

25 mars 2020

Cette note donne des orientations à l'intention des équipes de la Banque mondiale chargées d'aider les pays clients à combattre les effets négatifs de la pandémie de COVID19 dans le cadre d'une riposte spécifique à l'éducation. Elle offre également des recommandations en matière de riposte des gouvernements visant à réduire au minimum ou empêcher la perte d'apprentissage tout en garantissant la sécurité de l'ensemble des élèves. Cette note est destinée à être discutée et est susceptible de modification.

## Impacts du COVID19 sur l'éducation

Si le COVID19 constitue avant tout un problème de santé publique, ses répercussions sur l'éducation sont déjà visibles, essentiellement en conséquence de la fermeture prolongée des écoles. Les points clés suivants sont à considérer parmi d'autres :

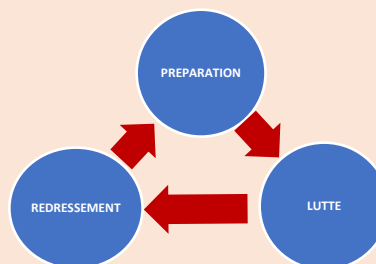
**À ce jour, les fermetures d'école dues au COVID19 ont affecté plus d'un milliard d'élèves.**<sup>1</sup> D'après les informations actuellement recueillies par la Banque mondiale, au moment de la rédaction de cette note, 150 pays ont déjà indiqué avoir fermé les écoles.<sup>2</sup> Ces chiffres ont rapidement augmenté depuis fin février.

**La décision de fermer les écoles doit prendre en compte un certain nombre de facteurs.** D'une part, bien que les taux d'infection soient faibles chez les enfants, la fermeture des écoles est un pilier essentiel de la distanciation sociale qui vise à réduire la propagation de la maladie et à éviter une envolée du nombre de cas qui mettrait les services de santé à rude épreuve. Son efficacité en tant que mesure de ralentissement de la contagion dépendra du moment exact des fermetures, de la structure par âge de la population et de la durée des fermetures. Selon les directives récentes du Centre américain de lutte contre les maladies (US-CDC), il serait utile de fermer les écoles pour permettre la décontamination et la recherche des contacts, en particulier lorsque les cas de COVID-19 sont recensés en milieu scolaire. Elles reconnaissent également l'importance de la fermeture des écoles en tant qu'outil de renforcement de la distance sociale. D'après les rapports, une fermeture de quatre à huit semaines peut être nécessaire, en cas de forte propagation au sein de la communauté.

### Atténuation de l'impact des urgences sur l'éducation

Il semble que le processus de gestion des crises dans le secteur de l'éducation suive un cycle. Les pays commencent par « préparer » une riposte en prévision d'une crise connue ou inconnue. En situation de crise, ils se mettent à « lutter », mettant en œuvre des mesures visant à réduire au minimum les répercussions négatives. Ces mesures comprennent éventuellement l'introduction de protocoles de dépistage dans les écoles, le déploiement de campagnes en faveur de pratiques d'hygiène, l'imposition de la fermeture des écoles, l'offre d'enseignement à distance, l'utilisation des écoles fermées pour les urgences, etc. Alors que la phase d'urgence s'achève, les communautés entrent dans la phase de « redressement » et les gouvernements mettent en œuvre des politiques et des mesures visant à rattraper le temps perdu. Les approches adoptées peuvent prévoir des ajustements du calendrier scolaire, la priorisation des classes se préparant aux examens standard, la poursuite de l'enseignement à distance parallèlement aux cours en présentiel, etc. Les pays qui ont fait preuve d'une plus grande résilience aux crises répétées sont ceux qui ont su mettre à profit les enseignements tirés et profiter de l'impulsion créée par celles-ci pour s'engager dans une nouvelle phase de préparation consistant à investir dans les systèmes et à les renforcer pour l'avenir.

*Une approche cyclique à l'éducation en situation d'urgence*



<sup>1</sup> UNESCO : Coronavirus Impacts Education <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures>

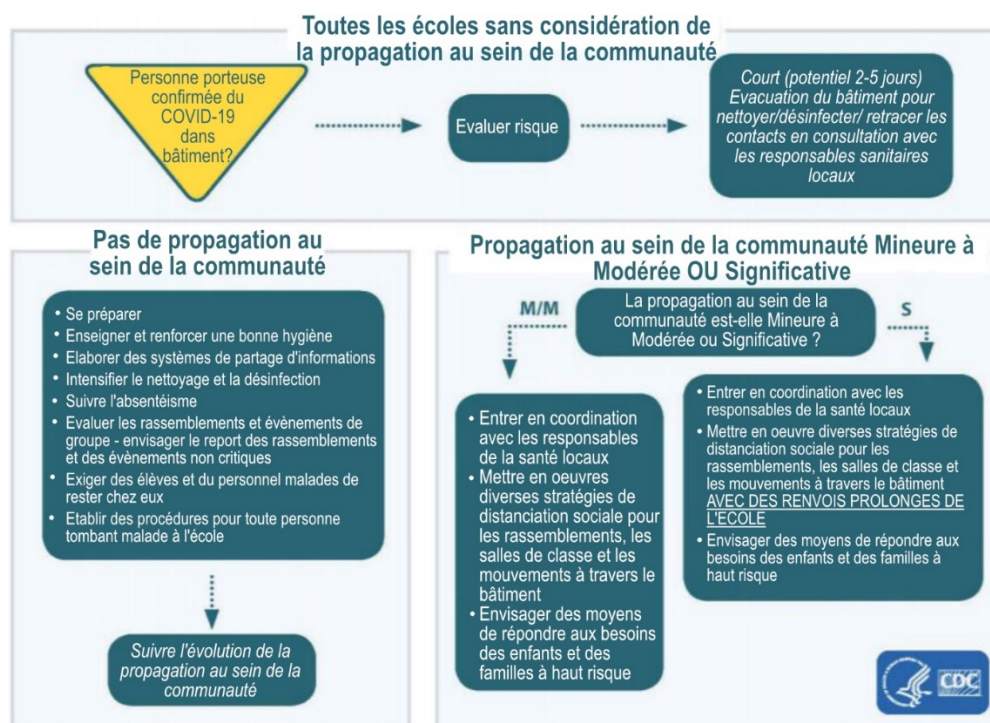
<sup>2</sup> Informations réunies par participation productive des équipes de la Banque mondiale

Cependant, une interruption prolongée des services d'éducation durant laquelle les élèves se trouvent coupés de la démarche d'apprentissage pourrait avoir comme coût d'inverser les gains en matière d'acquis. Elle peut avoir un coût encore plus élevé en ce qui concerne les élèves ayant des difficultés d'apprentissage (scolaires, socioéconomiques, élèves ayant des besoins éducatifs spéciaux divers ou personnes en situation de handicap) : ceux-ci ne réussiront pas à s'adapter aux stratégies d'apprentissage à distance éventuellement ou n'auront aucun accès aux informations (voir section suivante). Lorsque la cantine scolaire est une norme appliquée, les élèves peuvent se retrouver privés de nourriture suite à la fermeture des écoles, à moins que d'autres dispositions ne soient prises. Dans les écoles secondaires, les fermetures prolongées sont susceptibles d'accroître le risque d'abandon scolaire chez les jeunes, en particulier dans les groupes à faible revenu. Les fermetures d'école affectent également l'offre de main-d'œuvre dans la mesure où elles alourdissent la charge des parents, les obligeant à rester à la maison ou à prendre de nouvelles dispositions si les enfants doivent rester à la maison (la situation est encore pire lorsque les aires de jeux et les centres pour enfants sont fermés).

L'importance accordée à ces aspects, à divers degrés, influencent la décision des autorités de fermer les écoles ou non et, le cas échéant, le moment de leur fermeture. Si certains pays ont fermé les écoles par prudence (beaucoup en Afrique), quelques-uns (Royaume-Uni, Nouvelle-Zélande, Mexique, Suisse) ont retardé leur fermeture jusqu'à récemment. Les effets des différentes politiques sur la propagation du virus restent à constater (*Singapour a laissé ses écoles ouvertes*).

Dans les pays où l'épidémie est isolée, certains gouvernements ont choisi de **fermer les écoles situées à proximité immédiate ou dans la région** ou les écoles ont, de leur propre initiative, décidé de fermer par mesure de précaution ou d'effectuer une désinfection avant de faire revenir les enfants en classe. **Le Portugal, l'Espagne et l'Inde** sont des exemples de pays ayant utilisé les fermetures régionales pour tenter de contenir ou de ralentir la propagation. La figure ci-dessous est un arbre de décision qui pourrait aider les gouvernements à examiner les différentes décisions politiques.

### Processus de décision de fermeture des écoles



Source : Center for Disease Control : Considerations for School Closure

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/considerations-for-school-closure.pdf>

**Impact indirect de la pandémie.** Outre son impact direct sur la scolarité, la pandémie a d'autres implications telles que l'utilisation éventuelle des infrastructures scolaires comme hôpitaux de fortune, sachant que dans certaines zones rurales où il y a peu d'infrastructures, l'école peut être le seul bâtiment public disponible. Cette situation peut entraîner une interruption plus longue des services d'éducation, le bâtiment étant indisponible pour des fins éducatives. De plus, dans le cadre des mécanismes d'adaptation (traités ci-dessous), la pratique consistant à offrir des services alternatifs d'apprentissage à distance donne éventuellement de meilleurs résultats chez les élèves issus de ménages à meilleure connectivité et à compétences numériques plus élevées à la base. En conséquence, ceux qui sont déjà défavorisés prennent encore davantage de retard. Ainsi, une décision de fermeture des écoles qui s'accompagne de mécanismes d'adaptation mal conçus peut exacerber les inégalités dans le domaine de l'éducation.

## Comment atténuer l'impact du COVID19 dans l'éducation

### A. Améliorer la préparation tout en maintenant l'ouverture des écoles

**Appliquer et appuyer les mesures préventives dans les écoles.** La plupart des gouvernements ont déployé des campagnes de sensibilisation sur l'hygiène et l'assainissement auprès des élèves à travers les écoles (et d'autres plateformes). En **Afghanistan**, les Ministères de l'Éducation et de la Santé ont lancé une campagne de sensibilisation aux bonnes pratiques d'hygiène à travers les écoles, la télévision et les réseaux sociaux. En **Finlande**, alors que la plupart des écoles sont fermées et que l'apprentissage et l'enseignement à distance sont menés au moyen des technologies éducatives, les jardins d'enfants continuent d'opérer sous des mesures préventives et sont ouverts aux familles qui ont besoin de services de garde. De plus, les écoles primaires doivent organiser des cours en présentiel pour les élèves de la 1<sup>ère</sup> à la 3<sup>ème</sup> année dont les parents travaillent à des postes critiques (santé, éducation, logistique, supermarchés, etc.). En **Russie**, la ville de Moscou et l'oblast de Moscou sont passés à un régime libre de fréquentation scolaire. Si les familles souhaitent ne plus envoyer leurs enfants à l'école, elles sont libres de le faire. Pour compenser, une formation à distance s'appuyant sur la technologie est offerte. En **Éthiopie**, le Ministère de l'Éducation a distribué aux élèves et aux parents des supports de communication sur la manière de réduire le risque d'exposition.

Dans les pays à faible capacité (ceux ayant lutté contre l'épidémie d'Ebola en 2014-2015 pouvant servir d'exemples), les gouvernements peuvent **recourir aux ressources physiques et humaines de l'éducation pour lutter contre l'épidémie**. Compte tenu de leur niveau d'éducation et de leur profil au sein des communautés à faible niveau d'alphabétisation, les éducateurs peuvent jouer un rôle de défenseurs et de ressources pour le renforcement de la sensibilisation et des conseils. **Par exemple, au Libéria et en Sierra Leone**, les enseignants ont été formés aux protocoles de dépistage de la fièvre chez les enfants après la réouverture des écoles. Ces pays ont également bénéficié du fait que les enseignants ont contribué à élargir la connaissance des causes et des symptômes des infections.

**Limiter les contacts physiques en réduisant les activités sociales et parascolaires.** De nombreux pays ont réduit ou annulé les activités parascolaires, sportives ou collectives en vue de réduire les contacts physiques. Cette mesure a été prise par des écoles à proprement parler, par des régions, ou au niveau national, par des gouvernements souhaitant imposer la distanciation sociale. Dans les pays d'Europe et du Moyen-Orient, les gouvernements ont imposé une interdiction de rassemblement à partir de certains nombres de participants, y compris les manifestations de sports scolaires et les manifestations non essentielles. Par exemple, en **Biélorussie**, où les écoles restent ouvertes, les interactions sociales sont réduites, y compris les grands rassemblements et les interactions pendant les récréations.

### B. L'apprentissage à distance pour atténuer la perte d'apprentissage

Pendant la fermeture des écoles, de nombreux pays se sont tournés vers l'enseignement à distance comme mesure d'atténuation de la perte de temps et de maintien des services d'éducation. Certains pays mettent simplement des ressources sur leur site web et mettent à disposition davantage de produits, mais pas nécessairement des cours en ligne. D'autres, comme l'**Espagne**, demandent aux enseignants de préparer du contenu en ligne et d'offrir des cours en ligne. L'infrastructure et la bonne connaissance des outils semblent être le moteur de la réussite (et des problèmes) dans cette approche d'apprentissage. **La Chine**, par exemple, avec sa connectivité robuste, a bien réussi avec l'enseignement à distance, tandis que d'autres pays à pénétration limitée de l'Internet, du téléphone portable ou de la télévision (tels que le **Vietnam ou la Mongolie**) ont du mal à atteindre l'ensemble des élèves de façon égale. En outre, de nombreux pays ont du mal à garantir un accès égal aux services d'éducation pour les employés/élèves en situation de handicap.

Il est désormais possible de fournir les ressources permettant de travailler à domicile à l'aide de différentes options technologiques. Cependant, il existe de fortes variations en fonction du niveau de revenu en ce qui concerne l'accès à la connectivité et à différents types d'appareils et, par exemple, la possibilité d'assurer l'accessibilité pour les élèves en situation de handicap. **Ainsi, un défi essentiel se pose, celui d'éviter d'aggraver les inégalités préexistantes.** Certains pays africains (**Kenya, Rwanda, Afrique du Sud, Sénégal, Botswana, Gambie**) peuvent d'ores et déjà commencer à se préparer, étant donné qu'ils disposent d'une connectivité scolaire raisonnable et que les enfants peuvent ramener chez eux des appareils (tablettes). Dans la plupart des pays, cependant, les élèves ont un **plus ou moins accès aux appareils mobiles et les efforts devraient se concentrer sur l'optimisation des solutions accessibles sur ces appareils.** Si le contenu numérique est disponible en abondance, y compris du contenu libre de droit, un défi essentiel reste à relever au cours des semaines à venir, celui de remodeler le contenu pédagogique de manière à le présenter d'une façon structurée qui capte l'attention de tous les élèves.

**Il serait utile d'étudier les possibilités de partenariats avec des fournisseurs du secteur privé** en vue de fournir un contenu qui a déjà été développé. Un des points clés de la discussion sur l'utilisation des smartphones sera les partenariats avec les opérateurs de télécommunications pour permettre le téléchargement gratuit du contenu mis à disposition sur le site du Ministère de l'Éducation (ou toute agence hébergeant des plateformes de ressources d'apprentissage). La télévision, qui offre la possibilité de sous-titrages pour tenir compte des apprenants de diverses langues et des élèves en situation de handicap ou la

#### **Conseils pour l'offre d'apprentissage à distance**

- Évaluer la capacité des élèves, des enseignants et des infrastructures à adopter des solutions à haute technologie et à faible technologie.
- Étudier diverses options d'outils d'apprentissage à distance, y compris : les cours virtuels en ligne, les cours téléchargeables, les formations en ligne ouvertes à tous (FLOT), les partages massifs sur téléphone portable et sur les médias sociaux, les supports accessibles aux élèves à l'aide, par exemple, de lecteurs d'écran.
- Émissions de radio et de télévision particulièrement utiles aux élèves en bas âge et à leurs responsables.
- Prioriser les matières et les classes associées à des examens que les parents estiment comme présentant un enjeu important (si possible).
- Former les enseignants à enseigner et à faire participer tous les élèves à l'aide d'outils d'apprentissage à distance.
- Accepter que l'enseignement à distance n'est pas interactif et travailler dans ce cadre. Respecter le temps et suivre la participation des étudiants, éventuellement à travers des groupes de discussion WhatsApp.
- Assurer un mélange approprié d'approches et limiter le nombre d'applications et de plateformes. Ce ne sont pas tous les outils qui sont adaptables à tous les contextes nationaux.
- Privilégier les outils compatibles avec les smartphones parce que ceux-ci peuvent être beaucoup plus courants.
- Passer des accords avec les opérateurs de télécommunications en vue d'éliminer le coût d'accès aux ressources sur les sites du MdE.
- Créer des communautés d'appui parmi les enseignants et les élèves pour recouper les questions et les solutions.
- Veiller à l'accessibilité et la disponibilité de services d'éducation pour les élèves en situation de handicap.

Adapté de [How to plan distance learning solutions during temporary school](#)

possibilité d'avoir des interprètes en langue des signes pour atteindre les apprenants à déficience auditive, et les options offertes par la radio peuvent toujours être utilisées, quoiqu'elles conviennent généralement mieux aux petites classes (et doivent être préparées en gardant les enfants et leurs responsables à l'esprit). De nombreux pays disposent de contenu pouvant être rediffusé.

En plus de l'infrastructure et de la connectivité, le degré de maîtrise des outils et des processus par les enseignants et les administrateurs constituent également des facteurs clés de la prestation de l'enseignement à distance. **Singapour** déploie actuellement une formation pour les enseignants sur la prestation de cours en ligne, en prévision de la fermeture des écoles. Certains pays, tels que le **Liban**, ont choisi d'envoyer des enfants à la maison avec des leçons à apprendre, promouvant un apprentissage à distance indépendant qui fait appel à l'aide de pairs et de parents, à renforcer à la reprise des cours.

*Pour de plus amples informations, voir « Rapid Response Briefing Note : [Remote Learning and COVID19 Response](#) »*

### **C. Utilisation des ressources de l'éducation pour soutenir la riposte en général**

Vu leurs faibles capacités et le peu d'infrastructures dont ils disposent, certains pays ont fait appel aux infrastructures et au personnel de l'éducation pour appuyer l'ensemble de la communauté pendant les crises. Par exemple, dans les zones où les communautés ont une connectivité faible ou nulle, les infrastructures d'enseignement peuvent servir de centres d'information ou de centres de détention médicale (une fois les écoles fermées). Dans de tels cas, il faudra veiller à clairement définir le processus à suivre pour restituer les écoles à leur usage initial, une fois la crise terminée. De plus, les administrateurs d'école et les enseignants constituent une catégorie qui, pendant la fermeture des écoles, peut être formée à aider sur des initiatives telles que la sensibilisation et d'autres activités sociales (par exemple, lors de l'épidémie du virus Ebola en 2014, les enseignants en Guinée ont mené un travail de plaidoyer auprès de leurs communautés et ont appuyé la recherche des personnes qui ont été en contact avec les patients atteints d'Ebola.)

## **Enseignements tirés des urgences passées en vue d'un redressement adéquat**

Pour appuyer le retour du secteur à la normale, plusieurs mesures clés doivent être prises :

### **EPIDEMIE D'EBOLA 2014-15**

L'épidémie de maladie à virus Ebola (MVE) de 2014, qui a infecté 30 000 personnes et en a tué plus de 13 000, a fait des ravages économiques et sociaux dans des pays qui étaient déjà les plus en difficulté au monde. De nombreux secteurs de prestation de services ont fortement souffert, l'éducation n'ayant pas fait exception comme en témoigne la fermeture des écoles en Guinée, au Libéria et en Sierra Leone pendant huit mois et le quasi-confinement des communautés pour tâcher de freiner la propagation. Pour faire face à la crise, chaque pays a élaboré un plan de relance et a sollicité l'appui de la Banque et d'autres partenaires pour sa mise en œuvre. La Banque mondiale et ses partenaires ont aidé les gouvernements à réduire au minimum la perte d'apprentissage à l'aide d'outils à faible technologie, tels que des programmes d'enseignement radiophoniques et des kits d'apprentissage à ramener chez soi. Des enseignants ont été recrutés par les Ministères de la Santé pour la recherche des contacts tandis que quelques-uns ont également été affectés à l'élaboration de contenu de cours. A mesure que l'infection a reculé et que la décision a été prise de rouvrir les écoles, les Ministères de l'Education et leurs partenaires ont élaboré des protocoles et des directives pour la désinfection et la réouverture des écoles, ont distribué des thermomètres et des fournitures de désinfection, et ont établi des stations de lavage des mains dans chaque école. Pour veiller à la résilience dans ce redressement, les enseignants ont été formés à la lutte contre les infections à virus Ebola et ont reçu des orientations sur la manière d'aider les élèves à rattraper le temps perdu. Le calendrier scolaire et le calendrier des examens ont été modifiés, et les gouvernements ont apporté des subventions aux frais de scolarité. La période de redressement a duré 18 mois au total.

### Évaluation de l'impact en vue tirer des enseignements pour l'avenir<sup>3</sup>

Il est essentiel de comprendre l'ampleur de l'impact effectif et potentiel des perturbations sur l'apprentissage - par exemple, la fermeture des écoles, l'absentéisme des élèves et des enseignants, le report des examens, les familles manquant de moyens pour remettre leurs enfants à l'école, etc.).

**Il est essentiel de mener des campagnes de communication de partager les informations** pour assurer aux parents que leurs enfants sont en sécurité à leur retour à l'école. Il est critique d'entreprendre cette démarche auprès des communautés ravagées par une catastrophe qui doutent des efforts et de l'action des gouvernements. Le contenu des communications pourrait inclure un calendrier de désinfection des écoles (si les écoles ont été utilisées comme centres d'isolement), la diffusion des protocoles de dépistage (processus qui serait appliqué au cas où un enfant a de la fièvre à l'école), la mise à disposition de stations de lavage des mains accessibles à tous et de fournitures, etc.

**Veiller à une plus grande résilience des écoles à leur réouverture si le système éducatif en place est en difficulté et si les écoles ne disposent pas des infrastructures de base nécessaires pour répondre aux besoins des élèves.** La remise en l'état initial des infrastructures d'éducation peut ne pas être insuffisante dans le cas où elles ne sont dotées ni de stations de lavage ni de latrines, ce qui fait que les élèves restent vulnérables aux risques sanitaires à venir. En d'autres termes, le redressement post-crise offre des opportunités reconstruire en mieux.

**La baisse des revenus familiaux à cause des impacts économiques de la crise pourrait avoir affecter l'assiduité**, en particulier lorsque les frais de scolarité sont à la charge des familles. Si cette situation est notée lors de l'évaluation, les pays pourraient envisager la suspension temporaire de ces frais ou l'octroi de transferts monétaires conditionnels aux plus démunis.

**Préparer des mécanismes de collecte de données robustes.** Les systèmes sont plus efficaces lorsqu'ils sont dotés d'outils d'information et de plans d'intervention bien établis et éprouvés. Dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne où les données sont rares, les équipes de la Banque mondiale soutiennent la mise en place de systèmes robustes pour appuyer la prise de décision en situation d'urgence.

### Riposte à plusieurs niveaux

*Exemple 1 - adapté de l'International School of Dakar Coronavirus Response 2020*

<b>Niveau</b> <i>Les niveaux sont déterminés par la présence des indicateurs suivants</i>	<b>Contrôle de l'accès à l'enceinte</b>	<b>Programme scolaire</b>	<b>Activités collectives</b>	<b>Voyages d'étude – Sports</b>
<b>Niveau 2</b> <i>Cas signalés au Sénégal</i>	<i>Membres de la famille interdits d'accès à l'enceinte si un membre de la famille a voyagé dans un des pays désignés</i>	<i>Programme scolaire normal</i>	<i>Les activités périscolaires continuent normalement.</i>  <i>Evaluation au cas par cas de l'usage de l'enceinte par des groupes externes</i>	<i>Voyages d'étude et tournois sportifs étudiés de près au cas par cas</i>
<b>Niveau 3</b> <i>Nombreux cas au Sénégal</i>	<i>Restrictions précédentes plus...</i>  <i>Accès des personnes extérieures à la</i>	<i>Programme scolaire normal pour les élèves venant à l'école</i>  <i>Activation de l'usage du système d'apprentissage en</i>	<i>Annulation des activités à grand public, 1 000 personnes</i>	<i>Annulation des voyages d'étude et tournois sportifs</i>

<sup>3</sup> Si la finalisation d'une évaluation plus précise de l'impact n'est possible qu'à cette phase, les travaux et les projections devraient commencer pendant la crise pour permettre une action rapide pendant la phase de récupération. Il est entendu que ces actions seront éventuellement modifiées en fonction du champ d'application.

<i>Virus signalé chez des élèves, familles et membres du personnel</i>	<i>communauté soumise à un dépistage, dépistage des personnes venant pour affaires au portail extérieur</i>  <i>Pas d'autres visiteurs dans l'enceinte</i>	<i>ligne pour donner du travail aux élèves qui choisissent ou sont forcés de rester chez eux</i>  <i>Evaluation du programme d'activités</i>  <i>Annulation des activités impliquant des visiteurs externes</i>	<i>Annulation éventuelle de toutes les locations et activités.</i> <i>Manifestations étudiées au cas par cas</i>	
<b>Niveau 4</b> <i>Forte incidence de cas au sein de la communauté scolaire</i>  <i>Propagation du virus à travers le Sénégal</i>  <i>Fermeture des écoles au Sénégal par le gouvernement</i>	<i>Envisager la fermeture de l'école</i>	<i>Mise en œuvre intégrale du programme en ligne en cas de fermeture de l'école</i>	<i>Annulation de toutes les manifestations collectives et des locations</i>	<i>Annulation des voyages d'étude et tournois sportifs</i>

### Exemple 2 - Parcours de la Chine vers la réouverture des écoles

#### **Processus de réouverture des écoles, l'approche progressive de la Chine**

La décision de rouvrir les écoles est déléguée aux autorités de la province, de la ville, du comté et du district, sous réserve des principes de réduction au minimum de la récurrence éventuelle de l'infection et de priorisation des besoins des élèves (c'est-à-dire élèves en classes d'examen ou en dernière année de cycle). Les autorités doivent également se conformer aux critères ci-dessous :

- Les provinces doivent avoir enregistré zéro nouveau cas confirmé de COVID-19 pendant 28 jours consécutifs (conformément à l'exigence de deux cycles de l'OMS).
- Toutes les écoles doivent être désinfectées avant leur réouverture.
- La réouverture des écoles se fait graduellement : les élèves des classes supérieures (élèves plus âgés) sont les premiers à reprendre les cours, suivis des élèves des classes inférieures, ceux du préprimaire étant les derniers à reprendre le chemin de l'école. Cette approche vise également à éviter les grands attroupements dans l'enceinte des écoles lors de la phase initiale de reprise des cours.
- Une fois rouvertes, si les conditions le permettent, les écoles doivent appliquer une approche de gestion de « fermeture totale » (aucune personne extérieure n'est admise) pour réduire les risques d'infection.
- Les écoles doivent contrôler la température des élèves pour détecter les éventuels cas de fièvre et imposer le port du masque pendant la phase initiale.