



HAL
open science

Écoles et pandémie. Qu'avons-nous appris de la crise sanitaire ?

Didier Jourdan, Nicola Gray, Valérie Ivassenko

► **To cite this version:**

Didier Jourdan, Nicola Gray, Valérie Ivassenko. Écoles et pandémie. Qu'avons-nous appris de la crise sanitaire?. Santé Publique, 2021, 33 (6), pp.813-822. 10.3917/spub.216.0813 . hal-03431365

HAL Id: hal-03431365

<https://uca.hal.science/hal-03431365>

Submitted on 26 Nov 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Écoles et pandémie. Qu'avons-nous appris de la crise sanitaire ?

Schools and the pandemic. What have we learned from this health crisis?

Didier Jourdan¹, Nicola Gray^{1, 2}, Valérie Ivassenko¹

¹ Chaire UNESCO et centre collaborateur OMS « EducationS & Santé » Université Clermont Auvergne – 36 avenue Jean Jaurès CS 20001 – Chamalières – France.

² Department of Pharmacy, University of Huddersfield, Queensgate – Huddersfield HD1 3DH – England, UK.

Correspondance : Didier Jourdan (didier.jourdan@uca.fr)

Revue santé publique France : Réception : 19/12/2020 – Acceptation : 13/04/2021

Résumé

La pandémie de COVID-19 a conduit à ce que des mesures sans précédent soient prises pour lutter contre la propagation du SARS-CoV-2. De par ses multiples impacts sociaux, éducatifs, économiques et sanitaires, la fermeture quasi généralisée des écoles au niveau mondial, pendant le premier confinement, est sans doute l'une des mesures les plus marquantes dans la gestion de cette pandémie. Un an après le début de la pandémie de COVID-19, plus de 800 millions d'élèves, soit plus de la moitié des effectifs dans le monde, sont toujours confrontés à des perturbations importantes de leur cursus qui vont de la fermeture totale des établissements à des horaires réduits ou à temps partiel. En s'appuyant à la fois sur les données scientifiques disponibles, l'analyse des différentes réponses proposées selon les pays et les données issues de l'expérience des professionnels du terrain à l'échelle mondiale, cet article analyse les principaux enjeux de la fermeture et de la réouverture des écoles, de la prise de décision à sa mise en œuvre concrète sur le terrain. Cette démarche nous permet de tirer les premiers enseignements de la crise et d'appeler à l'émergence et au partage, bien au-delà du milieu scolaire, d'une approche éducative de la santé. Sur cette base, c'est l'articulation de la production de cadres de réflexion nationaux pertinents et de la mise en capacité d'agir des acteurs locaux qui permettra de protéger les élèves, de prévenir le développement des épidémies et de maintenir un processus éducatif de qualité.

Mots-clés : Écoles ; COVID-19 ; Crise sanitaire ; Décision politique ; Professionnels ; Parcours éducatif de santé.

Abstract

The COVID-19 pandemic led to unprecedented measures being taken to combat the spread of SARS-CoV-2. Due to its multiple social, educational, economic and health impacts, the almost universal closure of schools worldwide during the first lockdown was undoubtedly one of the most striking measures in the management of this pandemic. One year after the start of the COVID-19 pandemic, more than 800 million students, or more than half of the world's school population, are still facing major disruptions to their education, ranging from total school closures to reduced or part-time school hours. Drawing on the scientific data available, consideration of the varied responses proposed in different countries, and the experiences of professionals in the field worldwide, this article analyses the main issues involved in closing and reopening schools, from decision-making to practical implementation in the field. This approach allows us to draw out the first lessons from the crisis and to call for the emergence and sharing, well beyond the school environment, of an educational approach to health. On this basis, it is the production of relevant national frameworks for reflection and the empowerment of local actors that will make it possible to protect pupils, prevent the development of epidemics and maintain a quality educational process.

Keywords: Schools; COVID-19; Health crisis; Policy decisions; Professionals; Health education pathway.

Introduction

La pandémie de COVID-19 a confronté le monde entier à une crise d'une ampleur inédite. Pour lutter contre la propagation du virus, des mesures sans précédent ont été prises dans de nombreux pays, bouleversant le fonctionnement habituel des sociétés. De par ses multiples impacts sociaux, éducatifs, économiques et sanitaires, la fermeture quasi généralisée des écoles au niveau mondial, pendant le premier confinement, est sans doute l'une des mesures les plus marquantes dans la gestion de cette pandémie. Un an après le début de la pandémie de COVID-19, plus de 800 millions d'élèves, soit plus de la moitié des effectifs dans le monde, sont toujours confrontés à des perturbations importantes de leur cursus, qui vont de la fermeture totale des établissements dans plus de 31 pays à des horaires réduits ou à temps partiel dans 48 autres [1].

La question du fonctionnement des écoles pendant la crise révèle de façon aiguë les tensions entre les différents défis sanitaires, sociaux, politiques et éthiques posés par la pandémie actuelle. Dans un contexte à la fois d'urgence et d'incertitude, les gouvernements ont dû mettre en balance les risques incertains liés à l'ouverture des écoles et les préjudices bien documentés liés à une fermeture prolongée. Quels sont les savoirs convoqués pour fonder de telles décisions complexes et quels sont les facteurs qui orientent les choix ? Quelles ont été les différentes réponses apportées selon les pays et comment celles-ci sont-elles construites ? Une fois les décisions politiques prises, comment celle-ci sont-elles reçues, interprétées et mises en œuvre par les professionnels sur le terrain ? Comment préparer les écoles aux crises sanitaires ? Telles sont les questions que cette analyse rétrospective se propose d'étudier.

En s'appuyant à la fois sur les données scientifiques disponibles, les réponses dans les différents pays et les données issues de l'expérience des professionnels du terrain à l'échelle mondiale, nous analyserons ici les principaux enjeux de la fermeture et la réouverture des écoles, de la prise de décision à sa mise en œuvre concrète sur le terrain. Cette démarche nous permettra de tirer les premiers enseignements de la crise et d'introduire les changements de paradigmes nécessaires pour construire des réponses durables aux défis actuels et futurs de nos sociétés.

Fermeture et réouverture des écoles : sur quels savoirs s'appuyer ?

La fermeture et la réouverture des établissements en période de pandémie comportent des risques considérables. En France par exemple, c'est 20 % de la population du pays qui fréquente chaque jour les écoles, collèges et lycées, soit plus de 13 millions d'élèves, d'enseignants, de personnels d'éducation, d'administration, d'accueil et de restauration ainsi que de direction [2]. Depuis le début de cette crise sanitaire, quelles ont été les différentes données disponibles pour soutenir et guider les décisions et comment celles-ci ont-elles évolué dans le temps ?

Des données sur l'épidémie en milieu scolaire

Dans le contexte d'incertitude du début de l'année 2020, le primat a été accordé au risque de transmission sur les conséquences éducatives, sanitaires et sociales de l'interruption du service éducatif. Au printemps 2020, 188 pays ont totalement fermé leurs écoles, touchant près de 85 % des élèves du monde entier, soient près d'1,5 milliard d'enfants et de jeunes, ce qui est sans précédent historique. Si les écoles ont été fermées

dans une très large majorité des pays, des différences dans la façon de gérer la crise ont cependant été observées, notamment entre pays du nord et du sud [3]. Il est également notable qu'à la différence des précédentes épidémies, les fermetures d'écoles ont été décidées de façon préventive : 27 pays ont fermé leurs écoles avant même que des cas de COVID-19 n'aient été enregistrés [14].

Cette fermeture quasi-totale des écoles à l'échelon mondial a pris place alors même que les données scientifiques étaient très parcellaires et les effets de cette mesure sur la progression épidémique incertains. Les études de modélisation suggéraient alors que les fermetures d'écoles pouvaient contribuer au contrôle de la pandémie lorsqu'elles sont mises en œuvre parallèlement à d'autres mesures de distanciation sociale [4, 5]. L'effet escompté de cette mesure restait cependant modeste, ne permettant à elle seule d'éviter que 2 à 4 % des décès, soit beaucoup moins que d'autres interventions de distanciation sociale, et nécessitait d'envisager une combinaison avec d'autres mesures, comme l'isolement à domicile des cas présumés et la mise en quarantaine des membres de leurs familles [5]. Des doutes subsistaient également quant aux répercussions négatives d'une fermeture des écoles sur les systèmes de santé, du fait d'un absentéisme accru et du risque de rebond de l'épidémie avec l'assouplissement ou le relâchement des mesures, en l'absence de vaccin [4].

Au début de l'année 2021, les situations des établissements scolaires étaient bien plus diversifiées (ouverture, fermeture ou différentes modalités intermédiaires) : les fermetures totales des écoles à l'échelon national sont limitées à une trentaine de pays, et la plupart permettent un accueil total ou partiel des élèves [1]. Avec plus d'un an de recul dans la gestion de la pandémie, les données scientifiques disponibles sont également beaucoup plus nombreuses et leurs conclusions plus précises. Les travaux conduits à l'échelon mondial montrent que les enfants transmettent le virus, mais ont un rôle plus modéré que les adultes dans la transmission [6, 7]. La méta-analyse de Zhu et al. sur la transmission du virus au sein des foyers retrouve, en effet, que les enfants ne sont à l'origine que de 3,8 % des clusters familiaux et sont également moins susceptibles d'être contaminés que les adultes en cas de contact avec le virus au sein de la famille [7]. Les cas de transmission secondaire sont rares, mais dans certaines conditions favorisant, les plus jeunes peuvent jouer un rôle important dans la transmission du virus. L'étude d'un cluster dans un camp de jeunes en Géorgie a retrouvé cette contribution active des jeunes : l'ampleur du rassemblement (près de 600 personnes), la non utilisation généralisée du masque pour les jeunes, la promiscuité dans les logements et les chants collectifs répétés ont, dans ce cas, très certainement favorisé la dissémination du virus, comme le pointent les auteurs [8]. Un autre cas a été observé en Israël où un lycée a été fermé moins de deux semaines après la réouverture : deux élèves symptomatiques ont assisté aux cours, ce qui a donné lieu à 153 cas chez les élèves et à 25 chez les membres du personnel. Les stratégies de prévention n'avaient pas été respectées, notamment la levée de l'obligation de porter le masque, en raison d'une vague de chaleur, et l'exiguïté des locaux dans cet établissement avec des classes surpeuplées non dédoublées [9]. La large étude menée dans l'État de Victoria, en Australie, conduit à proposer de résumer les données disponibles de la façon suivante : les foyers en milieu scolaires restent peu nombreux et sont principalement générés par des cas communautaires ; lorsque le premier cas est un jeune enfant, il est très peu probable qu'il donne lieu à un foyer épidémique ; lorsque le premier cas est un adolescent ou un personnel de l'école, il y a plus de cas secondaires ; la transmission domestique est, quant à elle, très fréquente ; la fermeture rapide des sites touchés contribue à la taille limitée des foyers épidémiques [10]. Les données probantes à ce jour suggèrent que lorsque les écoles mettent en œuvre des stratégies d'atténuation avec fidélité, la transmission dans les écoles peut être limitée [11]. Même lorsque la distanciation physique ne peut être respectée, le maintien constant d'autres mesures de prévention, comme le port du masque, sont efficaces à limiter la transmission

du Sars-Cov-2 [10].

Des données sur les conséquences de la fermeture des établissements

Si les bénéfices d'une fermeture des écoles sont incertains, les conséquences négatives liées à la fermeture prolongée des établissements sont, quant à elles, bien documentées [3, 5, 12, 13]. Ayant un impact direct sur la capacité des parents, et donc d'une société toute entière à poursuivre une activité professionnelle, les coûts économiques et sociaux d'une fermeture généralisée des écoles sont potentiellement considérables [11]. L'étude de Sadique *et al.* avait montré, en 2008, qu'une fermeture des écoles était susceptible de toucher directement 16 % de la main d'œuvre totale au Royaume-Uni et jusque 30 % dans certains secteurs [17]. Touchant des travailleurs clés comme les médecins et les infirmiers, cet absentéisme parental au travail est susceptible d'avoir un impact direct sur l'épidémie avec la perte, à court terme, de soins de santé ou d'autres services essentiels [14]. Ces effets ne sont pas à négliger : des études de modélisation ont, par exemple, suggéré que la perte élevée de personnel de santé en raison des obligations de garde d'enfants pendant les fermetures d'écoles pourrait conduire à des conséquences sur la mortalité supérieure à celles évitées par les fermetures d'écoles [15].

Dans le domaine de l'éducation, les effets de la fermeture sur les apprentissages sont majeurs et viennent aggraver les disparités éducatives préexistantes. Afin d'assurer au mieux la continuité pédagogique, plus des deux tiers des pays ont mis en place une plate-forme nationale d'enseignement à distance, mais cette proportion n'est que de 30 % pour les pays à faible revenu [14]. Les estimations du Programme National des Nations Unies pour le Développement montrent ainsi que 86 % des enfants de l'enseignement primaire ne sont effectivement plus scolarisés dans les pays à faible indice de développement humain, contre 20 % dans les pays ayant un indice de développement humain élevé, portant à 60 % le taux effectif de déscolarisation pour cette classe d'âge [16]. Ces effets n'ont rien de temporaire, un nombre important de ces enfants et jeunes parmi les plus vulnérables risquant de ne pas reprendre leur scolarité. Ceci est particulièrement vrai concernant l'accès des jeunes filles à l'éducation. Lorsqu'il existe, l'enseignement à distance varie considérablement, en termes de qualité et d'accessibilité, entre les pays et au sein même des pays. Malgré les efforts remarquables consentis par les équipes éducatives pour créer un environnement d'apprentissage à distance pour leurs élèves et le fleurissement d'initiatives innovantes, il s'avère, en effet, difficile de compenser les inégalités dans l'accès aux ressources numériques, qui restent très insuffisantes pour permettre une continuité éducative dans une large part des pays (en Afrique subsaharienne par exemple, 89 % des apprenants n'ont pas accès à un ordinateur familial et 82 % n'ont pas d'internet [17]).

Quelles que soient les modalités retenues pour l'enseignement à distance (plateforme numérique, tablettes, télévision, radio, documents écrits), l'utilisation d'un média pour pallier l'absence, partielle ou totale, de l'enseignant positionne les parents comme acteurs incontournables du dispositif, tout particulièrement pour les enfants plus jeunes [16]. Les travaux montrent que ce rôle n'est pas nécessairement facile à assurer pour les parents, tout particulièrement quand ceux-ci ne sont pas ou faiblement alphabétisés, et vient amplifier les inégalités d'accès à l'éducation pour les enfants des familles les plus défavorisées. L'enseignement à distance, s'il vise à atténuer les effets des fermetures des écoles, ne peut donc en aucun cas être en mesure de garantir un accès équitable de tous les enfants à l'éducation.

Les effets de la fermeture des écoles sur les enfants et les jeunes dépasse de loin la sphère éducative. En plus de l'impact sur les apprentissages, la fermeture des écoles a des conséquences importantes sur la santé et le bien-être des enfants et des jeunes. Du fait du confinement à la maison, l'activité physique est réduite, la santé mentale et le bien-être sont altérés du fait de l'isolement social [18] et du stress associé à l'apprentissage à distance [13]. On observe également une exposition accrue à la violence familiale, celle-ci étant favorisée par le

confinement des familles à la maison, dans une situation de stress et d'anxiété exacerbés [14]. Avec la fermeture des établissements scolaires, les enfants et les adolescents perdent également le bénéfice des interventions de santé publique (vaccination, traitements antiparasitaires, restauration scolaire...) et des dispositifs d'accompagnement social médiés par l'école [3]. Là encore, cet impact est différentiel et ses conséquences sont plus marquées pour les familles plus défavorisées, ce qui aggrave les inégalités en matière de santé et d'éducation. Il a été estimé que l'écart de réussite socioéconomique entre les élèves canadiens de 15 ans les plus et les moins démunis pourrait augmenter de 30 % avec une interruption de longue durée de leur éducation. De plus, cela pourrait affecter, chez eux, la volonté de poursuivre un diplôme d'études secondaires [19].

Un processus de discernement

Ces éléments permettent de soutenir le processus de discernement qui sous-tend les décisions politiques, mais ils n'offrent pas de solutions définitives. La revue systématique de Walsh et coll. (2021) conclut que « *la réouverture des écoles, dans les zones de faible transmission et avec des mesures d'atténuation appropriées, ne s'est généralement pas accompagnée d'une augmentation de la transmission dans la communauté. Compte tenu de la diversité des preuves de l'efficacité et des effets négatifs, les décideurs devraient adopter une approche mesurée avant de procéder à la fermeture d'écoles, et envisager la réouverture des écoles en période de faible transmission, avec des mesures d'atténuation appropriées* » [20]. Cette revue reste fondée sur des données issues très majoritairement des pays à haut niveau de revenus. Ainsi, bien que les données soient de plus en plus nombreuses, elles restent ouvertes à des interprétations différentes selon les contextes sanitaires, sociaux et politiques.

Ceci concerne le principe même de la fermeture. En effet, celui-ci est fondé sur l'idée que la transmission est plus limitée en contexte familial que scolaire. Ceci n'a rien d'évident, en particulier dans les pays à faible revenu, du fait de la densité de population et de la nécessité, pour les familles, de quitter le domicile pour accéder à de la nourriture et à d'autres ressources vitales, en l'absence de filets de protection sociale et de systèmes de distribution. La situation familiale peut exiger des enfants et des jeunes qu'ils se mettent en quête de nourriture ou cherchent du travail, et ceux qui abandonnent l'école sont peu susceptibles d'y retourner [3]. Les fermetures d'écoles et les perturbations pendant les flambées d'Ébola en Afrique de l'Ouest ont entraîné une augmentation des mariages d'enfants et des sorties du système scolaire [21]. Ceci est particulièrement vrai pour les filles : les projections de données du FNUAP montrent que des millions de filles ont été ou seront mariées pour des raisons économiques, seront exposées à des grossesses non désirées et ainsi arrêteront leurs études [22]. Dans ces contextes, les écoles apparaissent comme des lieux protégés qui, de plus, offrent des services de santé essentiels (alimentation, traitements contre les vers...).

La disparité des contextes vient donc naturellement modifier les enjeux, l'acceptabilité et la faisabilité des mesures : la proportion plus élevée d'enfants dans la population, l'absence de système de sécurité sociale, le rôle crucial joué par la santé scolaire ou les programmes d'alimentation scolaire, la coexistence d'autres problèmes de santé publique prioritaires, les risques encourus par certaines catégories d'enfants en cas de fermeture des écoles sont autant d'éléments qui impactent significativement la balance des décisions politiques. Celles-ci appellent donc délibération scrupuleuse et collective, sur la base d'un examen approfondi des bénéfices attendus et des risques de la fermeture, en fonction des contextes.

La crise de la COVID-19 a ainsi conduit à affiner les processus de prise de décision politique concernant le milieu scolaire. Du fait de la complexité des enjeux, des limites des données scientifiques disponibles et de la nécessité de penser en contexte, il s'avère crucial de mobiliser différents types de savoirs (études épidémiologiques, études de cas, expériences des épidémies passées, retours du terrain...) pour rouvrir les écoles en toute sécurité

et de façon opportune. Seule une délibération collective et pluridisciplinaire peut permettre de garantir la prise en compte des différentes perspectives sanitaires, sociales, économiques, éducatives [23].

Elle suppose aussi de reconnaître l'importance des données de l'expérience et du terrain pour appuyer ses décisions. En effet, la définition d'un cadre national sur les modalités de scolarisation en période de crise n'est que l'une des étapes du processus. Prendre une décision politique est une chose, rouvrir les écoles sur le terrain, surmonter ses propres craintes, accueillir les enfants, dialoguer avec les parents, rassurer la communauté, régler toutes les questions logistiques et organisationnelles en est une autre. Ce que pensent et font les gens sur le terrain, comment les soutenir concrètement sont des questions clés pour construire une réponse efficace et durable face à une épidémie.

De la décision politique à sa mise en œuvre concrète. La réouverture des écoles du point de vue du terrain

Cette seconde partie s'intéressera au devenir des recommandations nationales à l'échelon local et à leur mise en œuvre dans les écoles, du point de vue des professionnels du terrain. Elle s'appuie sur les résultats d'une étude qualitative menée par la Chaire UNESCO ÉducationS & Santé auprès des professionnels de la santé et de l'éducation de 43 pays et territoires, les invitant à partager les façons de faire face à la situation dans leur contexte ; leur lecture des éventuelles recommandations émises ; la façon dont la communication des recommandations était assurée ; les succès et difficultés perçus de la réouverture ; les solutions trouvées et mises en œuvre dans les écoles [24].

Les défis liés à la mise en œuvre des protocoles sanitaires

Au moment de l'enquête, en mai-juin 2020, la COVID-19 s'était répandue en Asie et en Europe, mais venait à peine de pénétrer en Afrique et en Amérique. Dans tous les pays ayant répondu sauf un (le Burundi), les écoles avaient été fermées. Sur les 43 pays représentés, la présence de recommandations nationales, régionales ou locales n'est rapportée que pour 20 pays. Les pays et territoires qui ont déclaré disposer de recommandations nationales de réouverture représentaient, en grande partie, le Nord, tandis que ceux qui attendaient encore étaient principalement des pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire du Sud.

Les participants ont souligné les enjeux liés au sort des élèves qui vivent dans des conditions difficiles à la maison et l'impact d'une fermeture prolongée sur leur éducation. Ils ont également mis en avant les questions liées à la santé psychologique des enseignants, conséquence de leur forte mobilisation dans la gestion de cette crise : fatigue, voire épuisement, du fait de la nécessité d'adapter dans l'urgence leurs enseignements à des modalités nouvelles, et anxiété découlant des nombreux défis et incertitudes liés à la réouverture.

En ce qui concerne les protocoles sanitaires, les participants considèrent que ceux-ci négligent les dimensions éducatives et restent focalisés sur le volet sanitaire. Ceci constitue une limite importante dès lors qu'il s'agit de maintenir l'application des gestes barrières dans la durée. La perception des participants quant à l'autonomie des écoles dans la mise en œuvre de ces réglementations varie fortement selon les pays et les contextes. Cette question apparaît cependant déterminante : la trop grande responsabilisation des écoles, tout comme l'absence totale de souplesse dans l'application des

recommandations sont deux écueils à éviter pour la bonne et juste implication des professionnels dans le processus. Certains participants expriment ainsi leur frustration et leur impuissance à devoir mettre en œuvre des recommandations qu'ils estiment incompatibles avec la nature même de leur mission. En outre, les personnes interrogées déclarent que, dans de nombreux cas, les règles nationales ne s'adaptent pas au contexte local ; elles estiment que les personnes qui émettent les recommandations devraient mieux comprendre le secteur de l'éducation. Au niveau local, le processus de réouverture est très complexe et comprend des questions sociales et éducatives en plus des défis sanitaires. Les recommandations ne semblent être qu'un déterminant supplémentaire, parmi beaucoup d'autres, de ce qui conditionne les pratiques à l'échelle des écoles [25].

Pour ce qui est de la description des facteurs favorables, des solutions concrètes et des ressources nécessaires à la réouverture des écoles, la cohérence des informations et un délai de mise en œuvre suffisant sont considérés comme des éléments essentiels. Des partenariats constructifs entre les écoles, les familles, les autorités locales et les syndicats d'enseignants apparaissent également comme devant être encouragés. Dans l'ensemble des pays, les participants identifient la « peur de l'infection » comme l'un des principaux défis de la réouverture des écoles, expliquant selon eux l'absentéisme important des élèves et/ou du personnel dans les écoles qui avaient déjà rouvert. Les obstacles identifiés à la réouverture sont souvent liés aux locaux (manque d'espace pour la distanciation physique, manque d'eau, manque de personnel, manque d'équipement).

Les participants soulignent, également, le besoin d'une approche hybride de l'apprentissage, afin d'éviter les ruptures et de favoriser la continuité éducative, qui est un enjeu majeur pour les enfants et les jeunes vivant dans des circonstances difficiles.

Certains voient, également, dans la crise de grandes opportunités : renforcer les compétences des professionnels de l'éducation dans les méthodes pédagogiques hybrides ; introduire des thématiques plus fondamentales sur la vie et la mort, qui sont habituellement négligées ; et créer des générations futures d'adultes résilients à même de faire face aux crises futures. Pour ce faire, il apparaît nécessaire que les décideurs politiques donnent aux enseignants les moyens et la confiance nécessaires pour qu'ils soient en capacité de répondre aux défis liés à la crise sanitaire.

Une approche adaptée au contexte

Les données de la recherche montrent que, pour que des pratiques éducatives évoluent dans le but de prendre en compte des changements sociaux (crises sanitaires ou toute autre réforme ou innovation...), produire des prescriptions ne suffit pas. Les éducateurs (enseignants, chefs d'établissements, conseillers d'éducation, personnels de santé et sociaux...) sont des professionnels qui organisent leurs pratiques en fonction non seulement des prescriptions, mais également des besoins des élèves, du contexte social, culturel et éducatif, des attentes familiales et sociales et de leur propre vision des enjeux éducatifs [26, 27]. Que l'on pense simplement aux différences de contexte entre une école rurale de montagne, un collège de banlieue ou un lycée de centre-ville ou, plus encore, aux écarts dans les infrastructures (43 % des écoles à travers la planète n'avaient pas, en 2019, accès à des installations de base pour le lavage des mains) [28]. Il en est de même, par exemple, pour les temps forts organisés dans les établissements. Les données épidémiologiques montrent que des événements sportifs ou culturels (concerts par exemple) en milieu scolaire sont susceptibles, comme tout rassemblement, de contribuer à la propagation de l'épidémie. Il n'est pas possible de juger de la pertinence ou non de l'organisation d'un tel événement éducatif à l'échelon d'un ministère. Son importance pédagogique ou sociale, la physionomie des locaux, les capacités d'encadrement, la circulation du virus à l'échelon local sont des paramètres clés qui

doivent être pris en compte. De plus, toutes les épidémies ne se développent pas de la même façon. Il est ainsi normal que toutes les connaissances nécessaires pour la circonscrire ne soient pas disponibles dès leur émergence. Il s'agit d'agir en contexte d'incertitude. Seul un discernement en situation par les acteurs de la communauté éducative (élèves, parents, collectivité et professionnels), sur la base des directives nationales, peut permettre de prendre les décisions les plus adaptées.

Il n'est pas question d'implantation d'un protocole mais bien de mise en actes, ici et maintenant, des pratiques les plus adaptées à la situation, en fonction d'une large variété de déterminants, l'épidémie étant l'un d'entre eux. Ainsi, construire les capacités locales d'action afin de permettre à chaque école, collège ou lycée de relever les nombreux défis techniques, pédagogiques, communicationnels et éthiques qu'engendre une épidémie constitue-t-il un enjeu majeur. Reconnaître l'expertise des professionnels de l'éducation, leur faire confiance et leur donner les moyens d'agir constituent des prérequis à la mise en place des mesures les plus adaptées [29]. On ne peut réussir dans la lutte contre les épidémies qu'avec les acteurs eux-mêmes, dans une démarche d'échanges et de co-construction. Une telle approche permet de nourrir l'action des écoles et des établissements par des solutions créatives et des innovations émanant du terrain (voir par exemple [30]).

Penser au-delà de la pandémie

Régime ordinaire et régime d'exception

Avec le tsunami médiatique qui nous submerge depuis le début de la pandémie, il est aisé de percevoir que la santé publique est fondée sur deux modalités d'action distinctes. Le régime d'exception est activé en cas de crise sanitaire et organise la réponse à une menace spécifique, y compris en générant une perturbation dans l'organisation sociale et en limitant la liberté des individus. Le régime ordinaire s'appuie sur des interventions sur les multiples facteurs environnementaux, sociaux et individuels qui conditionnent la santé. Il s'agit, ici, de créer les conditions de la santé de tous en référence à une large variété de cultures, de contextes, de rapports individuels et collectifs à la santé. La majorité de ces déterminants de la santé relevant d'autres champs que le système de soin, promouvoir la santé et réduire les inégalités nécessite la mise en œuvre d'approches intersectorielles cohérentes [23].

Si les règles et les modes de fonctionnement qui caractérisent ces régimes sont différents, dans les deux cas, les questions éducatives y jouent un rôle majeur. Le niveau d'éducation est l'un des principaux déterminants de la santé des personnes et inversement la santé et le bien-être constituent des conditions nécessaires à la réussite éducative tout au long de la vie [31]. Les écoles et les établissements scolaires sont ainsi des acteurs clés en période de crise comme en régime ordinaire. Aussi, est-il nécessaire de penser la relation école et santé à l'aune de ces deux contextes, et dans une perspective à long terme.

D'une part, se préparer à faire face à une crise ne relève pas de l'urgence mais d'une démarche d'anticipation. Outiller les écoles et les établissements en vue d'une fermeture locale ou d'une réorganisation en cas de flambée épidémique, développer les connaissances et les compétences nécessaires à chaque personne pour adapter son comportement en période de crise demande du temps. Construire un rapport positif à son corps (indispensable pour prendre soin de soi et pratiquer les gestes d'hygiène), apprendre à trier les sources d'information et à identifier les fake news, mettre à distance la pression des médias ou des pairs : toutes ces compétences cruciales en période pandémique ne se développent pas par des actions ponctuelles de communication mais par une patiente démarche éducative. Développer les capacités de tous à prendre en charge sa santé et à faire des choix éclairés et responsables, à la fois en tant qu'individu et comme membre de la communauté, (ce que l'on appelle

la littératie en santé) ne peut se décréter dans l'urgence de la gestion d'une crise, même si la pandémie de COVID-19 a conduit à une forte augmentation des compétences collectives en matière de maladies infectieuses.

D'autre part, il convient de distinguer urgence et risque. Comme l'ont montré les sciences sociales, les risques sont des données socialement construites et résultent du regard porté par une société (représentation) sur un événement perçu comme accidentel et aléatoire : un risque suppose l'anticipation de cet événement, l'action pour le prévenir, le détecter et en limiter les impacts. La grippe espagnole, malgré ses dizaines de millions de victimes, n'était pas un risque à l'époque, car elle n'avait pas été anticipée, prévenue ou contrôlée. Ainsi, la gestion d'une crise sanitaire suppose une étroite compréhension des enjeux de cette perception individuelle et collective du risque, qui se trouve au cœur de la réponse apportée par les individus et les sociétés à la crise. Les écarts entre l'appréciation de ce risque par les experts ou les autorités et celle des citoyens ordinaires ou non-experts se trouvent au cœur des défis et des tensions conditionnant le devenir de toute crise sanitaire. Car la prévention d'un risque engendre à son tour de nouveaux risques économiques, sociaux, politiques et sanitaires, et tout l'enjeu de la gestion d'une crise est de savoir équilibrer ces risques complémentaires, qui ne sont pas nécessairement homogènes selon les groupes sociaux.

À ce titre, la pandémie de COVID-19 revêt les caractéristiques fondamentales des crises sanitaires. Parce qu'il n'est pas perceptible par nos sens, le Sars-Cov-2 fait partie de ces risques « invisibles », laissant libre cours à l'appréciation subjective de chacun quant à la menace qu'il constitue. Cette invisibilité du danger a encore été renforcée, dans le cas de la COVID-19, par la présence de très nombreux porteurs asymptomatiques, en particulier les enfants, pouvant transmettre le virus. Se cumulant à cette invisibilité du risque, les fortes incertitudes, limites et défaillances de l'expertise médicale ont favorisé des phénomènes tantôt de sous-réaction tantôt de sur-réaction de l'opinion dans la représentation de cette crise. L'extrême médiatisation de cette pandémie et le rôle joué par les réseaux sociaux dans la diffusion de théories concurrentes, parfois les plus farfelues, a notamment contribué à amplifier ces phénomènes. L'analyse sociologique montre que les perceptions profanes du risque, en l'absence de certitude scientifique, sont loin d'être irrationnelles et construisent souvent leurs représentations en référence à des représentations antérieures [32]. Surtout, chacun, en fonction de sa situation, apprécie ce risque en rapport avec d'autres risques concurrents qui lui sont propres : le risque d'être infecté peut, selon la situation de chacun, peser moins lourd que le risque immédiat de perdre son emploi, de se retrouver isolé, de ne plus pouvoir exercer des activités essentielles à son bien-être par exemple, qui résultent des mesures adoptées pour contenir le risque de transmission. La reconnaissance de ces risques concurrents est fondamentale pour créer les conditions de l'adhésion de la population aux mesures prises pour lutter contre l'épidémie, et suppose la prise en compte de l'environnement social et culturel des personnes dans la construction de ces réponses. Cette appréciation et hiérarchisation des risques s'établit dans une temporalité spécifique, évolutive, ce qui peut expliquer qu'un même risque soit évalué différemment dans le temps et détermine des attitudes ou des mesures de réponses différentes. En effet, face à un péril immédiat (qu'il soit réel ou ressenti comme tel), il est nécessaire d'agir rapidement et en référence à une menace spécifique. Les êtres humains sont capables de développer des comportements de protection, surtout si le risque est perçu comme important. Le contexte d'urgence peut alors venir justifier que des dimensions, pourtant essentielles, de la démarche éducative soient temporairement mises au second plan. Ce sentiment d'urgence reste socialement construit et étroitement lié avec les données scientifiques disponibles et leur capacité à évaluer la gravité de la menace, ses conséquences et notre capacité à y répondre. Au fil des semaines, des mois, voire des années que peut durer une épidémie, d'autres éléments doivent être pris en compte, notamment l'impact sur les apprentissages, la socialisation et la santé mentale des élèves comme des éducateurs. Le propre du temps éducatif, qui se compte en années et diffère ainsi fortement du temps politique et plus encore du temps médiatique, est d'imposer une vision stratégique. Le temps éducatif constitue, également, un rempart du

point de vue éthique, car il permet de prendre de la distance, de se recentrer sur les véritables enjeux, parfois masqués dans l'urgence de la gestion d'une crise. Parce qu'ils en constituent le sens et la finalité, le temps éducatif se construit et se déploie pour et avec les élèves ; il est donc intrinsèquement centré sur eux et donné par eux, prenant en compte la pluralité et la diversité de leurs besoins. Il vient ainsi naturellement rappeler le primat de l'intérêt de l'enfant. Alors que nous nous résignons à la probabilité d'une forme endémique de COVID-19 et au risque continu à long terme de mutation et de l'émergence de nouveaux variants, il convient d'adopter une vision stratégique afin de garantir l'accès à l'enseignement à tous les enfants et les jeunes, notamment ceux qui ont le plus besoin de l'école pour réussir (du fait de maladies chroniques, handicap, difficultés sociales...) [33]. C'est l'engagement de tous dans la durée qui permettra d'y parvenir dès lors que pour que les écoles restent ouvertes, il est nécessaire que tous les membres de la communauté scolaire minimisent leur risque d'infection communautaire pour protéger les établissements scolaires [34]. Il est impératif d'intégrer la gestion des crises sanitaires dans une démarche d'ensemble à l'échelle de chaque école et de chaque établissement scolaire.

Une approche éducative de la santé

Prendre du recul sur la situation de crise que nous connaissons suppose de rappeler que les épidémies sont une réalité permanente pour les écoles. Qu'il s'agisse de gastroentérite, de grippe ou de méningite et, dans certains pays, de maladies respiratoires aiguës ou de maladies diarrhéiques, les écoles sont constamment touchées par les maladies infectieuses [35]. La fermeture est une mesure extrême qui, heureusement, n'est mise en œuvre que dans des conditions spécifiques. Préparer les écoles et les établissements aux crises sanitaires nécessite bien plus qu'une approche binaire ouverture/fermeture, la continuité du processus éducatif est une condition de son efficacité et de sa capacité à réduire les inégalités sociales [36].

La problématique de la fermeture des écoles pendant la pandémie de COVID-19 a largement mis en avant la nécessité d'intégrer une grande variété de paramètres dans les décisions politiques, au-delà de la protection du système de soins de santé et de sa capacité à prendre en charge les personnes gravement malades. Dans les pays qui réussissent le mieux, la gestion des épidémies n'est pas un volet isolé des autres enjeux de santé à l'échelle des écoles primaires et des établissements secondaires. Elle est l'une des dimensions d'une politique de promotion de la santé, qui intègre les volets de protection, de prévention et d'éducation. Certains systèmes éducatifs (en Écosse, Nouvelle-Zélande, Australie, Taiwan, Hong Kong, Finlande par exemple) ont, en effet, développé des approches intégrées qui font de la santé l'un des axes des projets d'école [37, 38]. Il ne s'agit pas de copier telle ou telle recette miracle, mais plutôt de se nourrir de l'expérience des autres. Aborder la santé du point de vue éducatif, c'est considérer qu'elle relève de l'action quotidienne des adultes en charge de l'éducation des enfants, au premier rang desquels les parents, les chefs d'établissement et les enseignants. Les infirmiers, médecins, psychologues, travailleurs sociaux de l'éducation ont un rôle clé au service du projet éducatif. Ils apportent une expertise et contribuent à la conduite du volet santé de la politique des écoles et établissements. L'enjeu est de développer la capacité des écoles et des établissements à promouvoir la santé, autrement dit d'aider les équipes éducatives à travailler collectivement sur la protection de la santé, la prévention et l'éducation à la santé comme éléments constitutifs du « vivre ensemble ». Il importe également d'offrir aux parents la possibilité d'être soutenus dans leur action éducative, notamment *via* l'action des collectivités locales et du secteur associatif. Il est important de souligner, une nouvelle fois, la diversité des contextes éducatifs, sociaux et culturels. C'est une démarche visant les déterminants de la santé, ici et maintenant, dont il est question, non l'implantation d'une approche unique.

Une organisation concrète pour les écoles et les établissements

Il existe plusieurs façons de structurer l'action des écoles en matière de santé. En effet, la question de la santé et des épidémies n'est que l'un, parmi d'autres (très nombreux), des axes de travail d'un établissement scolaire. Il est nécessaire qu'il s'intègre de façon réaliste et soutenable dans le pilotage et les enseignements. L'une des façons de structurer l'ensemble est de construire une démarche éducative progressive, telle qu'un parcours éducatif de santé [39]. Un tel parcours éducatif intègre trois dimensions : l'éducation à la santé, la prévention et la protection de la santé [40]. En ce qui concerne spécifiquement le risque épidémique, le parcours éducatif de santé inclut les éléments fondamentaux de protection (hygiène et aération des locaux, maintien en état des sanitaires, disponibilité du savon et de moyens de séchage des mains adaptés, capacité à contacter les familles en cas d'urgence, relation suivie et moyens de joindre les travailleurs sociaux, infirmiers et médecins scolaires, numéros d'urgence, plans de circulation, préparation à une fermeture temporaire et localisée en cas de flambée épidémique...), de prévention (culture de prévention parmi les personnels, élèves, familles, partenaires de l'école, informations relatives aux différentes épidémies possibles par affichage, consignes générales, vaccination...) et d'éducation (connaissances et compétences liées au corps et à la connaissance de soi, aux microbes, aux vecteurs, au lavage des mains, aux gestes barrière, aux compétences psychosociales, au regard critique et à la gestion de l'information...). Ces éléments sont communs aux épidémies et font l'objet d'un travail sur la durée. Lorsque des crises sanitaires interviennent, des mesures de prévention spécifiques sont mises en œuvre, voir par exemple la boîte à outils du centre européen de contrôle des maladies sur la gastroentérite [41].

Conclusion

Il n'est pas question d'attendre la prochaine pandémie pour se demander comment donner les moyens d'agir aux élèves, familles, élus locaux et professionnels... Il convient tout d'abord de soutenir concrètement chaque école ou établissement pour leur permettre d'intégrer, dans la durée, les questions de santé tant au pilotage qu'aux enseignements. Pour cela, il est nécessaire que soit partagée une culture renouvelée de la santé, qui se fonde sur une connaissance des déterminants de la santé et de ceux qui conditionnent les inégalités. Il importe, ensuite, que l'axe santé soit explicitement intégré au pilotage de l'école ou de l'établissement. La systématisation du parcours éducatif de santé pour tous les élèves, de la maternelle au lycée, est un moyen d'y parvenir. Cette crise l'a montré, il reste beaucoup à faire pour promouvoir la santé de tous et réduire les inégalités. Permettre l'émergence et le partage, bien au-delà du milieu scolaire, d'une approche éducative de la santé est un prérequis à une préparation efficace des établissements scolaires à faire face aux futures épidémies. Sur cette base, c'est l'articulation de la production de cadres de réflexion nationaux solides et de la mise en capacité d'agir des acteurs locaux qui permettra de protéger les élèves, de prévenir le développement des épidémies et de maintenir un processus éducatif de qualité.

Aucun conflit d'intérêts déclaré

Références

1. UNESCO. Les deux tiers d'une année académique perdus dans le monde à cause des fermetures dues au Covid-19. 2021. Disponible sur : <https://fr.unesco.org/news/deux-tiers-dune-annee-academique-perdus-monde-cause-fermetures-dues-au-covid-19-lunesco>.
2. Ministère de l'Éducation Nationale de la Jeunesse et des Sports. Repères et références statistiques 2020. Disponible sur : <https://www.education.gouv.fr/reperes-et-references-statistiques-2020-1316>.
3. Viner RM, Bonell C, Drake L, Jourdan D, Davies N, Baltag V, *et al.* Reopening schools during the COVID-19 pandemic: governments must balance the uncertainty and risks of reopening schools against the clear harms associated with prolonged closure. *Arch Dis Child*.
4. Centre for Global Infectious Disease Analysis. Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand <http://www.imperial.ac.uk/medicine/departments/school-public-health/infectious-disease-epidemiology/mrc-global-infectious-disease-analysis/covid-19/report-9-impact-of-npis-on-covid-19/>.
5. Viner RM, Russell SJ, Croker H, Packer J, Ward J, Stansfield C, *et al.* School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *Lancet Child Adolesc Health*. 1 mai 2020;4(5):397-404.
6. Somekh E, Gleyzer A, Heller E, Lopian M, Kashani-Ligumski L, Czeiger S, *et al.* The Role of Children in the Dynamics of Intra Family Coronavirus 2019 Spread in Densely Populated Area. *Pediatr Infect Dis J*. août 2020;39(8):e202-4.
7. Zhu Y, Bloxham CJ, Hulme KD, Sinclair JE, Tong ZWM, Steele LE, *et al.* A meta-analysis on the role of children in SARS-CoV-2 in household transmission clusters. *medRxiv*. 4 déc 2020;2020.03.26.20044826.
8. Szablewski CM, Chang KT, Brown MM, Chu VT, Yousaf AR, Anyalechi N, *et al.* SARS-CoV-2 Transmission and Infection Among Attendees of an Overnight Camp - Georgia, June 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 7 août 2020;69(31):1023-5.
9. Stein-Zamir C, Abramson N, Shoob H, Libal E, Bitan M, Cardash T, *et al.* A large COVID-19 outbreak in a high school 10 days after schools' reopening, Israel, May 2020. *Eurosurveillance*. 23 juill 2020;25(29):2001352.
10. Russell F. An analysis of COVID-19 in ECEC and schools and evidence-based recommendations for opening ECEC and schools & keeping them open. *Victorian state*; 2020.
11. Centers for Disease Control and Prevention. Coronavirus Disease 2019 Disponible sur : https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/more/science-and-research/transmission_k_12_schools.html.
12. Cauchemez S, Ferguson NM, Wachtel C, Tegnell A, Saour G, Duncan B, *et al.* Closure of schools during an influenza pandemic. *Lancet Infect Dis*. août 2009;9(8):473-81.
13. Lee J. Mental health effects of school closures during COVID-19. *Lancet Child Adolesc Health*. juin 2020;4(6):421.
14. Sadique MZ, Adams EJ, Edmunds WJ. Estimating the costs of school closure for mitigating an influenza pandemic. *BMC Public Health*. 24 avr 2008;8(1):135.
15. Bayham J, Fenichel EP. Impact of school closures for COVID-19 on the US health-care workforce and net mortality: a modelling study. *Lancet Public Health*. 1 mai 2020;5(5):e271-8.
16. COVID-19 and Human Development: Assessing the Crisis, Envisioning the Recovery | Human Development Reports <http://hdr.undp.org/en/hdp-covid>.
17. UNESCO. Le défi du suivi de la qualité dans un enseignement à distance - https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374158_fre.
18. Orben A, Tomova L, Blakemore S-J. The effects of social deprivation on adolescent development and mental health. *Lancet Child Adolesc Health*. août 2020;4(8):634-40.
19. Haeck C, Lefebvre P. Pandemic School Closures May Increase Inequality in Test Scores. *Can Public Policy*. 25 juin 2020;46(S1): S82-7.
20. Walsh S, Chowdhury A, Braithwaite V, Russell S, Birch J, Ward J, *et al.* Do school closures and school reopenings affect community transmission of COVID-19? A systematic review of observational studies. *medRxiv*. 6 mars 2021;2021.01.02.21249146.
21. World Bank. The Economic Lives of Young Women in the Time of Ebola: Lessons from an Empowerment Program

2021. Disponible sur : <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/452451551361923106/The-Economic-Lives-of-Young-Women-in-the-Time-of-Ebola-Lessons-from-an-Empowerment-Program>.
22. UNFPA. Millions more cases of violence, child marriage, female genital mutilation, unintended pregnancy expected due to the COVID-19 pandemic. 2021. Disponible sur: <https://www.unfpa.org/news/millions-more-cases-violence-child-marriage-female-genital-mutilation-unintended-pregnancies>.
 23. Jourdan D. La santé publique au service du bien commun ? Politiques et pratiques de prévention à l'épreuve du discernement éthique. Paris : Santé ; 2012. 359 p. (Balises).
 24. Jourdan D. Écoles et crises sanitaires : protéger, prévenir, éduquer. GHE Editions : Paris ; 2021.
 25. Jourdan D, Gray NJ, Barry MM, Caffè S, Cornu C, Diagne F, El Hage F, Farmer MY, Slade S, Marmot M, Sawyer SM. Supporting every school to become a foundation for healthy lives. *Lancet Child Adolesc Health*. 2021 Apr;5(4):295-303.
 26. Cèbe S, Goigoux R. Lutter contre les inégalités : outiller pour former les enseignants. *Rech Form*. 30 avr 2018;(87):77-96.
 27. Goigoux R. Un modèle d'analyse de l'activité des enseignants. *Éducation Didact*. 1 déc 2007;1(3):47-69.
 28. OMS. Deux écoles sur 5 dans le monde ne disposaient pas d'installations de base pour le lavage des mains avant la pandémie de COVID-19. 2020. <https://www.who.int/fr/news-room/detail/13-08-2020-2-in-5-schools-around-the-world-lacked-basic-handwashing-facilities-prior-to-covid-19-pandemic-unicef-who>.
 29. Education International. Forward to School. Disponible sur : <https://www.ei-ie.org/en/detail/16862/learning-from-one-another-ei-publishes-forward-to-school>.
 30. Zalasnic M. COVID-era SEL means preparing students for the unknown. 2020. Disponible sur : <https://districtadministration.com/covid-sel-social-emotional-learning-clayton-county-public-schools-reopening/>.
 31. IUHPE. Promoting Health in School: From evidence to action. 2010.
 32. Peretti-Watel P. Sociologie du risque et crises sanitaires : un éclairage sur la pandémie du coronavirus — Sciences économiques et sociales. 2021. Disponible sur : <http://ses.ens-lyon.fr/articles/sociologie-du-risque-et-crisis-sanitaires-un-eclairage-sur-la-pandemie-du-coronavirus>.
 33. Gray NJ, Jourdan D, McDonagh JE. Returning to school: children and young people living with chronic illness. *J Child Serv*. 2020;15(4). <https://doi.org/10.1108/JCS-06-2020-0019>.
 34. Ismail SA, Saliba V, Lopez Bernal J, Ramsay ME, Ladhani SN. SARS-CoV-2 infection and transmission in educational settings: a prospective, cross-sectional analysis of infection clusters and outbreaks in England. *Lancet Infect Dis*. 8 déc 2020.
 35. OMS | 10 menaces sur la santé mondiale en 2018 [Internet]. WHO. World Health Organization; 2020 <http://www.who.int/features/2018/10-threats-global-health/fr/>.
 36. Jourdan D. Réouverture des écoles : sur quels savoirs s'appuyer ? *The Conversation*. 2020. Disponible sur : <http://theconversation.com/reouverture-des-ecoles-sur-quels-savoirs-sappuyer-136759>.
 37. WHO, Global Standards for Health Promoting Schools (2020) <https://www.who.int/publications/i/item/9789240011069>.
 38. Lee A. Health-promoting schools: evidence for a holistic approach to promoting health and improving health literacy. *Appl Health Econ Health Policy*. 2009;7(1):11-7.
 39. Jourdan D. Les parcours éducatifs. *In*: Dictionnaire critique des éducations à L'Harmattan; 2017.
 40. Direction générale de l'enseignement scolaire. Le parcours éducatif de santé [Internet]. 2016. Disponible sur : <https://eduscol.education.fr/2231/le-parcours-educatif-de-sante>.
 41. ECDC. Communication toolkit on gastrointestinal diseases: How to support infection prevention in schools [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control. 2013. Disponible sur : <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/communication-toolkit-gastrointestinal-diseases-how-support-infection>.