L'architecture scolaire face à la pandémie, conséquences spatiales de la gestion de crise

Virginie DERVEAUX(1), Cécile FRIES-PAIOLA(2)

(1) Architecte, enseignante à l'ENSA Nancy et chercheure associée au LHAC (ENSA-Nancy), (2) Maître de conférences en sciences humaines et sociales de l'architecture (SHSA), chercheure au LHAC (ENSA-Nancy) et associée au 2L2S (UL), Ecole nationale supérieure d'architecture de Nancy

Résumé : Cette communication propose de montrer l'avancement des travaux de la recherche « Architecture et enseignements alternatifs : comment définir de nouveaux espaces d'apprentissage dans un contexte de crise épidémique ? » portée par une équipe de recherche pluridisciplinaire constituée autour de chercheurs du Laboratoire d'histoire de l'architecture contemporaine (LHAC) de l'École nationale supérieure d'architecture du Nancy (ENSA-Nancy), du SnT (Université du Luxembourg) et du LIEC (Université de Lorraine). Ce projet est lauréat du programme de recherche « Résilience Grand-Est », cofinancé par la Région Grand-Est et l'ANR. La crise sanitaire actuellement en cours, découlant de la diffusion à l'échelle mondiale de la maladie à coronavirus Covid-19, a engendré de profondes évolutions dans les rapports que chacun entretient avec l'autre et avec l'espace, en particulier dans le secteur de l'éducation. Au lendemain du premier déconfinement, de nombreux reportages photos dans les écoles faisaient état de la difficile réalité des nouvelles conditions d'accueil en milieu scolaire. Si la Covid-19 a bousculé de manière significative toutes les strates de la société et mis à mal le fonctionnement de l'ensemble des institutions publiques, les infrastructures scolaires ont été particulièrement impactées. En effet, celles-ci sont devenues le lieu où les injonctions contradictoires se sont manifestées avec le plus de force : rester le lieu essentiel de la socialisation des enfants, tout en maintenant des mesures de distanciation physique. Les protocoles sanitaires ont ainsi obligé toute la communauté scolaire à s'adapter, dans un temps très court, à de nouvelles manières d'enseigner et d'apprendre, et plus largement de maintenir des liens de sociabilité. La recherche, dont nous proposons de faire un bilan d'étape au travers de cette communication, s'organise autour de trois axes de réflexion. Celle-ci se propose de voir comment, à partir d'une étude historique et d'une enquête de terrain sur la situation actuelle des établissements scolaires, il est possible d'imaginer des dispositifs spatiaux qui permettent de répondre conjointement aux enjeux conjoncturels de l'école – liés à la pandémie – et structurels – et notamment les enjeux sociaux, environnementaux, pédagogiques et fonctionnels. Cette communication se propose d'exposer les enjeux scientifiques et méthodologiques de cette enquête de terrain qui a débuté en janvier 2021 dans le Grand-Est, et d'un dresser un premier bilan d'étape. Cette enquête a pour but d'étudier non seulement les impacts socio-spatiaux l'épidémie dans les milieux scolaires, mais aussi les mécanismes d'adaptation (pédagogiques et spatiaux) mis en œuvre par l'ensemble des acteurs de l'éducation. L'enquête vise ainsi à observer et analyser les changements représentationnels et pratiques, à la fois sur le versant pédagogique et sur celui des sociabilités, dans le champ de l'éducation en contexte sanitaire épidémique. Au-delà de l'exploration des diverses modalités d'adaptation, cet axe de recherche vise à mettre en évidence des leviers de résilience permettant de mieux faire face à ce type de crise.

Mots-clés : architecture scolaire, pédagogies, sociabilités.

Du 17 mars au 3 mai 2020, la France fait l'expérience de son premier « confinement », mesure sanitaire d'urgence face à la pandémie de Covid-19 qui sévit. Le pays – notamment ses écoles – est à l'arrêt. Bientôt, la reprise se prépare dans une inquiétude et une incertitude encore grandes par rapport au virus, les premiers « protocoles sanitaires » arrivent dans les écoles quelques jours avant une rentrée un peu particulière : distanciation physique, faibles jauges et port du masque pour les enseignants changent le visage des écoles.

L'école, maillon essentiel de socialisation, apparaît alors comme le lieu où les « gestes barrière » semblent les plus difficiles à appliquer. Cette tension entre des enjeux inconciliables a notamment été révélée par les photographies marquantes prises par le journaliste Lionel Top[1], où l'on voit des enfants en maternelle contraints de jouer chacun dans un carré isolé d'un mètre de côté dessiné au sol. La question d'une architecture scolaire plus ou moins compatible à l'épidémie se pose alors, et le modèle de l'école de plein air de Suresnes est commenté dans les médias[2].

Dès lors, plusieurs questions émergent : comment cette tension s'est-elle manifestée dans les écoles ? Quelles sont les conséquences spatiales, pédagogiques et psychosociales de l'épidémie et des protocoles sanitaires mis en œuvre ? Quels enjeux importants pour l'architecture scolaire cette crise a-t-elle révélés ? Et finalement, serait-il possible de repenser l'architecture scolaire à l'aune de cette crise sanitaire ?

Ces questionnements définissent le cadre d'une recherche pluridisciplinaire et transfrontalière[3] (entre Région Grand-Est et Luxembourg) qui s'intéresse à l'architecture scolaire en période de pandémie de Covid-19. L'équipe de chercheures en architecture, en histoire, en sociologie, en sciences de l'éducation et en sciences naturelles, au-delà de saisir les impacts de la période épidémique et des protocoles sanitaires dans les écoles, a posé comme hypothèse de travail que l'épidémie pourrait être à la fois un révélateur des problématiques structurelles de l'école et un catalyseur de solutions, notamment en matière d'architecture.

Dans le cadre de cette recherche, différents outils ont été mis en place : une revue de presse (de mars 2020 à mars 2022), une enquête de terrain (entre février et juillet 2021) et un concours d'idées à destination des étudiant.e.s en master d'architecture et des architectes jeunes diplômé.e.s (d'octobre 2021 à janvier 2022)[4].

Cette enquête de terrain porte sur un corpus de 15 établissements de la maternelle au lycée[5] répartis à l'échelle des départements de la Meurthe-et-Moselle et de la Moselle, et dont 3 au Luxembourg. Celui-ci a été constitué en fonction de différents

[1]- Le journaliste de BFMTV a pris ces clichés le mardi 12 mai 2020 matin à l'école Jacques Prévert de Tourcoing. Si ces photos ne sont pas révélatrices de pratiques courantes ou généralisées, elles ont néanmoins posé la question des possibles conséquences sur la communauté scolaire de l'application des protocoles sanitaires, et notamment de la distanciation physique.

[2]- Voir par exemple l'article de *Libération* du 28 mai 2020, « Architecture scolaire : aux grands maux les grands remèdes oubliés », par Sybille Vincendon.

[3]- Recherche portée par des chercheures du LHAC (Ecole nationale supérieure d'architecture de Nancy), du LIEC (Université de Lorraine) et du SnT (Université du Luxembourg), et réalisée entre 2020 et 2022 dans le cadre du programme « Résilience », cofinancé par la Région Grand-Est et l'Agence Nationale de la Recherche.

[4]- L'équipe tient un blog qui documente la recherche : https://ascovid19.hypotheses.org. Les différentes étapes de la recherche y sont plus largement présentées.

[5]- L'enquête s'est davantage focalisée sur le collège pour plusieurs raisons méthodologiques.

Published in : François BOST, Perrine DELETTRE, Philippe ODOU, Angélique RANVIER et Fabrice THURIOT (dir.), *Les épidémies au prisme des SHS. De quelles crises les épidémies sont-elles porteuses ?*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004659, doi : 10.17184/eac.9782813004659

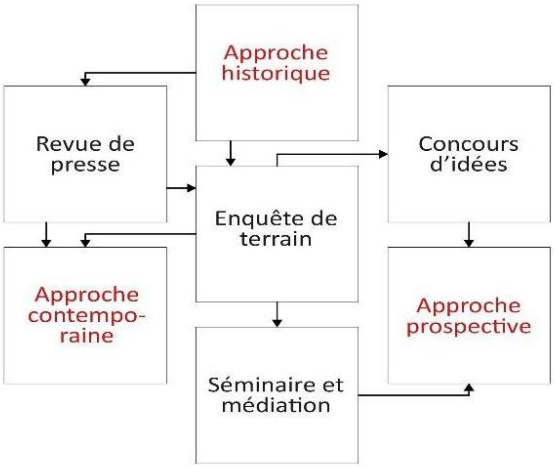


Fig. 1 : Démarche générale et outils de la recherche

critères architecturaux, territoriaux et pédagogiques[6]. Dans chaque établissement, une diversité de matériaux a été récoltée :

- plusieurs heures d'observation dans les espaces communs et dans les classes (lors de temps de cours) ;
- des relevés architecturaux, photographiques et d'usages ;
- une dizaine d'entretiens semi-directifs réalisés avec différents membres de la communauté scolaire.

Cette recherche s'inscrit dans la lignée de travaux sur l'architecture scolaire : 1) des recherches dans le champ de l'histoire[7] ; 2) des recherches en sciences de l'éducation[8] ; 3) des données de terrain publiées par Maurice Mazalto[9]. De façon plus générale, l'école et ses récentes mutations (autour du numérique par exemple) ont fait également l'objet de nombreuses publications[10]. En ce qui concerne le terrain, le travail se construit dans une perspective issue de la psychologie de l'environnement[11], en

[6]- Malgré nos sollicitations, aucun établissement privé n'a pu faire partie de ce corpus.

[7]- Avec les travaux d'Anne-Marie Châtelet, qui s'est notamment intéressée aux écoles de plein air, CHÂTELET, Anne-Marie, 2011, *Le souffle du plein air : histoire d'un projet pédagogique et architectural novateur,* Genève, Metispress.

[8]- Par exemple MUSSET, Marie, 2012, « De l'architecture scolaire aux espaces d'apprentissage : au bonheur d'apprendre ? », *Dossier d'actualité Veille et Analyses*, n° 75 (http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA/detailsDossier.php?parent =accueil&dossier=75&lang=fr).

[9]- Maurice Mazalto est un ancien enseignant et chef d'établissement. Il a effectué un important travail de terrain permettant de documenter différentes problématiques d'aménagement liée à l'architecture scolaire.

[10]- Par exemple le n° 457 de la revue *Esprit* (2019) sur « Le sens de l'école », ou le n° 78 de la revue *Hermès* (2017) sur « Les élèves, entre cahiers et claviers ».

[11]- Nous en retenons ici l'approche proposée par Gustave-Nicolas Fischer en 2011 : « l'environnement agit sur l'être humain qui, à son tour, agit sur les facteurs spatiaux qui le déterminent ; c'est donc la nature de

Published in : François BOST, Perrine DELETTRE, Philippe ODOU, Angélique RANVIER et Fabrice THURIOT (dir.), *Les épidémies au prisme des SHS. De quelles crises les épidémies sont-elles porteuses ?*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004659, doi : 10.17184/eac.9782813004659

essayant d'analyser les multiples interrelations pratiques et représentationnelles entre les individus (et groupes d'individus) et leurs milieux, en considérant l'école dans ses multiples dimensions : en tant qu'espace institutionnel, mais aussi lieu de travail, lieu de vie, et lieu d'apprentissage.

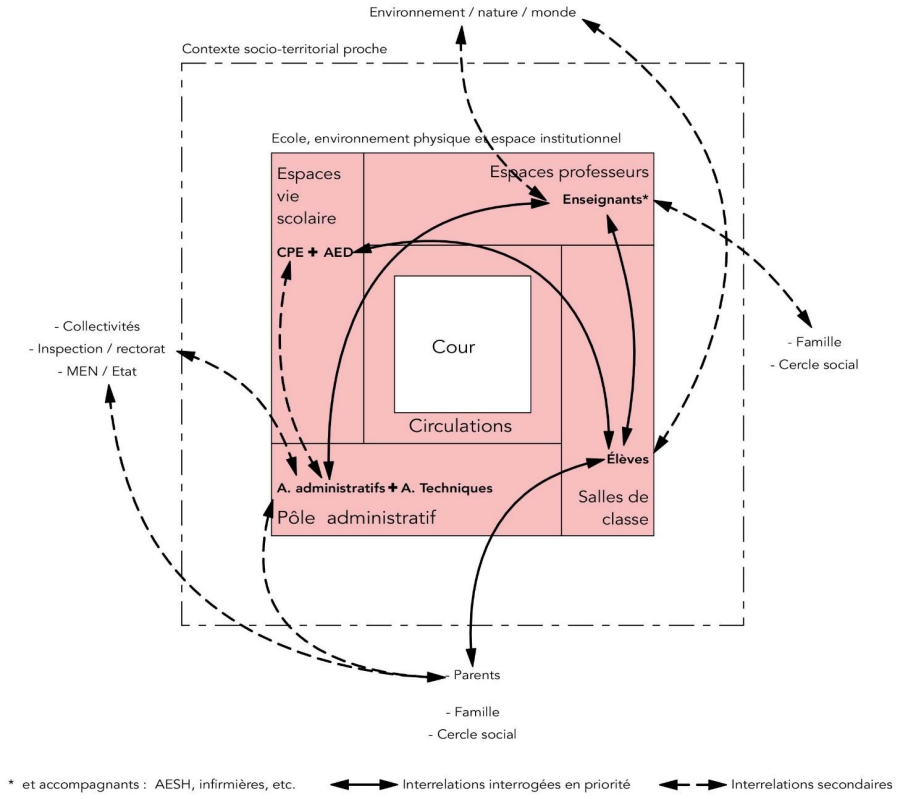


Fig. 2 : Ecosystème interrogé par l'enquête de terrain

la relation en œuvre qui permet d'expliquer et la valeur de l'espace et l'orientation de la conduite. On peut donc aborder toute relation à l'espace soit sous l'angle de l'influence qu'exerce celui-ci sur l'individu, soit sous celui de l'influence que l'individu, en retour, exerce sur l'espace ; les groupes humains, les individus et les collectivités, lentement formés et transformés dans et par l'espace, le forment et le transforment à leur tour par leurs activités. », *Psychologie sociale de l'environnement,* Paris, Dunod, p. 21.

Published in : François BOST, Perrine DELETTRE, Philippe ODOU, Angélique RANVIER et Fabrice THURIOT (dir.), *Les épidémies au prisme des SHS. De quelles crises les épidémies sont-elles porteuses ?*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004659, doi : 10.17184/eac.9782813004659

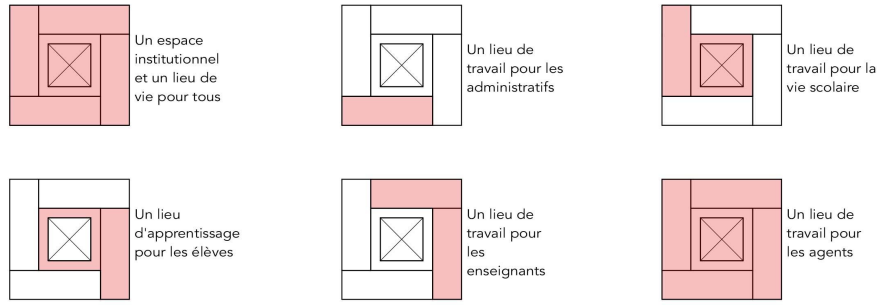


Fig. 3 : Les différentes interrelations à l'espace de l'école selon les membres de la communauté scolaire

L'objectif de cet article est de proposer un premier retour des éléments collectés sur le terrain côté français, en mettant ainsi en évidence les principales problématiques spatiales rencontrées au travers des observations et des relevés. Il s'agit également de saisir dans la façon dont celles-ci sont liées à la situation de crise sanitaire. Pour cela, les analyses prendront appui sur le rapport du Cnesco[12], paru en 2017, portant sur le cadre de vie proposé par les écoles et son impact sur les apprentissages et le bien-être[13] Le dossier thématique portant sur l'architecture scolaires[14] propose une vision large et exhaustive des principales problématiques spatiales rencontrées dans les établissements français juste avant la pandémie.

Aussi, la comparaison des résultats de l'enquête avec les résultats du rapport du Cnesco met en évidence trois types de problématiques spatiales :

- des problématiques déjà centrales, accentuées et élargies par l'épidémie ;
- des problématiques secondaires, révélées par l'épidémie ;
- des problématiques « de fond », relativement indépendantes de l'épidémie.

Ces différents types de problématiques seront explicitées dans chacune des trois parties de l'article.

[12]- Le Conseil national d'évaluation du système scolaire « analyse et accompagne des politiques, dispositifs et pratiques scolaires. Il vise à améliorer la connaissance des systèmes scolaires français et étrangers afin de créer des dynamiques de changement dans l'école ». Il « s'appuie sur un réseau scientifique de chercheurs français et étrangers issus de champs disciplinaires variés (didactique, sociologie, psychologie cognitive, économie, géographie, etc.) » (http://www.cnesco.fr/fr/qui-sommes-nous/, dernière consultation le 10 janvier 2022).

[13]- Cnesco, 2017a, *L'école franc aise propose-t-elle un cadre de vie favorable aux apprentissages et au bien-être des élèves ? Dossier de synthèse,* Paris (https://www.cnesco.fr/fr/qualite-vie-ecole/)..

[14]- Cnesco, 2017b, *Enquête sur la restauration et l'architecture scolaires,* Paris (http://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2017/10/170929_Note_QdeVie_VF.pdf).

Published in : François BOST, Perrine DELETTRE, Philippe ODOU, Angélique RANVIER et Fabrice THURIOT (dir.), *Les épidémies au prisme des SHS. De quelles crises les épidémies sont-elles porteuses ?*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004659, doi : 10.17184/eac.9782813004659

1 Des problématiques spatiales importantes, accentuées et élargies par l'épidémie

Les problématiques spatiales qui ont été accentuées depuis le début de l'épidémie se sont principalement focalisées dans trois types d'espaces : les sanitaires élèves, les salles de classe et les salles des professeurs. Celles-ci correspondent à trois relations-types entre les différents usagers de l'école et l'espace scolaire (*cf.* figure 3) : les sanitaires comme l'un des lieux de vie des élèves, les salles de classe à la fois comme lieu d'apprentissage pour les élèves et comme espace de travail pour les enseignants, et les salles des professeurs comme lieu de travail pour les enseignants. Nous développerons principalement ici la première problématique.

1.1 Les sanitaires

« Les toilettes (sont un espace stratégique), parce que dans quasiment tous les établissements, il y a des problématiques de dégradation de matériel. Souvent, il n'y a pas de papier, ce sont des espaces qui ne sont pas forcément grands. […] Souvent, il n'y a pas assez de toilettes par rapport au nombre d'élèves. […] Pour éviter les dégradations (les espaces) sont ouverts aux récréations, à certains horaires, le temps de midi, qui même sous surveillance… […] Faire passer 800 élèves, en 10 minutes avec 15 toilettes, mathématiquement, ce n'est pas possible. »[15]

Les sanitaires constituent la grande problématique architecturale des établissements scolaires aujourd'hui, en particulier au niveau collège. Si cette question complexe était déjà connue en période pré-épidémique, elle a pris une importance nouvelle en devenant le principal lieu d'accès aux points d'eau pour le lavage des mains. Les collectivités interrogées, comme l'ensemble des membres de la communauté scolaire, sont conscients des difficultés liées à cet espace.

Déjà en période pré-épidémique, les sanitaires posaient des problèmes de dégradation, d'entretien, d'intimité (avec le choix fait par les collectivités de proposer souvent des cloisons légères pour faciliter les réparations en cas de dégradations, mais qui offrent en contrepartie moins d'isolation sonore et visuelle), de surveillance (de par leur localisation dans l'établissement et leur organisation spatiale), d'encombrement ; si bien que près d'un tiers des élèves[16] ne se rendent plus du tout aux sanitaires durant toute la journée d'école, pouvant provoquer chez eux, comme précisé par le Cnesco[17], des complications de santé[18].

Depuis l'épidémie, deux nouveaux problèmes sont venus s'ajouter : le premier consiste en un manque de points d'eau[19] (à la fois dans les sanitaires et en dehors de ceux-ci,

[15]- Toutes les citations en tête de parties sont extrait d'un entretien mené en avril 2021 avec une infirmière d'une quarantaine d'années d'un collège de 860 élèves ; si l'article de repose pas sur l'analyse des entretiens, ces quelques extraits permettent de mettre en évidence des propos souvent entendus lors des différents entretiens.

[16]- MAZALTO, 2020, *op. cit.*, p. 96, reprenant les chiffres de l'Observatoire national de la santé des établissements scolaires de 2007, aujourd'hui Observatoire national de la sécurité et de l'accessibilité des établissements d'enseignement.

[17]- Cnesco, 2017a, *op. cit.*,_ p. 15.

[18]- Conscientes de ce problème, les infirmières donnent souvent accès au sanitaire de l'espace infirmerie aux élèves les plus en difficulté sur cette question.

[19]- Dans son communiqué de presse du 16 avril 2020, l'Observatoire national de la sécurité et de l'accessibilité des établissements d'enseignement note que 25 % des établissements ne comportent pas assez

Published in : François BOST, Perrine DELETTRE, Philippe ODOU, Angélique RANVIER et Fabrice THURIOT (dir.), *Les épidémies au prisme des SHS. De quelles crises les épidémies sont-elles porteuses ?*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004659, doi : 10.17184/eac.9782813004659

notamment à proximité du réfectoire) pour répondre aux protocoles sanitaires qui exigent un lavage des mains. Le second est une conséquence du premier, puisqu'il s'agit de la gestion des regroupements denses d'élèves au moment de l'accès aux sanitaires (où la distanciation physique est alors difficile à conserver). Les collectivités territoriales rencontrées nous ont confirmé avoir reçu, depuis le début de l'épidémie, de très nombreuses demandes de la part des établissements pour financer l'installation de nouveaux points d'eau.

Suite aux entretiens menés, la localisation des sanitaires (en accès depuis l'intérieur ou l'extérieur), leur répartition (en pôle unique ou davantage éclatés[20]), leur configuration (lavabos accessibles directement depuis les espaces communs) et le développement de sanitaires non-genrés, sont quelques-unes des pistes évoquées pour penser des sanitaires scolaires qui soient adaptés à toutes et tous. L'ensemble des acteurs a conscience qu'une action sur la seule configuration spatiale des lieux ne saurait suffire, et qu'il s'agit d'une problématique globale sur laquelle la sensibilisation, la prévention et la responsabilisation des élèves auront également un impact important.

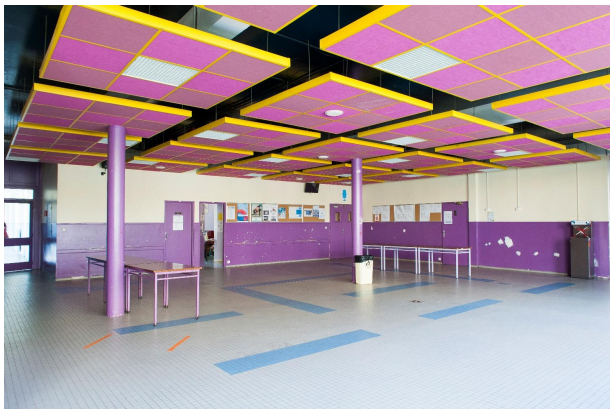


Fig. 4 : Dans une cité scolaire, photographie d'un actuel foyer des élèves comprenant à la construction du bâtiment dans les années 1970, un très grand nombre de lavabos (carrelage bleu au sol), détruits depuis (juin 2021, photographie Bruno Comtesse)

1.2 Les salles de classe

Les salles de classe constituent le second enjeu spatial majeur que la crise épidémique a renforcé. Avant 2020, les salles de classe étaient souvent considérées comme trop petites et pas assez nombreuses par les communautés scolaires, et par ailleurs pas suffisamment flexibles ni pour déroger rapidement à la configuration classique « en autobus », ni pour répondre aux aménagements récents liés au numérique. Bien que la taille moyenne des salles de classes varie d'un établissement à l'autre, les référentiels cadrant la conception actuelle des collèges donnent une moyenne de 55m2 pour 30 élèves(avec par établissement, un ratio de nombre de salles inférieur à une salle par division).

de points d'eau pour faire applique les « gestes barrière » (https://www.education.gouv.fr/l-observatoire-national-de-la-securite-et-de-l-accessibilite-des-etablissements-d-enseignement-89561).

[20]- MAZALTO, 2020, *op. cit.*, préconise des sanitaires individuels et répartis dans l'établissement.

Published in : François BOST, Perrine DELETTRE, Philippe ODOU, Angélique RANVIER et Fabrice THURIOT (dir.), *Les épidémies au prisme des SHS. De quelles crises les épidémies sont-elles porteuses ?*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004659, doi : 10.17184/eac.9782813004659

Depuis 2020, toutes les exigences des protocoles en termes de distanciation physique n'ont pas pu être mises en place dans les classes (sauf dans celles des lycées lorsque des « demi-jauges » étaient appliquées) en raison des superficies de classe trop restreintes et de l'utilisation très courante de mobilier double. Les collectivités interrogées sont conscientes de ces problématiques et réfléchissent actuellement à l'augmentation de ce ratio. Par ailleurs, les établissements scolaires qui renouvellent progressivement leur mobilier optent dorénavant souvent pour du mobilier individuel.

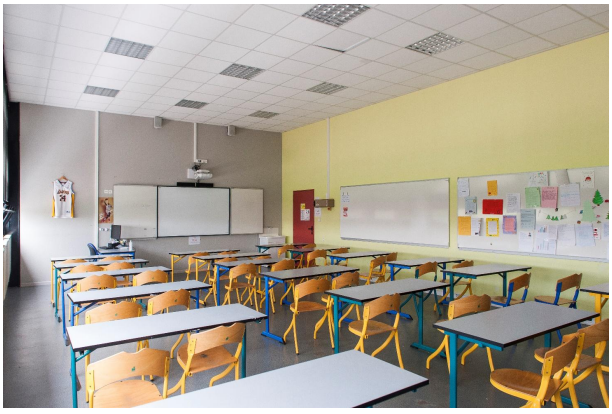


Fig. 5 : Exemple d'une salle de classe dense en collège, si bien que l'un des deux accès se retrouve bloqué par des tables et des chaises (mai 2021, photographie Bruno Comtesse)

1.3 Les salles des professeurs

Dans tous les établissements scolaires visités, les enseignants estiment comme juste au moins l'une des trois affirmations suivantes : 1) que la salle des professeurs est trop petite ; 2) qu'elle manque d'espaces différenciés ; 3) qu'elle manque d'équipements informatiques adaptés (type et nombre). Cette problématique s'est renforcée au moment de la crise sanitaire, puisque ces espaces ont été soumis à des jauges. Après la période du premier confinement, qui a contribué à limiter les échanges, le retour dans des locaux dans lesquels l'accès était limité, a pérennisé une distance entre les enseignants.

Ces espaces constituent pour les enseignants un véritable pivot, à la fois lieu de travail (réunions, corrections, préparations, etc.) et lieu de vie (pauses, échanges entre collègues, moments de convivialité, etc.). La quantité d'espace disponible et sa caractérisation en sous-espaces qualifiés constitue un enjeu majeur de la réflexion à venir sur ces lieux de travail singuliers[21].

Si ces trois grandes problématiques spatiales étaient déjà largement connues avant l'épidémie, d'autres problématiques plus secondaires, ont été largement remises en évidence par l'épidémie : c'est le cas de l'exiguïté des circulations, sur laquelle nous nous focaliserons, de l'agencement des réfectoires et de celui des cours de récréation.

[21]- Voir à ce propos MAZALTO, 2020, *op. cit.*, p. 100-101.

Published in : François BOST, Perrine DELETTRE, Philippe ODOU, Angélique RANVIER et Fabrice THURIOT (dir.), *Les épidémies au prisme des SHS. De quelles crises les épidémies sont-elles porteuses ?*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004659, doi : 10.17184/eac.9782813004659



FIG. 6 : Exemple d'une salle des professeurs en cité scolaire qui comporte trois espaces clairement définis, pour des usages différents (juin 2021, photographie Bruno Comtesse)

2 Des problématiques spatiales secondaires (re)mises en évidence par l'épidémie

2.1 Des circulations exiguës

« Il y a aussi le problème de largeur des couloirs parce que […], chez nous, les couloirs sont pas du tout larges. […] En fait, on a des groupes-classes, entre 23 et 30 élèves qui doivent se croiser de front et donc, forcément, quand c'est étroit, il y a des bousculades, il y a des coups. […] Clairement, ça dégrade le climat scolaire de façon assez exponentielle. »[22]

Dans de nombreux établissements, les communautés scolaires se plaignent de l'exiguïté des circulations, qui engendre des bousculades aux interclasses et pèse sur le climat scolaire. Si cette problématique relève également d'actions de prévention, ou du nombre d'assistants d'éducation en charge de la surveillance, les circulations restent néanmoins souvent trop étroites. Ce fait s'est particulièrement illustré lors de la crise épidémique par l'impossibilité dans certains établissements de mettre en place les sens de circulation, ou au prix de détours très importants que les élèves n'ont suivi que lors des périodes les plus strictes des protocoles sanitaires.

Dans le cas des collèges, les collectivités mettent en avant la difficulté de construire des circulations toujours plus larges, celles-ci n'étant utilisées qu'au moment des interclasses, et générant néanmoins un entretien important. Une réflexion globale sur les temps et rythmes scolaires permettrait d'engager une réflexion sur les espaces de circulation où prédomine, d'une manière générale, un climat scolaire tendu.

[22]- Extrait de l'entretien avec l'infirmière scolaire.

Published in : François BOST, Perrine DELETTRE, Philippe ODOU, Angélique RANVIER et Fabrice THURIOT (dir.), *Les épidémies au prisme des SHS. De quelles crises les épidémies sont-elles porteuses ?*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004659, doi : 10.17184/eac.9782813004659



FIG. 7 : Dans un collège construit en 2017, des circulations étroites générant une mise en place complexe des protocoles sanitaires (mars 2021, photographie Bruno Comtesse)

2.2 Les réfectoires

Les réfectoires ont cristallisé l'attention des médias dans le traitement de la crise sanitaire et de l'impact des protocoles dans les écoles[23]. Le corpus a pu révéler des situations assez variées, qui mettent néanmoins toutes l'accent sur la nécessité de penser des réfectoires adaptés dans leur surface et dans leur organisation à chaque établissement.

Deux exemples peuvent être évoqués : le premier concerne un collège de centre-ville, qui ne possède pas de réfectoire. Les élèves sont contraints de sortir chaque midi de l'enceinte de l'établissement pour rejoindre le réfectoire du lycée voisin, à quelques minutes à pied. Outre le trajet peu agréable et source de risques pour les adolescents, cette situation est particulièrement complexe à gérer en temps de crise épidémique, notamment pour faire respecter les règles de distanciation à table et le non-brassage des élèves. Le deuxième exemple est celui d'un collège d'une ville moyenne de près de 860 élèves : la cantine a été pensée à sa construction en 2004 pour moins de 300 élèves. La mise en place du protocole sanitaire a engendré d'importantes difficultés d'organisation, du fait de la surface limitée pour la prise des repas.

[23]- Voir par exemple l'article d'Agathe Beaudoin dans Le Monde du 29 janvier 2021, « Les cantines scolaires, maillon faible face au virus ».

Published in : François BOST, Perrine DELETTRE, Philippe ODOU, Angélique RANVIER et Fabrice THURIOT (dir.), *Les épidémies au prisme des SHS. De quelles crises les épidémies sont-elles porteuses ?*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004659, doi : 10.17184/eac.9782813004659



FIG. 8 : Exemple de gestion de la salle du réfectoire dans un collège en contexte urbain (mars 2021, photographie Bruno Comtesse)

2.3 Les cours de récréation

« Je pense aussi que [...] l'espace vert, ne serait-ce qu'un arbre dans la cour, un peu de gazon où s'asseoir, [...] ça participe au climat scolaire de façon globale, dans le sens où on peut... Le vert, ça apaise. Quand on a une cour entièrement bétonnée, ceinte par 4 murs, ce n'est pas forcément hyper épanouissant. »[24]

Depuis plusieurs années, les cours de récréation font l'objet de nombreuses réflexions car ce sont des lieux où se spatialisent un certain nombre d'enjeux contemporains de l'école. Espace de détente par excellence des élèves, il s'avère également l'espace à surveiller avec le plus d'attention pour la vie scolaire et la direction. Les problématiques que ces espaces soulèvent sont nombreuses et se sont multipliées ces dernières années :

- manéger des activités différentes, ouvertes à tous les publics de l'école (genre et âge)[25] ;
- concilier les enjeux de surveillance et d'appropriation et d'intimité de cet espace ;
- répondre aux enjeux climatiques (préaux, verdissement, etc.).

Là encore, sont venues s'ajouter les contraintes liées à la crise sanitaire, avec notamment deux dispositifs récurrents : les cours sectorisées (en particulier dans les écoles maternelles et primaires) et les horaires de récréation décalés. Les cours ont cristallisé la difficulté des interdictions faites aux élèves durant les protocoles sanitaires : l'impossibilité d'avoir des échanges et de partager du temps avec l'autre de son choix. Les cours illustrent également les difficultés auxquelles ont été confrontées les communautés scolaires dans la mise en place des protocoles, à savoir l'ajout de nouvelles normes

[24]- Extrait de l'entretien ave l'infirmière.
[25]- MAZALTO, Maurice, 2013, *Cours de récréation et espaces de détente au collège et lycée,* Fabert, Paris.

Published in : François BOST, Perrine DELETTRE, Philippe ODOU, Angélique RANVIER et Fabrice THURIOT (dir.), *Les épidémies au prisme des SHS. De quelles crises les épidémies sont-elles porteuses ?*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004659, doi : 10.17184/eac.9782813004659

à des espaces déjà fortement contraints (Vigipirate, sécurité incendie, réglementations accessibilité, etc.)[26].



Fig. 9 : Exemple d'une cour de récréation sans préau d'une école primaire en milieu urbain (mars 2021, photographie Bruno Comtesse)

3 Des problématiques spatiales de fond, indépendantes de l'épidémie

Le terrain a également mis en évidence deux grandes problématiques spatiales peu impactées par la crise épidémique, mais déjà présentes dans le rapport du Cnesco : le manque de confort (thermique, lumineux, acoustique) et le manque d'accessibilité.

3.1 Un manque récurrent de confort

Si le rapport du Cnesco met en avant une qualité architecturale propice au travail dans la grande majorité des établissements français, « la quasi-totalité de tous les établissements du second degré ont été interpellés par leur personnel et par leurs élèves sur des problèmes d'isolation thermique. Les interpellations sur la luminosité (exposition, stores) et l'insonorisation des salles sont également très nombreuses. »[27]. Ces résultats ont été largement corroborés par l'enquête de terrain : les ambiances sont source d'inconfort, voire de gêne, dans bon nombre d'établissements (y compris récents).

Si cette problématique ne semble pas liée *a priori* à la situation de crise sanitaire, la question de l'ambiance thermique est en réalité directement liée à la bonne mise en œuvre des protocoles. A titre d'exemple, pour une école du corpus construite au tournant du XIX^{e} et du XX^{e} siècle sans aucune isolation (représentative de la typologie des écoles dites « Jules Ferry ») qui peine à chauffer ses classes à 17° C certaines journées d'hiver, il a été très difficile de mettre en place le temps d'aération recommandé (environ 10 minutes par heure). *A contrario*, dans un collège construit

[26]- Cette superposition de normes et réglementations qui finissent parfois par se contredire est présente à l'échelle de l'ensemble du bâti scolaire, avec par exemple la gestion de l'ouverture des fenêtres, nécessaires pour l'aération notamment en période de Covid, mais normalement limitée, par rapport au risque de chute.

[27]- Cnesco, 2017, *L'école franc aise propose-t-elle un cadre de vie favorable aux apprentissages et au bien-être des élèves ? Dossier de synthèse,* Paris, p. 14.

Published in : François BOST, Perrine DELETTRE, Philippe ODOU, Angélique RANVIER et Fabrice THURIOT (dir.), *Les épidémies au prisme des SHS. De quelles crises les épidémies sont-elles porteuses ?*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004659, doi : 10.17184/eac.9782813004659

au début des années 2000, une série de salles de classe se trouve orientée au sud-est avec une large portion vitrée. Malgré les dispositifs d'occultation, les enseignants nous ont indiqué que ces salles se trouvaient régulièrement en surchauffe (au-delà de 30° C), y compris hors période caniculaire. Le port du masque dans ces conditions devient difficile à respecter de façon continue et/ou efficace. En bref, si le manque de confort thermique évoqué par les établissements interrogés par le Cnesco[28] n'est pas directement lié aux enjeux de la crise sanitaire, il a certainement contribué à rendre plus difficile la mise en place – et le vécu des usagers – des protocoles sanitaires.

3.2 Un manque d'accessibilité

En ce qui concerne l'accessibilité, le rapport du Cnesco décrit une situation qui interpelle : « Selon l'enquête du Cnesco [de 2017], la moitié, seulement, des établissements du second degré déclarent que leurs locaux sont totalement accessibles aux élèves et adultes à mobilité réduite. Dans le privé, seuls 34% des établissements déclarent être totalement accessibles. A l'opposé, 14% des établissements déclarent ne pas être du tout accessibles aux personnes à mobilité réduite. »[29]. Il est à noter que la loi de 2005 sur l'accessibilité des établissements scolaires est donc encore loin d'être mise en œuvre.

Là encore, le corpus comportait des établissements peu, voire pas du tout, accessibles[30]. Si la mise en accessibilité des établissements se poursuit, ainsi que nous l'avons constaté, le chemin jusqu'à une accessibilité complète de tous les établissements scolaires français est encore long. Par ailleurs, il conviendrait d'interroger également l'accessibilité des établissements à destination des élèves porteurs de handicaps autres que moteurs, ou présentant des difficultés sensorielles et/ou cognitives. Dans les collèges du corpus, ces ULIS prennent place dans des classes « standard », sans aménagement particulier[31]. Or, d'après les enseignants rencontrés, ces dispositifs nécessiteraient des aménagements spécifiques (mobilier, sous-espaces dans la classe).

Conclusion

Ces premiers résultats issus de l'enquête de terrain montrent que la crise sanitaire a bien constitué un révélateur et un amplificateur des problématiques architecturales fréquemment rencontrées dans les établissements scolaires en période pré-Covid. Cette crise a même participé à la remise en évidence de l'importance de certains aménagements, comme les points d'eau, faisant revenir l'hygiène publique au centre des débats sur les écoles[32].

[28]- 92 % des établissements répondants ont déclaré avoir été interpellés par des membres de leur communauté scolaire sur le manque de confort thermique dans leur locaux (*ibid.*, p. 15).

[29] *ibid.*, p. 19.

[30]- Le corpus comprend, à titre d'exemple, le cas d'un collège sur cinq niveaux dont les salles de classe se trouvent à l'étage et dont le rez-de-chaussé est surélevé : il n'offre également aucun accès direct depuis l'espace public aux personnes à mobilité réduite.

[31]- Sauf pour deux établissements où les ULIS bénéficient de dispositifs particuliers, une classe à sas d'entrée avec une pièce lecture isolée, et une classe disposée sur un palier d'accès (avec sanitaire et salle lecture) qu'elle est la seule à utiliser ; ces dispositifs n'étaient pas pensés pour les ULIS initialement mais offrent une vraie qualité d'usage.

[32]- Dans l'histoire de l'architecture scolaire proposée par Sarah Barthelemy et Laurent Jeannin (*ibid.*), on peut voir comment les préoccupations hygiénistes ont été déterminantes dans la conception de l'architecture scolaire de la fin du XIX^{e} siècle à l'entre-deux-guerres, et comment celles-ci ont été remplacées

Published in : François BOST, Perrine DELETTRE, Philippe ODOU, Angélique RANVIER et Fabrice THURIOT (dir.), *Les épidémies au prisme des SHS. De quelles crises les épidémies sont-elles porteuses ?*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004659, doi : 10.17184/eac.9782813004659

Au-delà de ces conclusions, l'enquête a aussi révélé que ce moment de crise épidémique, *via* la mise en place des protocoles, a été, pour la majorité des établissements du corpus, l'opportunité de repenser en profondeur la relation de la communauté scolaire à son bâtiment. Ce phénomène s'est matérialisé selon trois modalités :

- le test puis l'installation définitive de nouveaux usages du bâtiment amenés à se pérenniser en période post-Covid (notamment sur les circulations, mais aussi sur les rythmes scolaires avec des horaires d'entrée et de sortie décalés entre les niveaux) ;
- la réalisation de travaux d'aménagement suite au premier déconfinement ou juste avant la rentrée 2020 (ajout de points d'eau, nouvelles ouvertures) ;
- l'accélération d'une réflexion déjà engagée sur l'aménagement des espaces extérieurs (préau, cour, espaces verts, etc.).

C'est en ce sens qu'il est possible de considérer que, malgré l'importance des difficultés rencontrées par les communautés scolaires en période pré-Covid, comme des nouvelles problématiques qui se posent depuis le début de l'épidémie[33], ce moment de crise pourra peut-être être pensé sur le temps plus long en tant que moment déclencheur d'une vaste réflexion commune sur les enjeux architecturaux des écoles de demain, ainsi que l'a évoqué Pascal Clerc en 2020 :

« Il faut donc faire des espaces scolaires des lieux plus accueillants, que les élèves auront envie d'aimer et d'habiter, de s'approprier […]. Il est temps de passer d'une architecture scolaire et d'une école de la séparation – des espaces, des disciplines, des niveaux, des élèves… – à une école de la relation – entre les individus, entre les matières, entre les espaces, entre l'établissement et son environnement etc. Les choix d'architecture scolaire traduisent un modèle d'éducation souhaité à un instant T, ce sont des choix politiques dont la crise sanitaire révèle les limites et possibilités d'action. »[34]

Bibliographie

BARTHELEMY, Sarah, JEANNIN, Laurent, 2019, « Histoire et courants architecturaux du bâtiment scolaire, une nouvelle ère à venir ? », *Tréma* [En ligne], n° 52 (http://journals.openedition.org/trema/5416 ; DOI : 10.4000/trema.5416).

CNESCO, 2017a, *L'école franc aise propose-t-elle un cadre de vie favorable aux apprentissages et au bien-être des élèves ? Dossier de synthèse,* Paris (https://www.cnesco.fr/fr/qualite-vie-ecole/).

CNESCO, 2017b, *Enquête sur la restauration et l'architecture scolaires,* Paris (http://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2017/10/170929_Note_QdeVie_VF.pdf).

FISCHER, Gustave-Nicolas, *Psychologie sociale de l'environnement,* Paris, Dunod, 2011.

par des préoccupations économiques lors de la massification de l'enseignement au sortir de la Seconde Guerre Mondiale. Si les préoccupations sanitaires ont fait leur réapparition depuis les années 1990, celles-ci concernent surtout la santé environnementale et la prévention.

[33]- Les personnels interrogés nous ont fait part des questions liées aux problèmes de remplacements d'enseignants, de classes surchargées, de mutualisation des postes d'AESH (accompagnants d'élèves en situation de handicap), du manque d'assistants d'éducation, de la surcharge de travail pour les agents, etc.

[34]- Propos de Pascal Clerc, recueillis par Séverine Graveleau pour Le Monde du 11 mai 2021.

Published in : François BOST, Perrine DELETTRE, Philippe ODOU, Angélique RANVIER et Fabrice THURIOT (dir.), *Les épidémies au prisme des SHS. De quelles crises les épidémies sont-elles porteuses ?*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004659, doi : 10.17184/eac.9782813004659

GRAVELEAU, Séverine, 2021, Architecture scolaire : « Cette crise peut être l'occasion d'engager des changements », entretien avec Pascal Clerc, Le Monde, 11 mai 2021.

HEBERT, Thibaut, DUGAS, Eric, 2019, « L'évaluation de la dimension architecturale des établissements scolaires récents. Enquête sur le ressenti des collégiens », *Tréma* [En ligne], n° 52 (http://journals.openedition.org/trema/5460 ; DOI : 10.4000/trema.5460).

MAZALTO, Maurice, 2020, *Concevoir des espaces scolaires pour le bien-être et la réussite*, Paris, L'Harmattan.

MAZALTO, Maurice, 2013, *Cours de récréation et espaces de détente au collège et lycée,* Fabert, Paris.

Observatoire national de la sécurité et de l'accessibilité des établissements d'enseignement, Communiqué de presse du 16 avril 2020 (téléchargeable sur le site https://www.education.gouv.fr/l-observatoire-national-de-la-securite-et-de-l-accessibilite-des-etablissements-d-enseignement-89561).

Published in : François BOST, Perrine DELETTRE, Philippe ODOU, Angélique RANVIER et Fabrice THURIOT (dir.), *Les épidémies au prisme des SHS. De quelles crises les épidémies sont-elles porteuses ?*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004659, doi : 10.17184/eac.9782813004659