrite auparavant pour le mois d'octobre, tandis que l'augmentation est plus modérée parmi les élèves.



Graphique 16 : Taux d'incidence hebdomadaire des enseignants du cycle 1 et des cycles 2 à 4 de l'enseignement fondamental.

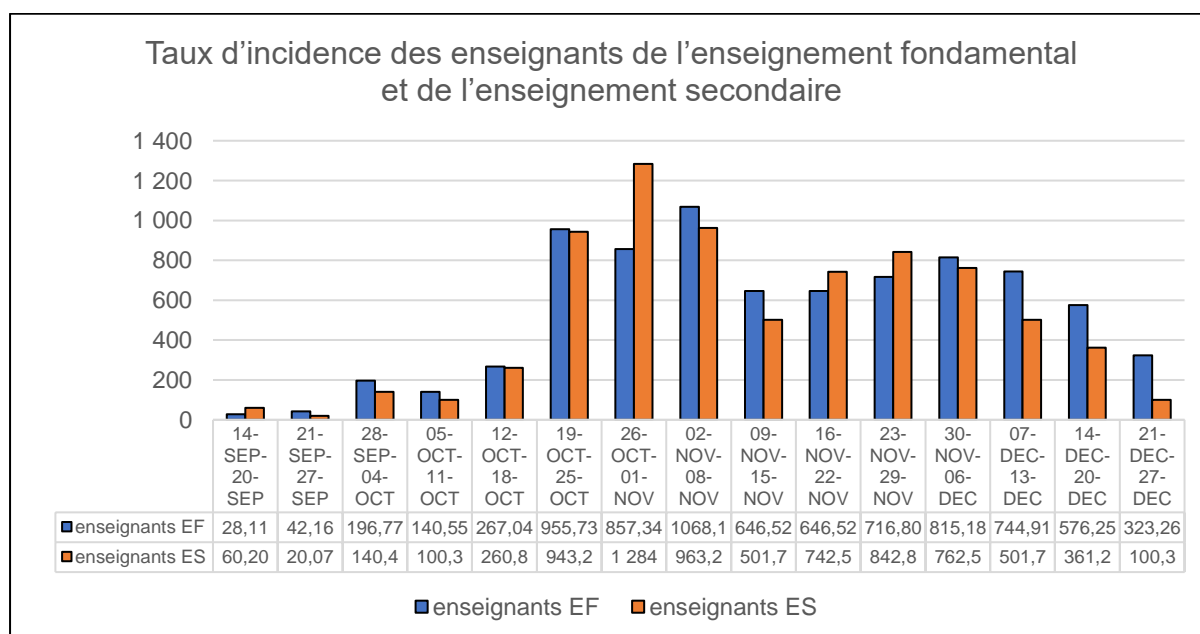
Parmi la population des enseignants du fondamental, la comparaison entre les enseignants du cycle 1 et ceux des cycles 2 à 4 montre qu'il existe peu de différences ; la surreprésentation des enseignants du cycle 1 au cours des semaines du 26 octobre et du 2 novembre peut s'expliquer par deux écoles isolées avec des scénarios 3 ou 4 impliquant plusieurs enseignants.

Pour les élèves, des différences avaient été constatées entre le cycle 1 et les cycles 2 à 4 (cf. tableau 8) ; ces différences ne se retrouvent pas parmi les enseignants.



Graphique 17 : Taux d'incidence hebdomadaire des enseignants et des élèves de l'enseignement secondaire.

Pour les enseignants du secondaire, l'évolution de l'incidence est comparable à celle relevée pour les enseignants du fondamental. L'évolution parmi les élèves se rapproche de celle des enseignants, tendant une nouvelle fois à indiquer une évolution similaire de l'incidence parmi les adolescents et les jeunes adultes.



Graphique 18 : Taux d'incidence des enseignants de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire.

À l'exception de la semaine du 26 octobre, aucune différence notable n'est relevée en ce qui concerne les taux d'incidence entre les enseignants du fondamental et ceux du secondaire. Les différences qui existent pourtant entre les deux populations – moyenne d'âge légèrement plus faible et taux de féminité plus élevé dans l'enseignement fondamental – ne semblent guère avoir d'influence sur l'incidence.

Un facteur que nous avons déjà évoqué pour les élèves peut également entrer en ligne de compte pour les enseignants, à savoir l'âge. Le graphique 5 (cf. plus haut) indique un taux de positivité plus élevé parmi les jeunes enseignants en dessous de trente ans que parmi les enseignants plus âgés alors que leurs conditions de travail sont identiques ; par conséquent, nous pouvons émettre l'hypothèse que les facteurs extra-scolaires tels que les loisirs ou le contexte familial jouent un rôle non négligeable.

*

La population des enseignants se distingue par deux caractéristiques principales : il s'agit d'un groupe socio-économique homogène, ce qui explique que les différences entre les catégories d'enseignants sont moins importantes que pour celles des élèves ; en outre, nous constatons que l'incidence parmi les enseignants est en lien direct avec leur âge. Les facteurs extra-scolaires semblent jouer un rôle considérable.

4. Les scénarios prévus par le Plan sanitaire de l'Éducation nationale

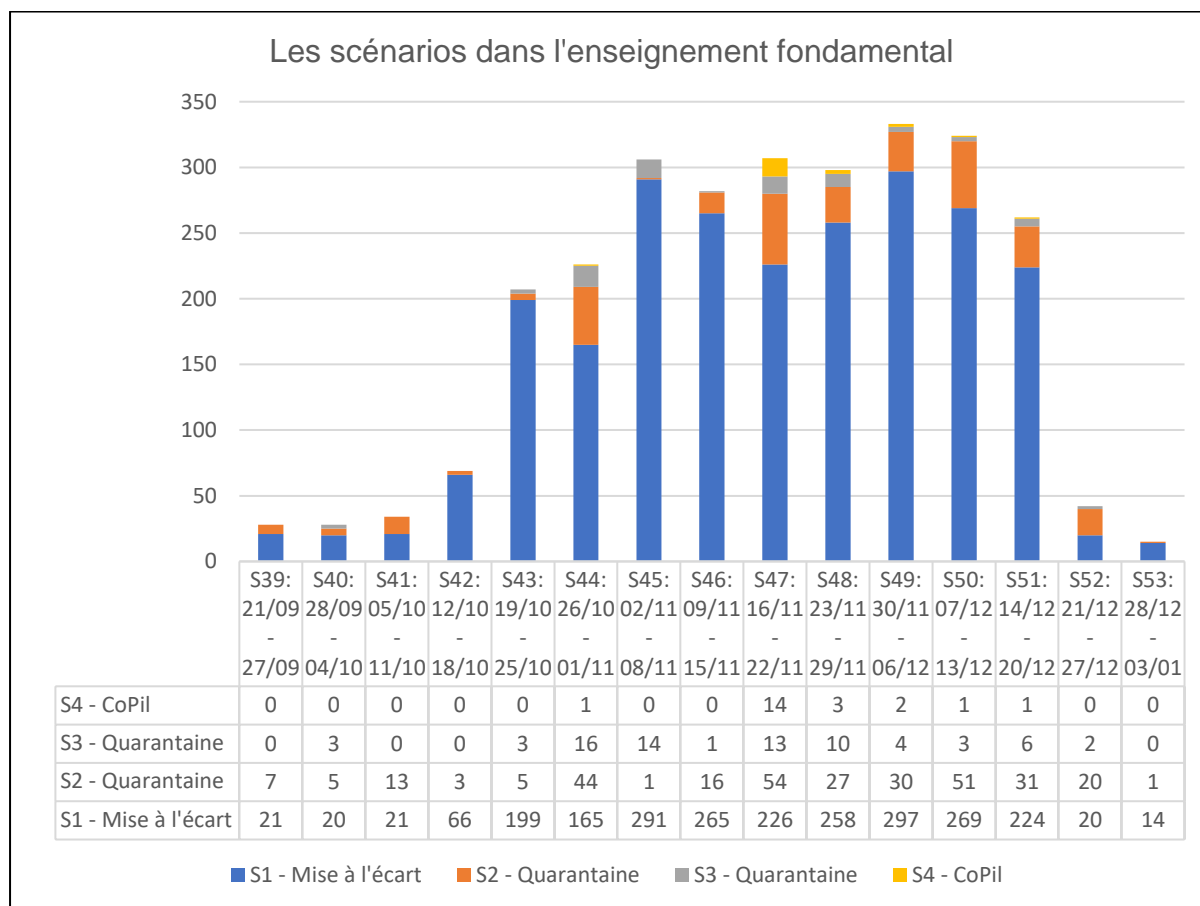
Suivant le Plan sanitaire de l'Éducation nationale, une typologie de 4 scénarios a été définie pour caractériser les cas survenus dans les établissements scolaires.

Scénario 1 : Cas isolé dans une classe qui peut être attribué à une source d'infection extérieure ; un cas isolé entraîne une mise à l'écart de la classe concernée.

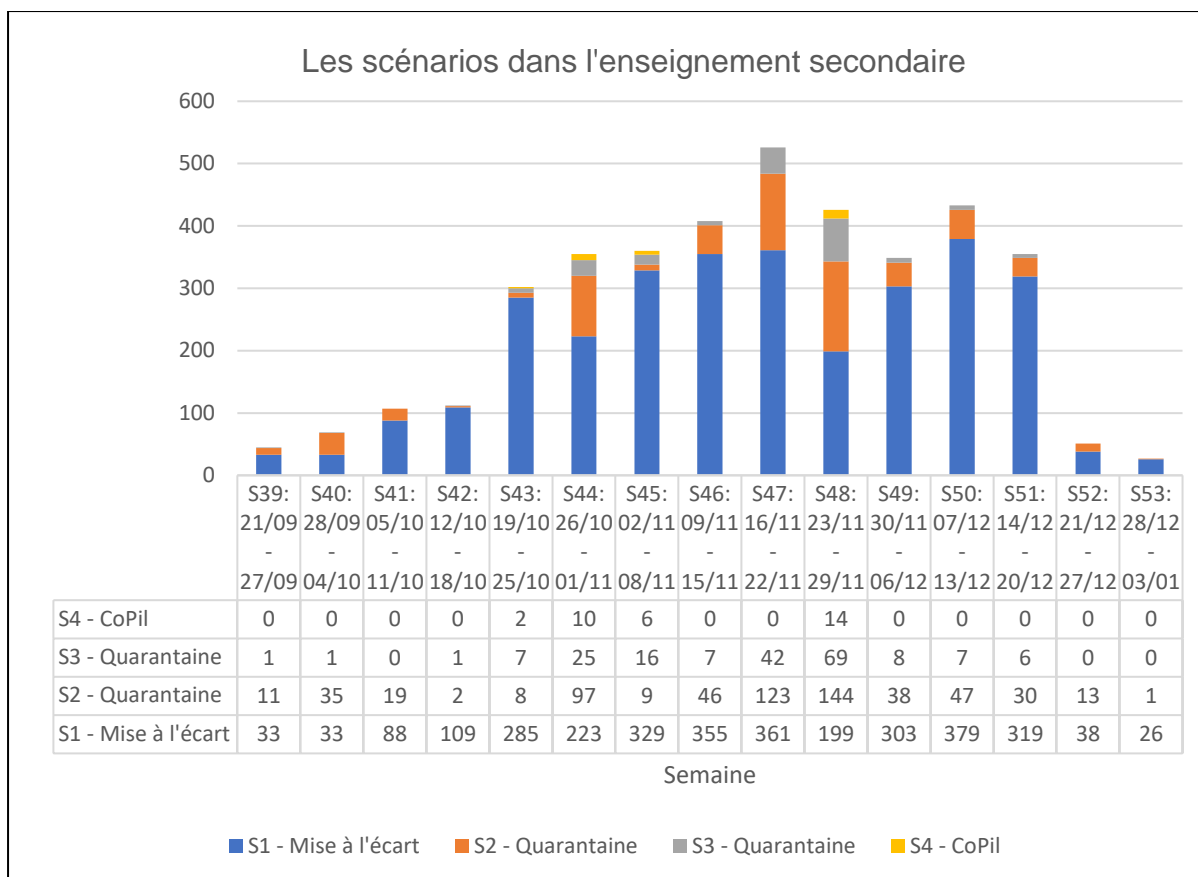
Scénario 2 : Deux cas positifs dans une classe endéans deux semaines, sans distinction de la source d'infection ; il peut y avoir eu transmission à l'école ou bien s'agir de deux cas indépendants l'un de l'autre. Le scénario 2 mène à une mise en quarantaine de la classe concernée.

Scénario 3 : Plus de deux cas positifs dans une classe (jusqu'à un nombre maximal de cinq personnes infectées) ; il n'y a pas eu de transmission au-delà de la classe concernée. Le scénario 3 mène également à une mise en quarantaine de la classe concernée.

Scénario 4 : Plusieurs cas positifs reliés entre eux et touchant plusieurs classes au niveau de l'école ou bien un nombre supérieur à cinq cas positifs dans une classe. Ces cas sont traités par le comité de pilotage « Covid-19 & Education ».



Graphique 19 : Évolution du nombre de classes touchées par les différents scénarios dans l'enseignement fondamental.



Graphique 20 : Évolution du nombre de classes touchées par les différents scénarios dans l'enseignement secondaire.

Les deux tableaux montrent - pour l'enseignement fondamental et pour l'enseignement secondaire - le nombre de classes touchées par les différents scénarios entre le 14 septembre et le 27 décembre 2020.

Pour le fondamental aussi bien que pour le secondaire, les différents scénarios connaissent une forte augmentation au cours de la deuxième moitié d'octobre. Cette évolution va de pair avec l'évolution au niveau de la société.

Le nombre de scénarios 1 est particulièrement élevé pour les deux ordres d'enseignement tandis que le nombre de scénarios 2 est beaucoup plus réduit sur l'ensemble de la période considérée, particulièrement pour l'enseignement fondamental. Dans la grande majorité des cas, la propagation du virus ne s'est donc pas poursuivie à l'issue de la mise à l'écart.

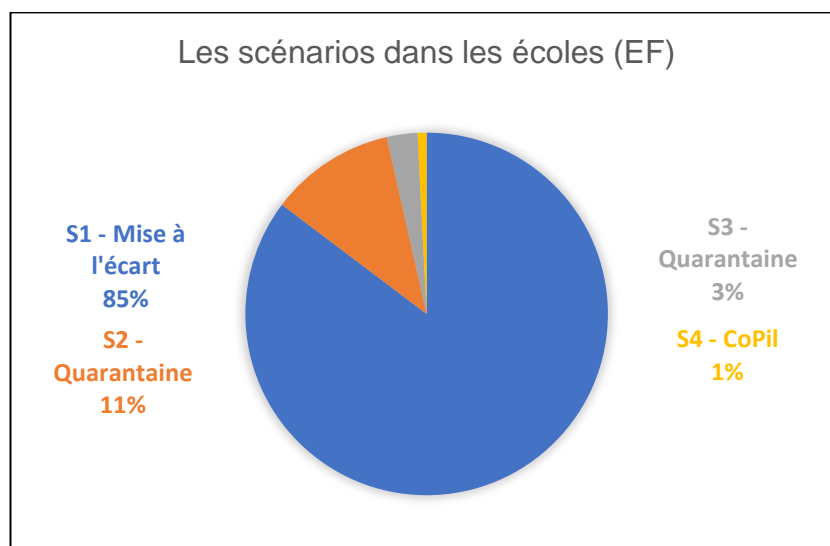
Par ailleurs, nous constatons une augmentation du nombre de scénarios 3 au cours des semaines du 16 au 29 novembre ; le nombre de scénarios 3 est plus important pour l'enseignement secondaire. Les scénarios 3 disparaissent pratiquement par la suite ; cette évolution est-elle en rapport avec la mise en place de l'enseignement en alternance pour les classes supérieures ? La question mérite d'être étudiée.

Quant au nombre de scénarios 4 dans la période en question, il est très faible ; il n'y a eu que très peu de chaînes d'infection dans les établissements scolaires.

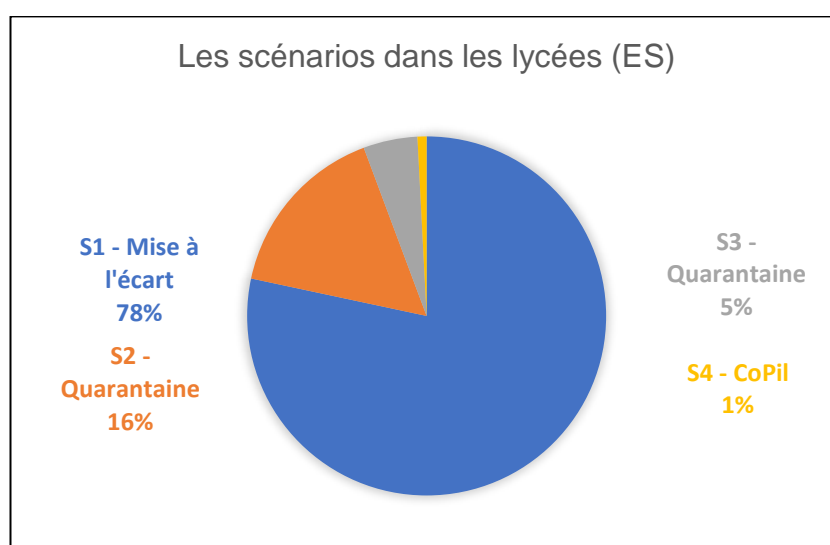
Il est intéressant de relever qu'au cours de la période de forte progression du coronavirus en octobre, les scénarios 1 sont très largement majoritaires ; ce n'est qu'ensuite, alors que la progression dans la société se stabilise, que le nombre de scénarios 2 augmente. On peut émettre l'hypothèse qu'il s'agit

de scénarios 1 qui ont évolué vers un scénario 2 et qu'une transmission à l'école est donc tout à fait possible ; nous rejoignons là aussi une constatation de l'ECDC⁹.

Les deux graphiques suivants montrent la distribution proportionnelle des 4 scénarios dans les écoles et les lycées ; ils nous permettent d'évaluer l'impact de la COVID-19 sur l'organisation scolaire.



Graphique 21 : Distribution proportionnelle des scénarios dans les écoles.



Graphique 22 : Distribution proportionnelle des scénarios dans les lycées.

Il s'avère que le scénario 1 est largement majoritaire : 85% des cas pour l'enseignement fondamental, 78% des cas pour l'enseignement secondaire. Cela signifie aussi que dans la majorité des cas, l'impact sur l'organisation scolaire a pu être limité puisque la mesure de mise à l'écart prévue dans le cadre du scénario 1 est moins contraignante que la mise en quarantaine.

La proportion de scénarios 2 est en outre plus élevée dans le secondaire que dans le fondamental ce qui peut être le résultat d'un nombre plus élevé de contacts des élèves en dehors de la classe.

*

⁹ Cf. *ibid.*, p. 10-12.

Les scénarios 1 sont donc largement majoritaires, ce qui tend à privilégier l'hypothèse d'une source d'infection extérieure à l'école. En outre, au vu du nombre restreint de scénarios 3 et 4, il est permis de penser que les mesures prises dans le cadre du Plan sanitaire de l'Éducation nationale ont porté leurs fruits en contribuant à freiner la transmission du coronavirus dans le contexte scolaire.

Conclusion

Il existe un consensus parmi une grande partie de la communauté scientifique internationale que la fermeture des écoles en tant que moyen destiné à endiguer la propagation du coronavirus n'est à utiliser qu'en dernier ressort, ceci en raison de l'impact d'une telle mesure tant au niveau de la santé physique et mentale des élèves qu'au niveau des retards scolaires qu'elle risque d'engendrer¹⁰. Telle est aussi la position du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse.

En outre, de l'avis des scientifiques, la réouverture des écoles en septembre 2020 ne semble pas avoir contribué à accélérer la propagation du coronavirus¹¹.

Quant à la situation dans les établissements scolaires, on peut – à la lumière des chiffres du présent rapport – émettre les trois hypothèses suivantes :

- Au vu de la distribution proportionnelle des scénarios avec une forte prédominance du scénario 1, les mesures prises dans le cadre du Plan sanitaire de l'Éducation nationale ont contribué à freiner la transmission du coronavirus dans le contexte scolaire.
- Les taux d'incidence dans les établissements scolaires reflètent les taux d'incidence dans la société, que ce soit au niveau de la répartition géographique ou au niveau de l'origine socio-économique des acteurs impliqués que sont les élèves et les enseignants.
- L'âge des élèves et des enseignants entre pour une part non négligeable dans l'incidence du coronavirus : plus les élèves sont âgés, plus ils se rapprochent des adultes en ce qui concerne leur mode de vie (comportement, activités, loisirs).

Il s'avère que les facteurs extra-scolaires jouent un rôle considérable lorsqu'il s'agit de comprendre la situation telle qu'elle se présente dans le secteur de l'enseignement fondamental et secondaire ; dans des études ultérieures il faudra étudier plus en détail les sources d'infection des élèves et enseignants.

Par son envergure, la « deuxième vague » a largement dépassé la première en ce qui concerne son impact non seulement sur la société en général, mais également sur le milieu scolaire. La forte prévalence du virus dans la société n'est pas restée sans conséquence sur le nombre d'infections dans les établissements scolaires.

Il s'agit donc de maintenir un niveau de vigilance élevé ; soulignons dans ce contexte les récentes mesures prises par le ministère, à savoir :

- la mise à disposition de détecteurs de CO² aux établissements scolaires ;
- la campagne de *large scale testing* à l'intention de tous les acteurs de la communauté scolaire ;
- la suppression du scénario 1 dans les centres de compétences qui, lors de la survenance d'un cas positif, passent directement au scénario 2 (avec mise en quarantaine de la classe).

La situation épidémiologique devra être étroitement surveillée dans les semaines à venir, plus particulièrement en raison du possible impact du variant britannique du coronavirus

¹⁰ Cf. *ibid.*, p. 18-19.

¹¹ *Ibid.*, p. 2.

