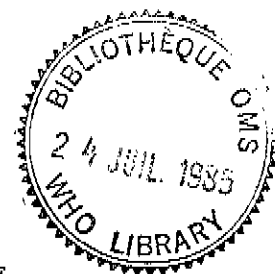




CONSULTATION INTERNATIONALE MIXTE OMS/FISE SUR
L'EDUCATION POUR LA SANTE CHEZ LES ENFANTS D'AGE SCOLAIRE

Genève, 30 septembre-4 octobre 1984



HYGIENE EN MILIEU SCOLAIRE :
INCIDENCE SUR L'EDUCATION POUR LA SANTE

Marie Bongio & Richard C. Ballance*

Les ingénieurs de santé publique sont convaincus que l'être humain ne peut jouir d'une bonne santé s'il vit, travaille et apprend dans un environnement insalubre. Peu de personnes seront en désaccord avec cette vérité évidente. Au cours des 35 années écoulées, des milliards de dollars ont été investis dans les pays en développement pour doter ces derniers d'équipements destinés à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement. En fait, la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement s'est donné comme objectif "l'approvisionnement en eau de boisson saine et l'assainissement satisfaisant pour tous d'ici à 1990" - objectif qui a de formidables répercussions sur l'investissement. Les améliorations dans le domaine de la santé obtenues grâce à ces investissements ont rarement été sensibles, ce qui a conduit les investisseurs à douter que l'approvisionnement en eau et l'assainissement soient suffisants pour promouvoir la santé. A présent, on s'accorde généralement à penser que, bien qu'une bonne santé soit impossible sans l'existence de réseaux d'approvisionnement en eau et d'assainissement, ces seuls équipements ne peuvent à eux seuls garantir une bonne santé. L'amélioration de la santé dépend de l'utilisation hygiénique et systématique des équipements ainsi que de l'adoption d'habitudes régulières en matière d'hygiène personnelle, domestique et communautaire. Pour cela, il faut d'abord que les équipements puissent être utilisés effectivement et ensuite que de nouvelles habitudes se créent par rapport à leur utilisation. Il peut être rapide et facile de remplir la première condition pourvu que les ressources satisfaisantes permettent d'effectuer les travaux nécessaires. La deuxième condition est plus exigeante et, en règle générale, ce n'est qu'au bout de plusieurs années d'efforts soutenus en matière d'éducation sanitaire qu'elle pourra être satisfaite. Un changement ou une modification nécessaires des habitudes est encore plus difficile à obtenir chez des adultes dont le comportement est conditionné par le milieu socio-culturel dans lequel ils baignent. Il peut s'avérer plus rentable à la longue de concentrer sur les enfants le gros des efforts centrés sur l'éducation sanitaire avec l'espoir qu'ils seront plus enclins à acquérir de bonnes habitudes.

Pour ce qui est des enfants, il semble que l'école soit le lieu privilégié des tentatives visant à mettre en oeuvre un programme d'éducation sanitaire. Et, en fait, il semble que les enfants propagent bien la "bonne parole" porteuse de santé. Les enfants qui acquièrent de bonnes habitudes sanitaires à l'école - c'est-à-dire connaissance des vaccins, amélioration de l'hygiène personnelle, etc. - peuvent transmettre ce type d'informations à leurs frères et soeurs, à leurs parents et finalement à leurs propres enfants, ce qui permet idéalement de modifier les habitudes sanitaires en l'espace d'une génération. En tant qu'ex-secrétaire de la protection sociale et de l'éducation sanitaire des Etats-Unis, Joseph Califano a fait remarquer "qu'une éducation sanitaire efficace commencée très tôt peut permettre de prévenir les principales maladies de l'adulte".¹

* Marie Bongio est journaliste indépendante à Genève au moment de la rédaction de ce document. Richard Ballance est ingénieur sanitaire à la Division de l'Hygiène du Milieu.

Pour optimiste que soit cette affirmation, la réalité est que les programmes d'éducation sanitaire réussissent très bien à accroître les connaissances, réussissent quelque peu à améliorer les attitudes, mais souvent ne parviennent pas à modifier durablement le style de vie. On ne peut pas enseigner l'éducation sanitaire comme l'orthographe ou l'histoire, en employant des méthodes pédagogiques courantes ou didactiques. Parmi les disciplines pouvant contribuer à l'assimilation des notions relatives à l'éducation sanitaire figurent notamment la psychologie sociale, la psychologie comportementale, la sociologie et l'anthropologie sociale.² C'est pourquoi il convient d'élargir les méthodes didactiques actuelles.

Les programmes d'éducation sanitaire peuvent viser à modifier deux types de comportement : ceux impliquant l'utilisation à de rares occasions ou peu fréquentes des services de santé (examen dentaire, vaccination, planification familiale, etc.) et ceux aboutissant à une modification de l'hygiène personnelle quotidienne (utiliser une fosse d'aisances, se laver les mains après avoir déféqué, faire bouillir l'eau, etc.). Selon Bartlett,³ le premier type de changement comportemental est relativement aisé à obtenir. Toutefois, pour le second type, il faut lutter contre des habitudes acquises de longue date et enracinées. Et, naturellement, c'est ce dernier type de changement qui constitue l'objectif des promoteurs et éducateurs sanitaires.

Équipements favorisant l'hygiène du milieu

Etzioni⁴ a déclaré que "changer les gens coûte plus cher et, en règle générale, rapporte moins que les approches qui acceptent les individus comme ils sont et cherchent non pas à les améliorer eux, mais le cadre dans lequel ils vivent." Là où l'hygiène personnelle est en cause, il semble peu probable que l'on puisse développer un environnement humainement acceptable qui supprimerait la nécessité de modifier le comportement humain. Mais il est clair qu'un examen attentif de l'architecture de l'environnement peut avant tout permettre de réduire ou d'éliminer les risques liés à l'environnement et de fournir ensuite des équipements qui simplifient les habitudes sanitaires et qui n'exigent qu'un changement comportemental minimal. C'est pourquoi il est indispensable de faciliter l'utilisation des équipements sanitaires en milieu scolaire.

Les équipements sanitaires minimums requis dans les établissements scolaires concernent l'approvisionnement en eau et l'évacuation des excréta, l'eau devant être salubre et l'évacuation hygiénique, tant pour des raisons de santé que de commodité.

On entend par eau potable une eau exempte de substances chimiques et de micro-organismes dans une concentration pouvant provoquer des maladies. L'approvisionnement en eau est approprié si une eau saine est fournie en quantité suffisante pour la consommation, l'hygiène du personnel et des étudiants de l'établissement et pour d'autres utilisations sur le terrain de l'école. Ces "autres utilisations", variables d'une école à l'autre, concernent, par exemple, la préparation des aliments, l'arrosage des jardins de l'école, le nettoyage de l'établissement ou les travaux pratiques dans les laboratoires scolaires nécessitant de l'eau. L'approvisionnement en eau devrait être assuré tout au long de l'année en quantité suffisante et être disponible sur le domaine de l'école à proximité des principaux points d'utilisation.

Les installations pour l'évacuation des excréta sont hygiéniques quand elles limitent ou empêchent que ces derniers puissent a) souiller les individus, b) contaminer les eaux souterraines ou de surface, c) être accessibles aux animaux ou aux insectes, d) être au contact des aliments et e) créer une nuisance publique ou privée. Une évacuation satisfaisante des excréta suppose des installations en nombre suffisant permettant de répondre aux besoins des étudiants et des membres du corps enseignant. Des installations distinctes doivent être prévues pour les garçons et pour les filles dans la mesure du possible, à l'exception des écoles modestes comptant moins de 40 élèves. Dans des écoles plus importantes, il doit y avoir un W.-C. pour 35 à 50 jeunes filles. Pour les garçons, le nombre de W.-C. peut être inférieur, disons un W.-C. pour 40 à 60 garçons, pourvu que des urinoirs soient installés dans un lieu pouvant accueillir 40 garçons. Les enseignants disposent généralement d'installations distinctes.

Une cuvette de lavabo ou une rangée de lavabos sont indispensables et doivent être situés à proximité des W.-C. pour permettre aux utilisateurs de se laver les mains après usage. Ceci exige que l'approvisionnement en eau soit suffisant comme on l'a fait remarquer plus haut et qu'il y ait un système d'évacuation des eaux usées. Le dispositif le plus simple à cet effet

est de prévoir un puisard qui recueillera les eaux usées, tandis que dans un contexte urbain, ce sont les égouts qui collecteront les eaux usées. L'eau provenant des lavabos peut aussi être recueillie et utilisée pour irriguer les jardins et les plantations de l'école.

Le lieu où on se lave les mains est l'emplacement tout indiqué pour un robinet d'eau potable si l'école est alimentée en eau sous conduite. Si l'eau est fournie par un puits ou une pompe à main, on aura avantage à conserver à l'intérieur de l'établissement scolaire la cruche d'eau potable ou tout récipient réservé à cet usage. Il est difficile de préciser le nombre de points d'eau potable nécessaires. Leur fréquence d'utilisation est fonction du climat, à savoir température et humidité, comme de l'activité physique des enfants en récréation ou pendant les cours d'éducation physique. Il faut prévoir au moins un point d'eau potable pour 100 enfants.

Des installations sanitaires adéquates font défaut dans bon nombre d'établissements scolaires et malheureusement la même carence se répète pour de nombreuses constructions nouvelles. Les districts riches n'ont pas forcément de bons établissements scolaires comportant de bonnes installations sanitaires et certaines régions pauvres n'ont pas su doser leurs maigres ressources destinées à favoriser le plus possible la santé. Si les bâtiments scolaires sont mal construits, si la ventilation est médiocre, si les lavabos font défaut, si les cabinets sont non hygiéniques et s'il existe d'autres insuffisances encore, les enfants assimileront des idées fausses et acquerront des habitudes nocives qu'il sera difficile d'éliminer par la suite. Il est indispensable de solliciter les conseils des services de santé publique avant de concevoir de nouveaux établissements scolaires ou de remodeler les anciens.

L'approvisionnement en eau, l'évacuation des excréta et des installations permettant de se laver les mains sont les équipements sanitaires minimums requis dans les écoles. Des installations supplémentaires peuvent être nécessaires selon l'importance des autres services offerts. Si l'école comporte un programme actif visant à former des athlètes accomplis, il faudra prévoir des douches. Dans certaines écoles, les élèves peuvent prendre leur repas de midi, ce qui implique l'existence d'une cuisine et de réfectoires, ainsi que de toutes les installations indispensables à la conservation des aliments, au lavage de la vaisselle et à l'évacuation des déchets. Le document de l'OMS/EURO "Mass Catering"⁵ contient des informations détaillées sur les normes sanitaires appropriées.

Il est fréquent que des écoles rurales, voire des écoles urbaines, reçoivent des enfants qui, habitant trop loin de l'établissement scolaire, ne peuvent revenir déjeuner à la maison. Cette situation concerne plus les écoles secondaires que les écoles primaires. Il est donc nécessaire de prévoir des réfectoires ou à défaut une ou plusieurs salles de classe. Les réfectoires seront surveillés par des professeurs ou des élèves des grandes classes qui veilleront à ce que l'ordre soit respecté et à l'évacuation hygiénique des détritiques.

L'hygiène scolaire dépend de la taille de l'école, qu'elle soit située en zone rurale ou urbaine, de l'éventail d'âge des élèves qui la fréquentent et de la possibilité de s'adresser à des services de santé autres que ceux offerts par l'établissement. Le ministère de la santé est responsable des normes d'hygiène scolaire, mais il incombe aux chefs d'établissements de les appliquer. Le ministère de la santé assure également les services consultatifs nécessaires dans des circonstances inhabituelles ou difficiles.

Emplacement

Le choix d'un emplacement adéquat pour une école nouvelle aura des répercussions sur bon nombre des facteurs environnementaux qui influenceront par la suite sur la santé et la sécurité. Il peut être plus facile de trouver l'emplacement qui convient en zone rurale, bien qu'en zone urbaine il faudra prévoir, dans le plan d'occupation des sols, l'implantation des écoles nécessaires et réserver les surfaces constructibles correspondantes. Cette surface sera au minimum d'un hectare pour une école du cycle élémentaire ne recevant pas plus de 100 élèves et le double pour une école secondaire. Cette superficie sera augmentée d'un demi-hectare par 100 élèves supplémentaires. Les emplacements prévus pour les établissements scolaires devront avoir une bonne évacuation naturelle et être dépourvus de dangers tels que ceux constitués par une falaise, un ravin ou la proximité de routes à grande circulation et de voies de chemin de fer. Les biens attenants à l'école ne doivent pas être propices à la reproduction des rongeurs

ou des insectes, les vecteurs de maladie ignorant la notion de propriété individuelle. Pour l'approvisionnement en eau, l'évacuation des excréta et des déchets, il faudra prévoir, contrairement à ce qui se passe pour l'alimentation en eau sous conduite et les réseaux d'assainissement, d'implanter l'école sur une surface plus grande selon la nature du sol et la profondeur à laquelle se trouve la nappe phréatique.

Les élèves du cycle élémentaire ne devront pas effectuer un trajet trop long pour se rendre à l'école; une distance de 2 km ou un trajet de 30 minutes sont des chiffres à ne pas dépasser. En règle générale, les écoles secondaires reçoivent des élèves qui doivent faire des trajets plus grands encore et certains ont 2 heures de trajet chaque jour. Dans les zones rurales de certains pays en développement, cette distance maximale peut dépasser 5 ou 6 km, ce qui pose le problème de l'organisation de moyens de transport ou de création d'internats. L'accès par route est indispensable, mais il conviendra d'éviter les grands axes autoroutiers.

Les écoles seront implantées à bonne distance des industries pour éviter que le bruit, la fumée, la circulation intense ne gênent les activités de la classe ou ne constituent des risques pour la santé.

Conception et construction des établissements scolaires

La plupart des caractéristiques des établissements scolaires sont adaptées aux communautés et climat locaux compte tenu des fonctions qu'on en attend. Idéalement, les classes devraient offrir une surface totale de 2 m² environ pour chaque élève. La surface totale comprend la surface pour le bureau du maître, les étagères à livres et l'espace de rangement, ainsi que les pupitres des élèves et les allées entre les rangées de pupitres. Le surpeuplement⁶ distrait les élèves et semble favoriser la propagation des maladies respiratoires et des poux.

Les matériaux utilisés pour la construction des établissements scolaires seront ceux que l'on trouve habituellement sur place et qui sont généralement utilisés pour les autres constructions. Dans la mesure du possible, on choisira une construction en dur et des revêtements lisses. Les constructions en dur permettent d'accroître la longévité des établissements scolaires, les revêtements lisses simplifiant leur nettoyage et leur entretien.

Le choix de la couleur et du revêtement des murs intérieurs et des plafonds influe sur la luminosité des salles de classe et peut en outre exercer une action sur la vivacité de leurs occupants. Les tons pâles, verts ou bleus sont préférables pour des pièces ensoleillées, les tons chauds, jaunes, oranges ou rouges seront choisis pour les pièces non ensoleillées. Les peintures mates sont anti-éblouissantes, tandis que les couleurs vives augmentent la quantité de lumière réfléchie et accroissent la luminosité de la salle de classe. Les couleurs agressives et les teintes brillantes sont censées engendrer de la nervosité chez les élèves et les maîtres.

On aura souvent besoin de compléter la lumière naturelle dont bénéficient les établissements scolaires par une lumière artificielle. L'intensité de lumière artificielle nécessaire sera fonction des travaux visuels des enfants. Les documents écrits au crayon ou mal imprimés nécessitent un éclairage plus fort que pour les documents bien imprimés. L'éclairage minimal souhaitable pour une salle de classe est de 300 lumens par m². Il est nécessaire de doubler ou de tripler ce chiffre pour les tâches mettant fortement les yeux à contribution telles que la couture, le dessin ou toute autre tâche technique.

Favoriser un comportement propice à la santé

Des bâtiments scolaires conçus et construits avec soin peuvent contribuer grandement à la création d'un environnement sain. Ceci évoque "l'amélioration du cadre dans lequel vivent les individus" auquel on a fait allusion plus haut. Mais, au bout du compte, une utilisation peu soignée et un entretien insuffisant peuvent détruire les meilleures installations. Le potentiel de bienfaits pour la santé peut alors être rapidement gaspillé. Ceci vaut particulièrement pour les installations sanitaires dans les écoles et souligne la nécessité de promouvoir de nouvelles habitudes susceptibles de conduire à une meilleure santé. C'est pourquoi l'éducation sanitaire en milieu scolaire est une nécessité et non un luxe.

Le milieu scolaire comporte un avantage par rapport à la plupart des autres milieux : on peut y encourager les élèves à acquérir de bonnes habitudes hygiéniques, l'effort éducatif pouvant être renforcé par la discipline. L'éducation, surtout au début de la scolarité, va de pair avec la discipline. L'acquisition, par exemple, de l'alphabet ou des symboles numériques, dépend davantage de la répétition et de la pratique du dessin ou de l'identification des divers symboles que de déductions logiques. Pareillement, il convient d'établir des règles que les maîtres devront appliquer sans défaillance en vue de faire respecter un certain ordre en classe.

Dans les écoles comportant plus d'une classe, chaque maître aura des tâches administratives et éducatives; les écoles plus importantes sont souvent dirigées par un directeur ou un administrateur employés à plein temps. Ces personnes ont la responsabilité de contrôler, entre autres choses, le travail du personnel chargé d'entretenir et de nettoyer le bâtiment scolaire. Il faut donc là aussi faire usage de discipline pour s'assurer que le personnel chargé de l'entretien et du nettoyage des installations sanitaires scolaires accomplit sa tâche de façon satisfaisante.

On a étudié l'importance de l'hygiène dans les installations sanitaires de 14 écoles primaires à Cali, Colombie.⁶ Cette étude a révélé de façon éloquent le lien existant entre des W.-C. scolaires non hygiéniques et/ou ne répondant pas aux normes d'hygiène et la prévalence de la diarrhée et des vomissements chez plus de 8000 élèves qui ont participé à l'enquête. On estime que les variables parasites sont négligeables étant donné la relative uniformité des facteurs socio-économiques au sein de la communauté. Toutes les écoles, sauf une, étaient régies par le même système éducatif et les variations des conditions d'hygiène résultaient d'événements fortuits ou étaient dues à l'action de quelques directeurs se préoccupant de l'entretien et du nettoyage des installations sanitaires dans leur école. Les calculs obtenus à partir des données ont permis d'estimer qu'on pourrait faire baisser la prévalence diarrhéique de 44 % si le niveau d'hygiène dans toutes les écoles était équivalent à celui des deux écoles ayant les installations relativement les meilleures. Comme c'est le cas avec tant d'installations destinées à la collectivité, la technologie en tant que telle apparaît moins importante que son fonctionnement et son entretien corrects.

Le rôle de la discipline, qui vise à garantir un fonctionnement et un entretien satisfaisants dans les établissements scolaires, est apparu évident deux ans auparavant lorsque l'un de nous s'est vu confier la tâche d'inspecter les installations sanitaires de 23 écoles d'un pays où l'on avait signalé quelques cas inhabituels de maladie. A l'origine, 17 de ces écoles étaient équipées de toilettes munies d'une chasse d'eau et toutes avaient été construites en respectant un niveau de qualité à peu près égal. Toutes ces écoles comportaient plusieurs classes, chaque école ayant à sa tête un directeur ou une directrice disposant d'un personnel de service chargé de nettoyer les bâtiments scolaires. La propreté des installations sanitaires était variable et allait de médiocre à excellente. Dans celles considérées comme médiocres, les portes des W.-C. étaient cassées, ceux-ci étaient bouchés, les fèces souillaient le sol des W.-C., le sol à l'extérieur des W.-C. et, dans certains cas, le terrain à l'extérieur du bâtiment; les murs, les sols et les fenêtres étaient sales. Il est évident que les élèves n'utilisaient pas les installations de façon hygiénique et que le personnel chargé du nettoyage et de l'entretien quotidien ne faisait pas correctement son travail.

Les installations "excellentes", qui fonctionnaient toutes correctement, étaient impeccables. Entre ces deux extrêmes, un certain nombre d'installations qualifiées de moyennes ou bonnes, bien que sales et mal tenues à des degrés divers, étaient normalement utilisables.

L'inspection de ces installations n'a pas permis de déceler - et ce n'était pas son objet - un lien entre des conditions d'hygiène données et la prévalence de maladies transmissibles chez les élèves. Il ressort de ces visites d'inspection et des discussions avec les membres du personnel enseignant que les conditions d'hygiène ne sont pas dues au hasard. Les conditions "excellentes" et "bonnes" étaient le fait de directeurs ou de directrices veillant à ce que leurs élèves utilisent les installations sanitaires de façon hygiénique et à ce que le personnel chargé du nettoyage fasse son travail correctement et régulièrement. La discipline imposée, tant aux élèves qu'au personnel, a donc été la condition décisive d'une bonne hygiène.

Conclusion

On peut concevoir et construire des écoles de façon à éliminer ou minimiser les facteurs environnementaux qui ont un effet néfaste sur la santé. Pour cela, il est nécessaire que les ministères de la santé et les ministères de l'éducation collaborent à la préparation de directives ou de normes concernant tous les aspects des installations scolaires qui peuvent influencer sur la santé des enfants. Une fois les écoles construites, il incombe à ceux qui en ont la direction de veiller à ce que leur entretien soit satisfaisant et que les installations soient utilisées de façon correcte. Les maîtres, dont le rôle est de former et d'éduquer, veilleront notamment à communiquer des informations exactes, à donner le bon exemple et à appliquer une certaine discipline de façon à assurer que ces informations soient correctement utilisées et le bon exemple suivi par les élèves.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Califano, J. A. (1977) School health message. J. School Health, 47, 395-396
2. Bartlett, E. E. (1981) "The continuation of school health education to community health promotion: What can we reasonably expect ?" AJPH, Vol. 71, N° 12
3. Bartlett, E. E. (1980) "The contribution of consumer education to primary care practice: a review." Med. Care, 18, 862-871
4. Etzioni, A. "Human Beings are not very easy to change after all". Saturday Review, 3 juin 1972
5. Charles, R. H. G. "Mass Catering", OMS, Publications régionales, Série européenne N° 15, WHO Copenhague, 1983
6. Koopman, J. S. (1978) "Diarrhoea and School Toilet Hygiene in Cali, Colombie". A. J. Epidemiol., 107, N° 5, 412-420

= = =