

PORTRAIT DES ÉCLOSIONS DE COVID-19 DANS LES MILIEUX DE GARDE MONTRÉLAIS ET EXPLORATION DES FACTEURS DE TRANSMISSION



Novembre 2020

Équipe de prévention et de gestion des écloions de COVID-19 en milieux de garde de la DRSP de Montréal

FAITS SAILLANTS

Montréal compte 1 220 services de garde (SDG) régis en installation et 1 748 SDG en milieu familial associés à un bureau coordonnateur.

Au cours de la période du 26 août au 30 septembre 2020, alors que 4 677 cas de COVID-19 ont été répertoriés à Montréal dans la population générale :

- Un total de 132 cas confirmés de COVID-19 impliquant un SDG ont été enquêtés, soit respectivement 87 (66 %) membres du personnel et 45 (34 %) enfants.
- Parmi les situations où au moins un cas de COVID-19 a fréquenté un SDG, 67 % n'ont généré aucun cas secondaire et 33 % ont mené à une écloion.
- Un total de 18 écloions ont eu lieu durant la période étudiée. La majorité de ces écloions (61 %) étaient de faible envergure (2 à 5 cas).
- Un tiers des écloions ont causé la fermeture du SDG pour au moins une semaine.
- Parmi les cas confirmés de COVID-19 impliqués dans les écloions, 71 % étaient des membres du personnel et 29 %, des enfants.
- Le cas index, soit le cas le plus probable à l'origine de l'écloion, était un membre du personnel dans 72 % des écloions.
- Les facteurs de transmission les plus fréquemment identifiés lors des écloions sont, par ordre d'importance :
 1. Le port inconstant ou non conforme des équipements de protection individuelle (ÉPI) et la distanciation de moins de 2 mètres entre adultes (61 %);
 2. La présence de personnes symptomatiques au SDG (37 %);
 3. La rotation de personnel (33 %) et la possibilité d'un lien épidémiologique à l'extérieur du SDG (33 %).
- Un nombre moyen de 26 contacts par écloion ont été mis en isolement préventif durant 14 jours, ce nombre variant de 6 à 78 personnes isolées selon les écloions. Près de neuf fois sur dix, les contacts étaient des enfants.

INTRODUCTION

Ce portrait présente les données des écloions en services de garde (SDG) à l'enfance dans la région montréalaise du 26 août au 30 septembre 2020. Il s'inscrit en complémentarité avec le *Portrait des situations de gestion de cas de COVID-19 dans les services de garde montréalais : 29 avril au 25 août 2020* [1]. Puisque la situation épidémiologique a évolué très rapidement avec l'arrivée de l'automne et que plusieurs écloions sont survenues dans les SDG montréalais, il est apparu pertinent pour l'Équipe de prévention et de gestion des écloions de COVID-19 en milieux de garde de la Direction régionale de santé publique (DRSP) de Montréal de présenter un portrait de ces écloions ainsi que les facteurs pouvant potentiellement les expliquer. La deuxième vague de la pandémie présente actuellement des défis de taille pour le terrain. Les acteurs de santé publique et leurs partenaires souhaitent s'appuyer sur ces données pour mieux orienter les efforts de prévention dans les SDG tout en limitant les impacts collatéraux sur les enfants, leurs familles et les membres du personnel.

MÉTHODES

Les données présentées dans ce portrait concernent tous les types de SDG confondus, soit les centres de la petite enfance, les garderies privées subventionnées et non subventionnées, ainsi que les garderies en milieu familial.

La période de référence étudiée, soit du 26 août au 30 septembre, a un contexte distinct à plusieurs égards de la période considérée dans le portrait précédent. L'encadré 1 présente ce qui caractérise la période étudiée, notamment en ce qui concerne les recommandations en vigueur, la situation épidémiologique et les partenaires de la DRSP collaborant activement à la prévention des éclosions en SDG.

ENCADRÉ 1

Contexte entourant la période étudiée : 26 août au 30 septembre 2020

- Le début de la période correspond à la semaine de la rentrée scolaire : les parents ont repris un horaire régulier de travail et l'achalandage en SDG s'est accru.
- Un nouvel outil d'autoévaluation des symptômes de la COVID-19 a été mis à la disposition de la population par le gouvernement du Québec à la rentrée scolaire. Cet outil, destiné autant aux parents des enfants fréquentant un SDG qu'aux membres du personnel, permet d'évaluer quand rester à la maison et quand se faire tester.
- Le guide de gestion des cas et des contacts, et les recommandations sur les mesures de prévention à l'intention des SDG et des écoles ont été mis à jour.
- La transmission communautaire de la COVID-19 est rapidement passée de faible à élevée au cours du mois de septembre à Montréal : la région est passée en zone jaune le 15 septembre, en zone orange le 20 septembre et en zone rouge le 28 septembre.
- Au cours de l'été et en début d'automne, la DRSP et les cinq CIUSSS de Montréal ont mis sur pied des brigades de prévention spécifiques aux SDG à l'enfance, composées d'intervenants de 1^{re} ligne. Ces brigades ont contacté l'ensemble des milieux de garde de leurs territoires pour renforcer les mesures en place et ont continué depuis à offrir un soutien aux SDG dans chaque CIUSSS.
- Le comité régional de partenaires, formé par la DRSP en mai dernier et composé des représentants montréalais des différentes associations de SDG ainsi que du ministère de la Famille, a poursuivi ses rencontres pour que notre équipe reste près des réalités du terrain et pour qu'elle puisse partager aux partenaires les observations entourant les éclosions.

Comment les données ont-elles été colligées?

Les données sont tirées des notes d'enquête et d'intervention prises par l'Équipe de prévention et de gestion des éclosions de COVID-19 en milieux de garde de la DRSP de Montréal. Les données concernent les situations de cas et d'éclosions de COVID-19 survenues dans les SDG qui ont été prises en charge par l'équipe du 26 août au 30 septembre 2020. L'encadré 2 présente les paramètres descriptifs d'une éclosion en SDG à Montréal.

Deux membres de l'équipe ont codifié les données de l'ensemble des notes d'intervention à l'aide d'une grille d'analyse similaire à celle utilisée dans le précédent portrait [1]. Pour les situations d'éclosion, des données additionnelles ont été extraites : le cas index probable, le nombre de cas chez les enfants et les membres du personnel, un estimé du nombre de contacts devant subir un isolement préventif de 14 jours, et s'il y a eu fermeture du SDG pour une période d'une semaine ou plus. Les facteurs potentiels de transmission en cause ont également été identifiés dans chacune des éclosions. Ces facteurs de transmission ont ensuite été classés en sept catégories (voir l'encadré 3). En parallèle, un questionnaire a été envoyé aux gestionnaires des SDG qui ont vécu une éclosion afin de trianguler les sources des données quant au nombre de cas et au nombre de contacts isolés.

ENCADRÉ 2

Les paramètres d'une éclosion en SDG

- Définition d'une éclosion : une situation impliquant la présence d'au moins deux cas confirmés de COVID-19 qui sont liés épidémiologiquement, avec une transmission probable lors de la fréquentation du SDG pour au moins un cas.
- Ouverture d'une éclosion : moment correspondant au début des symptômes chez le premier cas confirmé de COVID-19.
- Fermeture d'une éclosion : moment correspondant à 28 jours suivant le début des symptômes du dernier cas confirmé de COVID-19.
- Cas index d'une éclosion : cas ayant introduit la COVID-19 dans le milieu et l'ayant transmise à au moins une autre personne, selon l'hypothèse la plus probable soulevée à l'enquête.

RÉSULTATS

Au cours de la période étudiée, soit du 26 août au 30 septembre 2020 inclusivement, 54 situations ont été prises en charge par l'équipe de la DRSP de Montréal parce qu'un premier cas de COVID-19 avait fréquenté un SDG durant sa période de contagiosité. Parmi ces 54 situations, 36 (66,7 %) n'ont engendré aucun cas secondaire dans le milieu, tandis que 18 (33,3 %) ont mené à des éclosions. Au total, ces situations ont impliqué 132 cas confirmés de COVID-19, soit respectivement 45 (34,1 %) enfants et 87 (65,9 %) membres du personnel. De ces 132 cas, 96 cas (72,7 %) sont compris dans les éclosions.

Les paramètres des 18 éclosions sont détaillés dans le tableau 1. Parmi les 96 cas issus de ces éclosions, on compte 68 membres du personnel (70,8 %) et 28 enfants (29,2 %). La majorité de ces éclosions sont de faible envergure : 11 d'entre elles (61,1 %) cumulent de 2 à 5 cas, et une seule éclosion (5,6 %) compte plus de 10 cas. Selon l'enquête épidémiologique, le cas index le plus probable est un membre du personnel dans 13 éclosions (72,2 %), un enfant dans deux éclosions (11,1 %) et indéterminé dans trois éclosions (16,7 %). De plus, 6 éclosions (33,3 %) ont causé la fermeture du SDG pour une durée d'une semaine ou plus.

Selon les données compilées à partir des notes d'enquête et des questionnaires de validation remplis par les gestionnaires des SDG concernés, les éclosions ont généré un total de 464 contacts à risque modéré durant cette période (tableau 1). Le nombre moyen de contacts par éclosion s'est élevé à 25,8, ce nombre variant de 6 à 78 contacts selon les éclosions. Parmi l'ensemble des contacts, 54 (11,6 %) étaient des membres du personnel et 410 (88,4 %) des enfants. En moyenne, lors d'une éclosion, 3,0 membres du personnel et 25,2 enfants ont été mis en isolement préventif.

Le tableau 1 présente également les facteurs potentiels de transmission relevés dans les notes d'intervention des éclosions. Des exemples précis de ces facteurs de transmission sont donnés dans l'encadré 3. La problématique en lien avec le port inconstant ou non conforme des ÉPI et la distanciation de moins de 2 mètres entre membres du personnel a été relevée dans 11 éclosions (61,1 %), ce qui en fait le facteur de transmission le plus fréquemment observé. La présence de personnes symptomatiques au SDG, relevée dans 7 éclosions (38,9 %), constitue le second facteur de transmission le plus souvent noté.

Suivent la rotation de personnel et la possibilité que des cas impliqués dans l'éclosion soient liés autrement que par le SDG, deux facteurs soulevés dans 6 éclosions (33,3 %). Finalement, le partage de matériel ou de lieux, la difficulté à respecter le cohortage des groupes-bulles et le contact avec des liquides biologiques ont été identifiés à quelques reprises.

ENCADRÉ 3

Exemples spécifiques de facteurs de transmission potentiels en contexte d'éclosion

1. **Problèmes d'ÉPI ou de distanciation** : les problèmes rapportés comprenaient le port du masque sous le nez ou le menton, le port de la visière sans masque ou du couvre-visage en tissu par le personnel et la prise des repas des éducatrices avec les enfants de leur groupe à moins de 2 mètres.
2. **Présence de symptômes** : des enfants et des membres du personnel ont fréquenté le SDG alors qu'ils présentaient des symptômes associés à la COVID-19 (ex. : toux, fièvre, mal de gorge, légèrement enrhumé), parfois pendant plusieurs jours.
3. **Cohortage difficile des groupes-bulles** : les groupes d'enfants sont fusionnés le matin et le soir dans plusieurs SDG, ce qui peut contribuer à la transmission de la COVID-19 entre différents groupes.
4. **Rotation de personnel** : le personnel volant, remplaçant ou multitâches est aussi beaucoup utilisé et pourrait contribuer à la transmission entre différents groupes.
5. **Matériel ou lieux partagés** : principalement, la salle de repos semble être un lieu propice à la transmission entre membres du personnel pendant les pauses et les repas, notamment parce que le masque ne peut être porté en mangeant et parce que la distanciation physique n'est pas toujours respectée.
6. **Contact avec des liquides biologiques** : une situation a impliqué une éducatrice qui a été en contact avec les sécrétions d'un enfant atteint de la COVID-19.
7. **Possible lien épidémiologique hors SDG** : il peut être complexe d'identifier si le lien épidémiologique entre les cas est à l'extérieur ou à l'intérieur du SDG lorsque les cas se sont fréquentés hors du SDG (ex. : même famille, amis, covoiturage), ce qui démontre que les SDG ne sont pas des milieux fermés.

Tableau 1. Éclosions dans les SDG du 26 août au 30 septembre 2020 à Montréal

N° éclosion	Cas index ¹	Cas totaux	Cas personnel	Cas enfants	Contacts totaux ²	Contacts personnel ¹	Contacts enfants ¹	Fermeture > 1 sem. ³	Facteurs potentiels de transmission
1	Enfant	2	1	1	11	3	8	Non	▪ Contact avec liquides biologiques
2	Personnel	9	7	2	48	8	40	Oui	▪ Problèmes d'ÉPI ou de distanciation ▪ Matériel ou lieux partagés ▪ Possible indépendance ou lien hors SDG
3	Personnel	10	6	4	52	6	46	Non	▪ Problèmes d'ÉPI ou de distanciation ▪ Matériel ou lieux partagés ▪ Présence de symptômes
4	Indéterminé	5	4	1	78	8	70	Non	▪ Problèmes d'ÉPI ou de distanciation ▪ Présence de symptômes ▪ Rotation de personnel
5	Personnel	3	2	1	7	0	7	Non	▪ Présence de symptômes
6	Personnel	2	2	0	25	0	25	Non	▪ Problèmes d'ÉPI ou de distanciation
7	Indéterminé	5	2	3	35	5	30	Non	▪ Cohortage difficile des groupes-bulles ▪ Présence de symptômes ▪ Rotation de personnel ▪ Possible indépendance ou lien hors SDG
8	Personnel	6	5	1	52	3	49	Non	▪ Problèmes d'ÉPI ou de distanciation ▪ Matériel ou lieux partagés
9	Personnel	6	4	2	20	6	14	Non	▪ Problèmes d'ÉPI ou de distanciation ▪ Présence de symptômes ▪ Rotation de personnel
10	Personnel	11	9	2	39	3	36	Oui	▪ Problèmes d'ÉPI ou de distanciation ▪ Rotation de personnel ▪ Matériel ou lieux partagés ▪ Possible indépendance ou lien hors SDG
11	Personnel	3	3	0	6	0	6	Non	▪ Possible indépendance ou lien hors SDG
12	Personnel	5	4	1	17	6	11	Oui	▪ Problèmes d'ÉPI ou de distanciation ▪ Présence de symptômes ▪ Possible indépendance ou lien hors SDG

N° éclosion	Cas index ¹	Cas totaux	Cas personnel	Cas enfants	Contacts totaux ²	Contacts personnel ¹	Contacts enfants ¹	Fermeture > 1 sem. ³	Facteurs potentiels de transmission
13	Indéterminé	8	7	1	18	3	15	Oui	▪ Problèmes d'ÉPI ou de distanciation ▪ Présence de symptômes ▪ Rotation de personnel
14	Enfant	2	1	1	6	0	6	Oui	▪ Aucun
15	Personnel	3	3	0	11	2	9	Non	▪ Problèmes d'ÉPI ou de distanciation
16	Personnel	3	2	1	13	1	12	Non	▪ Aucun
17	Personnel	10	4	6	18	0	18	Oui	▪ Problèmes d'ÉPI ou de distanciation ▪ Cohortage difficile des groupes-bulles ▪ Rotation de personnel ▪ Matériel ou lieux partagés
18	Personnel	3	2	1	8	0	8	Non	▪ Possible indépendance ou lien hors SDG
Total	Personnel N= 13 (72,2 %) Enfants N=2 (11,1 %) Indéterminé N=3 (16,7 %)	N=96 (100,0 %)	68 (70,8 %)	28 (29,2 %)	N=464 Moy.= 25,8 Min=6 Max=78	N=54 Moy.= 3,0 Min=0 Max=8	N=410 Moy.=22,8 Min=6 Max =70	Oui N=6 (33,3 %) Non N=12 (66,7 %)	

¹ Cas ayant probablement introduit la COVID-19 au SDG, selon les observations notées par l'équipe lors de l'enquête épidémiologique et validé par 2 des auteurs. Ne correspond pas nécessairement au premier cas déclaré. Différentes hypothèses pour expliquer les chaînes de transmission ont été considérées par l'équipe, incluant la possibilité que le cas index soit une personne symptomatique n'ayant pas été testée. La mention « indéterminé » est inscrite lorsque deux hypothèses de cas index semblaient aussi plausibles l'une que l'autre.

² Il s'agit d'une estimation faite à partir de deux sources de données, soit les notes d'enquête de l'équipe avec les tableaux de contacts reçus, et un questionnaire de validation des données auprès des gestionnaires des SDG impliqués dans les éclosions. Pour les éclosions n° 5, n° 6 et n° 16, seules les notes d'enquête de l'équipe ont été considérées et elles peuvent comporter des données manquantes, avec sous-estimation probable du nombre de contacts. Lorsqu'un contact mis en isolement est devenu un cas confirmé, il a été ajouté au nombre de cas et retiré du nombre de contacts.

³ Fermeture d'au moins une semaine, soit 5 jours ouvrables ou plus. La décision de fermer relevait soit de la direction du SDG, soit de notre équipe de la DRSP, soit des deux conjointement. Les fermetures de quelques jours seulement ne sont pas comptabilisées dans le tableau.

DISCUSSION

Durant la période étudiée, soit du 26 août au 30 septembre 2020, 4677 cas confirmés de COVID-19 ont été répertoriés à Montréal (tableau 2), dont 90 (1,9 %) chez des enfants de 0-4 ans. Parmi ces 4 677 cas, moins de 3 % ont fréquenté un SDG, soit 132 cas tous âges confondus. Les deux tiers des cas en SDG durant cette période sont des membres du personnel (66 %). On note aussi que dans les situations où au moins un cas confirmé de COVID-19 a exposé un SDG, un tiers a mené à des éclosions dans les milieux et celles-ci ont été, somme toute, de petite envergure et bien contrôlées (5 cas ou moins). Ces données laissent croire que les SDG sont actuellement des milieux à faible risque de transmission et que les mesures de prévention et de gestion des éclosions implantées sont efficaces. À titre comparatif, en date du 30 septembre, les éclosions actives en SDG représentaient 11 % de l'ensemble des éclosions à Montréal [2]. Selon les données les plus à jour en date du 17 novembre, le registre québécois des éclosions montre que seulement 6 % des éclosions actives sont en SDG, comparativement à 16 % dans les milieux de vie et de soins, 29 % en milieu scolaire et 46 % dans les autres milieux de travail [3].

Tableau 2. Cas confirmés⁴ de COVID-19 selon l'âge, Montréal, 26 août au 30 septembre 2020

Groupe d'âge	Nombre	Proportion (%)
0-4 ans	90	1,9
5-9 ans	116	2,5
10-14 ans	229	4,9
15-19 ans	363	7,8
20 ans et plus	3 879	82,9
Total	4 677	100,0

Source : TSP, mise à jour : 9 novembre 2020.

⁴ Cas confirmés par laboratoire et cas confirmés par lien épidémiologique.

Ce portrait vient jeter un nouvel éclairage sur des questions scientifiques de grand intérêt à l'heure actuelle, à savoir si les enfants transmettent le virus aussi efficacement que les adultes et quelle est la contribution des SDG et des écoles à la transmission communautaire [4-9]. Une tendance forte se dégage de nos résultats : les éclosions dans les SDG montréalais sont à prédominance adulte. Ainsi, 72 % des cas déclarés dans les éclosions et 71 % des cas index probables de celles-ci se retrouvent chez des membres du personnel. Pour les 2 éclosions où le cas à la source semble être un enfant, le nombre total de cas est de deux seulement. Ces résultats appuient l'hypothèse soulevée dans plusieurs écrits scientifiques selon laquelle les enfants sont moins à risque de contracter la COVID-19, ou encore de la transmettre, comparativement aux adultes. Par exemple, une revue sommaire de la littérature réalisée par l'INSPQ en septembre dernier conclut que la contribution des enfants dans la transmission de la COVID-19 semble limitée (niveau de preuve modéré) [10]. Dans la même veine, le *Centre de collaboration nationale des méthodes et outils* avance que le risque de transmission de la COVID-19 par les enfants spécifiquement dans les SDG et les écoles semble faible, et que ce constat apparaît particulièrement vrai lorsque des mesures de prévention sont en place dans ces milieux [11]. Il faut toutefois rester prudent, car les études publiées sur ces questions comportent certaines limites méthodologiques.

Pour expliquer la transmission majoritairement observée entre les membres du personnel des SDG, les difficultés liées au port des ÉPI et à la distanciation de 2 mètres entre adultes semblent être un facteur important dans plus de la moitié des éclosions. Selon la consultation des équipes qui interviennent dans d'autres milieux de travail, l'utilisation sous-optimale des ÉPI et le non-respect de la distance de 2 mètres entre collègues, surtout durant les repas, ne seraient pas limités aux SDG. À ce propos, une enquête de l'INSPQ auprès des travailleurs de la santé atteints de la COVID-19 a révélé que le respect des 2 mètres durant les repas avec des collègues ne dépassait pas 60 % à la fin de la première vague en juin [12]. Pourtant, l'efficacité de la distanciation physique et du port de l'ÉPI n'est plus à démontrer, particulièrement celle du masque de procédure [13].

Dans les SDG, il semble nécessaire de poursuivre les efforts de sensibilisation sur l'importance de porter adéquatement le masque, en portant une attention particulière aux situations où les contacts entre membres du personnel tendent à avoir lieu, dans la salle de pause par exemple. À Montréal, notre équipe de la DRSP a communiqué ces points de vigilance au comité régional des partenaires de SDG ainsi qu'aux brigades de prévention des CIUSSS, qui constituent des acteurs de changement incontournables auprès des SDG. La prudence est particulièrement de mise lorsque les éducatrices enlèvent leur masque pour manger avec les enfants : elles doivent le remettre dès qu'une situation d'assistance auprès des enfants est requise. Concernant le port des ÉPI, les SDG ont d'ailleurs le double défi de protéger la santé du personnel éducateur tout en maintenant un environnement favorable au développement des enfants, deux objectifs qui préoccupent également la santé publique. À ce sujet, plusieurs experts en petite enfance émettent des inquiétudes au regard du développement langagier et socioaffectif des jeunes enfants lorsque les adultes qui les côtoient au quotidien sont masqués [14-16]. Dans ce contexte, il serait important à notre avis de fournir des masques transparents certifiés à toutes les éducatrices des SDG dans les plus brefs délais afin de continuer à les protéger tout en considérant le développement des enfants avec qui elles sont en contact plusieurs heures par jour.

Un 2^e facteur potentiel de transmission souvent observé dans les éclosions est la fréquentation du SDG par des membres du personnel ou des enfants, parfois même durant plusieurs jours, alors que ces personnes auraient dû être exclues selon les recommandations en vigueur [17]. La présence de personnes symptomatiques est pourtant évitable en faisant remplir quotidiennement un questionnaire des symptômes par les parents et l'ensemble du personnel [18]. Force est de constater que de nombreux défis accompagnent cette mesure. Entre autres, il peut être difficile de reconnaître les symptômes de la COVID-19 qui peuvent être légers ou semblables à ceux d'un rhume, plus particulièrement chez les enfants [10]. Il faut aussi noter l'impact financier pour certaines familles lorsque les enfants ont des symptômes à répétition et que leurs parents doivent s'absenter du travail pour quelques jours chaque fois. Du côté des SDG, l'enjeu de la pénurie de personnel complique l'exclusion des éducatrices au moindre symptôme et les incite à recourir à des éducatrices remplaçantes de l'externe, une pratique à éviter dans le contexte actuel.

Le 3^e facteur potentiel de transmission identifié plus fréquemment dans les éclosions (33,3 %) en SDG est la rotation de personnel, incluant les éducatrices qui changent de groupe chaque jour de la semaine, qui travaillent parfois dans plusieurs SDG, ou qui ont un autre emploi à temps partiel. Ce constat soulève des inquiétudes concernant le risque de propagation d'une éclosion d'un SDG à l'autre si les mesures de prévention de base ne sont pas bien respectées. L'enjeu du personnel volant ne semble pas non plus être spécifique aux SDG. Dans les milieux de soins, on estime que 20 % à 30 % des travailleurs de la santé ayant eu un diagnostic de COVID-19 ont travaillé dans plus d'une installation lors de la première vague au printemps [12]. À notre avis, pour mieux prévenir les éclosions en SDG, les éducatrices remplaçantes devraient surtout faire l'objet de mesures de prévention rehaussées; il n'est pas réaliste d'interdire l'utilisation d'éducatrices remplaçantes vu la pénurie de personnel vécue sur le terrain. Dans ce contexte, la DRSP souhaite explorer prochainement de nouvelles avenues avec ses partenaires montréalais afin de réduire les risques de transmission par le personnel volant.

ENCADRÉ 4

Limites et forces de cette étude

Les données analysées dans ce portrait n'ont pas été colligées avec un objectif de recherche, mais plutôt dans une optique d'intervention. Pour cette raison, les informations disponibles n'ont pas permis de présenter le nombre précis de contacts isolés par cas lors des éclosions (seul un estimé est disponible), ni la proportion de contacts testés ou encore les taux d'attaque parmi les contacts. De plus, il est possible que des cas asymptomatiques n'aient pu être détectés dans les SDG, ce qui viendrait sous-estimer le nombre de cas réels. Des analyses supplémentaires seraient nécessaires pour connaître la proportion d'enfants et d'adultes asymptomatiques parmi les cas déclarés en SDG. Enfin, même si certains facteurs potentiels de transmission ont été fréquemment observés dans les éclosions, il est impossible de se prononcer sur leur réelle contribution à causer une éclosion, notamment parce que ce type d'analyse n'a pas été fait dans les situations où il n'y a pas eu d'éclosion.

Toutefois, la présente analyse, basée sur diverses sources de données, incluant les notes d'enquêtes, l'expérience des intervenants impliqués dans la gestion des éclosions et le questionnaire de validation de données rempli par les gestionnaires des SDG concernés (taux de réponse de 89 %), permet d'obtenir un aperçu global des éclosions en SDG et des facteurs de transmission de la COVID-19 qui les accompagnent.

Également en 3^e position des facteurs potentiels de transmission, un possible lien épidémiologique entre des cas à l'extérieur du SDG a été noté dans 33,3 % des éclosions. Cela pouvait concerner autant les membres du personnel, les familles des enfants ou les deux. À ce jour, les plus grosses éclosions en SDG que notre équipe a gérées concernent des situations pour lesquelles au moins une certaine proportion des cas pouvait s'expliquer par une source d'acquisition hors SDG. Ceci vient appuyer l'hypothèse selon laquelle les éclosions de COVID-19 dans les SDG seraient fortement influencées par la transmission locale dans la communauté. L'analyse combinée du précédent portrait et de celui-ci abonde aussi en ce sens, puisqu'on remarque un nombre croissant d'éclosions depuis le début de l'été, en parallèle à l'augmentation du nombre total de cas à Montréal.

Par ailleurs, les résultats de ce portrait montrent également que les éclosions dans les SDG montréalais ont entraîné l'isolement préventif pendant 14 jours d'un nombre relativement élevé de personnes, soit en moyenne 26 contacts par éclosion, en grande majorité des enfants. De plus, un tiers des éclosions ont mené à la fermeture du SDG durant au moins une semaine. Différents facteurs orientent les décisions quant au nombre de contacts à isoler et à la fermeture d'un SDG. Les difficultés d'application des mesures de prévention, dont le port de l'ÉPI, la distanciation et le cohortage des groupes-bulles, sont des facteurs qui augmentent le nombre de contacts à risque modéré et qui peuvent mener à une fermeture. La recommandation d'isoler systématiquement tous les enfants du même groupe lorsqu'un enfant est atteint de la COVID-19 [19] explique également le nombre élevé d'enfants mis en isolement préventif dans les éclosions, alors qu'une éducatrice portant adéquatement l'ÉPI ne mène généralement à aucun contact à isoler.

Les isolements préventifs des groupes d'enfants et les fermetures de SDG résultent en des conséquences importantes pour les familles, notamment parce que les parents doivent alors s'absenter du travail et qu'une baisse non négligeable du revenu familial mensuel peut s'en suivre. Rappelons qu'à Montréal, 22,3 % des enfants de 0 à 5 ans vivent dans une famille à faible revenu [20]. Si l'on souhaite éviter que les conditions de vie des familles montréalaises ne se détériorent avec la pandémie, il serait important de s'assurer qu'un soutien financier soit disponible pour compenser la perte de revenu des parents des enfants mis en isolement, prioritairement ceux vivant en situation de

précarité socioéconomique. Il serait aussi pertinent d'évaluer à quel point les isolements préventifs de 14 jours des contacts en SDG permettent de briser des chaînes de transmission de la COVID-19 dans les SDG et dans les ménages. À l'heure actuelle, nous ignorons le taux d'attaque des cas d'enfants en SDG, c'est-à-dire la proportion exacte de leurs contacts isolés qui développent la COVID-19, une information qui nécessiterait une analyse plus poussée de nos données. L'expérience acquise par notre équipe au cours des derniers mois nous porte à croire que très peu d'enfants contacts deviennent des cas confirmés de COVID-19 et plusieurs écrits scientifiques abondent dans le même sens. Une étude australienne menée dans les écoles et les SDG a estimé le taux d'attaque secondaire enfant-enfant à 0,3 %, tandis qu'il était estimé à 4,4 % entre adultes [21]. Même dans les domiciles, les enfants atteints de la COVID-19 semblent générer peu de cas secondaires. En effet, une étude coréenne a observé un taux d'attaque de 5,3 % parmi les contacts domiciliaires des cas d'enfants de 0-9 ans, taux significativement plus faible que parmi tous les autres groupes d'âge [22].

À ce stade-ci d'une pandémie sans précédent qui dure maintenant depuis plus de 8 mois, il est essentiel de réévaluer périodiquement nos recommandations en prenant en compte leur efficacité potentielle à contrôler la transmission du virus et leurs impacts collatéraux sur d'autres problématiques de santé publique [23, 24]. En lien avec les résultats de ce portrait et à la lumière des études suggérant que les jeunes enfants seraient de moins bons vecteurs de transmission de la COVID-19, il semble pertinent d'examiner nos pratiques de gestion des cas et contacts dans les SDG pour s'assurer qu'on n'isole pas plus de contacts que requis. Une avenue intéressante de recherche serait de comparer les taux d'attaque des cas d'enfants selon différentes mesures d'évaluation du risque de leurs contacts et de documenter la transmission de 2^e génération vers les domiciles. Par le biais d'un projet pilote, on pourrait par exemple mesurer la transmission secondaire en réduisant la durée d'isolement des enfants contacts à 7 jours ou en n'isolant aucun enfant du groupe, et comparer avec les recommandations en vigueur.

CONCLUSION

Ce portrait permet de prendre le pouls des éclosions de COVID-19 investiguées par notre *Équipe de prévention et de gestion des éclosions de COVID-19 en milieux de garde* dans les SDG de la région de Montréal. Des pistes d'action concrètes s'en dégagent afin que les SDG continuent de constituer des milieux à faible risque de transmission de la COVID-19 tout en limitant les impacts négatifs sur les enfants, leurs familles et le personnel. Au moment de publier ce portrait, les données les plus à jour des éclosions en SDG [2] montrent que nos constats se maintiennent dans le temps : le nombre de cas et d'éclosions dans les SDG est faible comparativement aux autres milieux et ces éclosions restent en majorité de petite envergure. Étant beaucoup plus nombreux dans les SDG, les enfants continuent d'être proportionnellement moins atteints de la COVID-19 comparativement aux membres du personnel.

Près des réalités du terrain et forte de l'expérience acquise au cours des derniers mois en gestion des éclosions dans les SDG, notre équipe souhaite participer à l'avancement des connaissances dans le domaine. Dans le contexte d'une 2^e vague qui s'est installée rapidement au début de l'automne, les résultats de cette analyse mettent en lumière des constats qui peuvent contribuer à bonifier les recommandations de santé publique et leur application dans les milieux de garde.



BIBLIOGRAPHIE

- [1] Direction régionale de santé publique de Montréal. (2020). *Portrait des situations de gestion de cas de COVID-19 dans les services de garde montréalais : 29 avril au 25 août 2020*. https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/fichiers/professionnels/DRSP/sujets-a-z/Coronavirus/Services_de_garde/Bulletin-portrait-situations-gestion-cas-services-de-garde-COVID19-29-avril-25-aout.pdf
- [2] Direction régionale de santé publique de Montréal. (2020). *Bilan quotidien des éclosions dans les services de garde de Montréal*. Document interne.
- [3] Gouvernement du Québec. (2020). *Registre des éclosions*.
- [4] Viner, R.M., Mytton, O.T., Bonell, C., Melendez-Torres, G., Ward, J., Hudson, L., Waddington, C., Thomas, J., Russell, S., & Van Der Klis, F. (2020). Susceptibility to SARS-CoV-2 infection among children and adolescents compared with adults: A systematic review and meta-analysis. *JAMA pediatrics*. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.4573>
- [5] Lee, B., & Raszka Jr, W.V. (2020). COVID-19 in Children: Looking Forward, Not Back. *Pediatrics*, e2020029736. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-029736>
- [6] Ismail, S.A., Saliba, V., Bernal, J. L., Ramsay, M. E., & Ladhani, S. (2020). SARS-CoV-2 infection and transmission in educational settings: cross-sectional analysis of clusters and outbreaks in England. *medRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.08.21.20178574>
- [7] Lopez, A.S., Hill, M., Antezano, J., Vilven, D., Rutner, T., Bogdanow, L., Claflin, C., Kracalik, I.T., Fields, V.L., Dunn, A., Tate, J.E., Kirking, H.L., Kiphibane, T., Risk, I., & Tran, C.H. (2020). Transmission dynamics of COVID-19 outbreaks associated with child care facilities—Salt Lake City, Utah, April–July 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(37): 1319-1323. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6937e3>
- [8] Ehrhardt, J., Ekinci, A., Krehl, H., Meincke, M., Finci, I., Klein, J., Geisel, B., Wagner-Wiening, C., Eichner, M., & Brockmann S.O. (2020). Transmission of SARS-CoV-2 in children aged 0 to 19 years in childcare facilities and schools after their reopening in May 2020, Baden-Württemberg, Germany. *Eurosurveillance*, 25(36): 2001587. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.36.2001587>
- [9] Fateh-Moghadam, P., Battisti, L., Molinaro, S., Fontanari, S., Dallago, G., Binkin, N., & Zuccali, M. (2020). Contact tracing during Phase I of the COVID-19 pandemic in the Province of Trento, Italy: key findings and recommendations. *medRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.07.16.20127357>
- [10] Institut national de santé publique du Québec. (2020). *Revue rapide de la littérature scientifique – COVID-19 parmi les enfants : facteurs de risque d'infections sévères et potentiel de transmission*. Document intérimaire, 1^{er} septembre 2020. <https://www.inspq.qc.ca/publications/3007-enfants-risques-infections-transmission-covid19>
- [11] National Collaborating Centre for Methods and Tools. (2020). *Living Rapid Evidence Review Update 10: What is the specific role of daycares and schools in COVID-19 transmission?* <https://www.nccmt.ca/knowledge-repositories/covid-19-rapid-evidence-service>
- [12] Institut national de santé publique du Québec. (2020). Enquête épidémiologique sur les travailleurs de la santé atteints par la COVID-19 au printemps 2020. https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/3061_enquete_epidemiologique_travailleurs_sante_covid_19.pdf
- [13] Chu, D.K., Akl, E. A., Duda, S., Solo, K., Yaacoub, S., Schünemann, H. J., El-harakeh, A., Bognanni, A., Lotfi, T., & Loeb, M. (2020). Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 395(10242) : 1973-1987. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31142-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31142-9)
- [14] Paquin, M., & Salois, A. (2020). *Masque, COVID-19 et Langage : Revue de Littérature*. Service d'Orthophonie et d'Audiologie, CHU Ste-Justine. <https://www.oaaq.qc.ca/media/yc3ittfs/le-port-du-masque-et-la-communication-revue-de-litterature.pdf>
- [15] Spitzer, M. (2020). Masked education? The benefits and burdens of wearing face masks in schools during the current Corona pandemic. *Trends in Neuroscience and Education*, 20: 100138. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2020.100138>
- [16] Association des pédiatres du Québec. (2020). *Lettre au Dr Aruda : Effets du port du masque chez l'adulte sur le développement des enfants*. Communication personnelle, 16 juin 2020.
- [17] Gouvernement du Québec. (2020). *Outil d'autoévaluation des symptômes de la COVID-19*. <https://www.quebec.ca/sante/problemes-de-sante/a-z/coronavirus-2019/guide-auto-evaluation-symptomes-covid-19/>
- [18] Institut national de santé publique du Québec. (2020). Questionnaire des symptômes COVID-19. Document intérimaire, 1^{er} octobre 2020. <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/3042-questionnaire-symptomes-covid19.pdf>
- [19] Institut national de santé publique du Québec. (2020). *Guide pour la gestion des cas et des contacts de COVID-19 dans les services de garde et dans les établissements d'enseignement préscolaire, primaire et secondaire*. Document intérimaire, 29 septembre 2020. <https://www.inspq.qc.ca/publications/3055-services-garde-enseignement-prescolaire-primaire-secondaire-covid19>
- [20] Observatoire des Tout-Petits. (2019). *Dans quels environnements grandissent les tout-petits du Québec? Portrait 2019. Montréal*. https://tout-petits.org/img/rapports/2019/region/D-5149_fascicule-region06-Montreal_V02.pdf
- [21] Macartney, K., Quinn, H.E., Pillsbury, A.J., Koirala, A., Deng, L., Winkler, N., Katelaris, A.L., O'Sullivan, M.V.N., Dalton, C., & Wood, N. (2020). Transmission of SARS-CoV-2 in Australian educational settings: a prospective cohort study. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(11): 807-816. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30251-0](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30251-0)
- [22] Park, Y.J., Choe, Y.J., Park, O., Park, S.Y., Kim, Y.-M., Kim, J., ... Jeong, E.K. (2020). Contact tracing during coronavirus disease outbreak, South Korea, 2020. *Emerging infectious diseases*, 26(10): 2465-2468. <https://doi.org/10.3201/eid2610.201315>
- [23] McKee, M., & Stuckler, D. (2020). Scientific divisions on covid-19: not what they might seem. *BMJ*, 371: m4024. <https://doi.org/10.1136/bmj.m4024>
- [24] Horton, R. (2020). Offline: COVID-19 is not a pandemic. *The Lancet*, 396(10255): 874. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32000-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32000-6)

Une réalisation de la Direction régionale de santé publique
CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal
1301, rue Sherbrooke Est
Montréal (Québec) H2L 1M3
Téléphone : 514 528-2400
Site web : <https://drsp.santemontreal.qc.ca>

RÉDACTION

Catherine Dea
Félicia Brochu
Isabelle Laurin
Vivianne Martin
Gabriel Bordeleau-Gervais

TRAITEMENT DES DONNÉES ET ANALYSES

Vivianne Martin
Félicia Brochu
Catherine Dea
Isabelle Laurin
Yanik Ducharme

RÉVISION LINGUISTIQUE

Monique Messier

MISE EN PAGE ET GRAPHISME

Lucie Roy-Mustillo

© Gouvernement du Québec, 2020

ISBN 978-2-550-87919-0 (En ligne)

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2020