



ANALYSE DU FONCTIONNEMENT DE LA MÉDECINE SCOLAIRE AU LUXEMBOURG

Rapport de mission



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Santé
et de la Sécurité sociale

Direction de la santé

ANALYSE DU FONCTIONNEMENT DE LA MÉDECINE SCOLAIRE AU LUXEMBOURG.

Rapport de mission

Prof. Pierre-André Michaud

Prof. honoraire, faculté de biologie et de médecine, Université de Lausanne

Consultant en santé scolaire et de l'adolescent auprès de l'OMS

Résumé exécutif

Le présent rapport, répondant à une demande du Ministère de la Santé, porte sur une analyse du fonctionnement de la médecine scolaire au Luxembourg, notamment de la pertinence et de l'efficacité des mesures prises ainsi que des modalités de fonctionnement des dispositifs mis en place. L'analyse se fonde sur la connaissance et l'expérience de santé scolaire du mandataire, la recension des publications scientifiques pertinentes, l'examen des nombreux documents fournis (législation, descriptions des activités, formulaires utilisés, mission des PAIs et Centres de compétences, etc.), des échanges réguliers avec Mme Silvana Masi et des entretiens menés avec une trentaine d'intervenant.e.s et de responsables durant une visite de deux jours au Luxembourg.

L'évolution de la société et des besoins de santé des élèves a beaucoup évolué durant les dernières décennies avec un déplacement progressif des problématiques d'hygiène et de médecine vers des enjeux de nature psychosociale et des besoins accrus en matière d'éducation pour la santé, de promotion de la santé et d'activités visant le bien-être des élèves. Cette évolution, largement reconnue par le monde scientifique et par l'organisation mondiale de la santé, nécessite *un changement de paradigme* en ce qui concerne l'organisation et le contenu des activités de santé scolaire, notamment l'abandon du concept de médecine scolaire au profit de celui de santé scolaire. Ce nouveau paradigme exige une coordination entre les administrations sanitaires et éducatives, tant au niveau national que régional et met l'accent sur l'environnement physique, psychosocial et émotionnel fournis par les établissements scolaires.

Les modifications importantes suggérées par ce rapport ne nécessiteraient pas nécessairement un important budget supplémentaire, mais plutôt un transfert et une réaffectation des ressources humaines et financières du secteur des examens périodiques vers des activités de conseil personnalisé et d'éducation ou de promotion de la santé. Une condition essentielle à un tel remaniement serait de mettre l'accent sur la formation du personnel de santé scolaire et dans une certaine mesure celle du corps enseignant impliqué dans des activités de prévention et de promotion de la santé.

Les principaux points sur lesquels des modifications pourraient être apportées au système actuel nécessitent une refonte du cadre juridique et une réflexion interministérielle visant à mieux définir la mission de la santé scolaire et le profil d'activité des professionnels de la santé scolaire. Le rapport propose un transfert de ressources budgétaires et humaines avec une diminution importante des examens médicaux périodiques et la subsistance de dépistages ciblées en fonction de l'âge : BMI, vaccinations, vue et ouïe, éventuellement examen de la colonne vertébrale (10-12 ans), contrôles bucco-dentaire ; une clarification du rôle des professionnels du secteur social par rapport aux professionnels des SePAS ; une modification de la répartition des tâches entre infirmières et médecins scolaires (médecins référents plus qu'intervenant) ; une refonte complète des dossiers informatisés, en visant un dossier national unique ; une harmonisation des procédures de santé scolaire entre la ville de Luxembourg, les 3-4 grandes communes qui jouissent d'une autonomie ainsi que les autres communes (sous gestion de la Ligue) ; une meilleure formation des infirmières aux techniques de prévention et de promotion de la santé, en collaboration avec le corps enseignant.

Préambule, contexte et objectifs de la mission

La mission consiste en une analyse du fonctionnement de la médecine scolaire au Luxembourg, et notamment celle de la pertinence et de l'efficacité des mesures prises ainsi que des modalités de fonctionnement des dispositifs mis en place. Cette analyse est complétée par un certain nombre de propositions de changements dans les objectifs généraux de la santé scolaire et la manière dont ses activités s'organisent et s'insèrent dans le contexte scolaire luxembourgeois. L'analyse se fonde sur la connaissance et l'expérience de santé scolaire du mandataire et la recension des publications scientifiques pertinentes. Il s'est en outre fondé sur l'examen des nombreux documents fournis (législation, descriptions des activités formulaires utilisés, mission des PAIs et Centres de compétences, etc.), des échanges réguliers avec Mme Silvana Masi, et des entretiens menés avec une trentaine d'intervenants et des responsables durant une visite de deux jours au Luxembourg.

Le mandataire tient à remercier chaleureusement la Docteure Silvana Masi de sa grande disponibilité, et toutes les personnes rencontrées pour leur ouverture d'esprit. Il s'est autorisé dans la rédaction de ce rapport une grande liberté, dictée par des concepts de santé publique, ses contacts fréquents avec des collègues étrangers et ses relations privilégiées avec les collaborateurs de l'OMS œuvrant dans le domaine de la santé des enfants et des adolescents et tout particulièrement dans le secteur de la santé scolaire. Il est néanmoins conscient qu'une partie de ses observations et propositions ne soient ni pertinentes ni adaptées en raison de l'inévitable méconnaissance qu'il a de certains enjeux politiques économiques et sociaux du Luxembourg.

La santé scolaire en Europe de l'ouest, et les grandes tendances qui se sont manifestées depuis 10 à 30 ans et les questions qu'elles posent

Une évolution considérable du paysage sanitaire

Depuis une cinquantaine d'années, le paysage sanitaire des pays européens a connu des changements majeurs, en terme de mortalité et de morbidité pédiatrique. Jusqu'au milieu du siècle dernier, les politiques de santé étaient largement axées sur les maladies transmissibles, tant durant la période néonatale que par la suite. Avec l'avènement des antibiotiques, une hygiène environnementale accrue et la généralisation de vaccinations efficace (variole, poliomyélite, diphtérie, etc.), le poids des infections a largement diminué, et l'accent s'est progressivement déplacé vers les maladies non transmissibles (« non communicable diseases»), en dépit de la notable exception qu'a constituée la pandémie du COVID^{1,2}. Il résulte de cette évolution un constat alarmant : alors que la mortalité périnatale et infantile a grandement diminué au cours des 50 dernières années, celle des grands enfants et surtout des jeunes est restée relativement stable. Ce phénomène est grandement lié à l'importance prise par les problèmes liés aux comportements, tels que les accidents de la route, la violence et les conduites auto destructives, les problèmes de santé mentale voir les conséquences de conduites sexuelles mal maîtrisées. A l'évidence, ce constat vaut avant tout pour les pays à hauts ou moyens revenus, les infections étant encore monnaie courante dans bien des régions du globe.

A ces différents constats, il faut encore ajouter le fait que les pays de l'Europe de l'ouest ont connu des progrès spectaculaires en matière d'accès aux soins et de qualité des soins. Alors qu'il s'avérait utile jusque dans les années 70 ou 80 de rechercher de façon systématique des pathologies qui auraient échappé au système de soins de santé primaire existant, tel est de plus en plus rare à l'heure actuelle, avec une notable exception, soit celle des enfants et jeunes migrants arrivés récemment en Europe et en provenance de pays connaissant une couverture sanitaire de qualité insuffisante³ et des problèmes de santé mentale majeurs⁴.

Une récente revue des systèmes de santé scolaire européens⁵ révèlent que la majorité d'entre eux proposent certaines formes de dépistage (principalement BMI vision et audition) et aussi des activités de

prévention et de promotion de la santé. Une proportion significative signale un manque de moyens et de personnel dûment formé. Enfin, cette étude montre que la majorité des systèmes mis en place font appel à du personnel travaillant au sein et aussi hors de l'école ("mixed model"), comme c'est le cas au Luxembourg.

Impact des changements épidémiologiques sur la santé scolaire

L'évolution du paysage épidémiologique a eu un impact certain sur les programmes de santé scolaire. Jusque dans les années 70 ou 80, le gros des efforts se portait sur l'hygiène quotidienne, la détection de problèmes de santé passés inaperçus, voir la dispensation de soins non assurée par les médecins de premier recours. Les rapports, articles et revues systématiques parus depuis 10 à 15 ans font état d'une modification fondamentale du paradigme de santé scolaire, modification notamment liée à l'importance accordée à l'heure actuelle à une approche fondée sur des évidences scientifiques. Ainsi, la place réservée aux examens de routine ou à certaines formes de dépistage systématique a-t-elle largement diminué, au profit d'approches visant la prévention et surtout la promotion de la santé⁶⁻¹⁰. Ce constat a d'ailleurs été récemment confirmé par une enquête menée auprès de 1300 experts du monde entier^{11, 12}. De ces changements est issu le concept de « health promoting school », soit d'école promotrice de la santé^{10, 13, 14}. Le réseau européen d'école promotrice de la santé compte actuellement plus de 40 pays, mais l'application des standards varie passablement d'un pays à l'autre¹⁵.

Les standards portant sur les approches en matière de santé scolaire portent sur des aspects essentiels tels que : la mise en place d'une politique de santé à l'échelon de l'école ; le contrôle d'un environnement sain ; un lien fort avec la communauté et la qualité du lien social au sein de l'établissement ; la présence d'interventions visant la promotion de la santé, dont l'acquisition par les élèves de compétences en matière de santé, et enfin la présence de services spécifiques assurés par des professionnels de la santé. Dans certaines régions ou communautés privées d'accès facilité à des médecins de premier recours, ces services peuvent comprendre la délivrance de soins de santé primaire aux élèves, mais bien des pays européens, dont le Luxembourg, y ont renoncé.

La figure ci dessous, issue d'une récente publication¹⁶, illustre l'importance d'une approche globale de la santé scolaire associant des mesures et procédures de santé publique à des interventions d'éducation et de promotion de la santé.



Quelques aspects des activités de santé scolaire en Europe et dans le monde

Dans la perspective de ce qui précède, le questionnement portant sur l'efficacité des examens de routine est largement justifié : la détection de déficits sensoriels en début de scolarité est indiscutée, à l'aune de l'impact majeur qu'ils peuvent avoir sur la scolarité. De même, s'il est largement abandonné dans plusieurs

pays (France, Suisse, etc.) l'examen d'aptitude lors du choix de certaines professions peut se justifier, pour éviter des risques d'accidents, d'allergie ou d'échecs liés à diverses pathologies (épilepsie, allergie à la farine, daltonisme sévère, handicap musculo-squelettique majeur, etc.), pour autant que les mesures proposées soient modérées et adaptées et qu'une visée avant tout ergonomique préside à la discussion avec un.e jeune adulte et sa famille. L'identification du surpoids et de l'obésité constitue certainement une priorité dans les pays à hauts revenus, pour autant que les enfants et les jeunes présentant une telle problématique puissent bénéficier d'un accompagnement structuré¹⁷. Notons en passant qu'il pourrait se révéler inconséquent de proposer des conseils et un accompagnement à ces élèves, si la qualité des repas servis en cantine scolaire ne répond pas aux critères nutritionnels habituels. Enfin, et la pandémie du COVID nous l'a rappelé si besoin était, le suivi de la couverture vaccinale fait partie intégrante de tout système de santé scolaire digne de ce nom, tout comme d'ailleurs le suivi de l'hygiène bucco-dentaire, du moins dans des populations socio économiquement défavorisées.

Les activités de prévention et de promotion de la santé ont connu un essor particulier depuis 15 à 20 ans¹⁸⁻²⁰. Il est vite apparu que des simples interventions purement éducatives (cours, conférences..) n'amenent pas de changements notables dans les comportements des élèves, de sorte que des approches interactives ont vu le jour, sous la forme de ce qu'il est convenu d'appeler le soutien aux « life skills », des compétences de vie amenant les élèves à développer un meilleur contrôle sur les décisions concernant leur santé, notamment leur santé mentale^{21, 22}. De telles approches ciblent la consommation de substances, les mesures de protection en matière de vie sexuelle ou de prévention de la violence., sous forme de dialogues, de jeux de rôle, de mises en scène théâtrales, etc.

Enfin, plus récemment, des interventions sur le climat scolaire ont vu le jour. Ce type d'approche implique l'ensemble du corps enseignant, la direction d'établissement, et se fonde sur la conviction que le respect d'un certain nombre de règles clairement divulguées, diverses modalités de participation des élèves à la vie de l'établissement, la mise en place d'espaces de médiation ou de conseils de classe ou d'établissement ont un impact sur la santé mentale et le bien-être des élèves et influence favorablement leurs comportements et leurs résultats scolaires²³⁻²⁵. Diverses écoles d'Australie, de France, de Suisse, voire d'Inde ont adopté cette approche participative qui, la plupart du temps, s'associe à une collaboration active des parents et de la communauté.

Le système de médecine scolaire au Luxembourg

La loi du 24 novembre 2015 modifiant la loi modifiée du 21 novembre 1980 portant sur l'organisation de la Direction de la santé définit les missions de la division de la médecine scolaire et de la santé des enfants et adolescents. Elle stipule que « La division de la médecine scolaire et de la santé des enfants et adolescents a compétence pour toutes les questions concernant la médecine scolaire, la surveillance, ainsi que la promotion de la santé des enfants et adolescents ». Elle précise aussi que la santé de l'enfant et de l'adolescent dépasse le cadre de l'examen médical scolaire pour être une plateforme qui touche à tous les aspects de vie de l'enfant durant la période scolaire.

Les activités de « médecine scolaire » (auxquelles il faudrait préférer le terme de « santé scolaire ») se déploient dans un cadre législatif assez complexe et évolutif (180 pages de documents...), et sont gérées dans une perspective décentralisée : au niveau primaire, la responsabilité des activités incombe aux communes, avec le soutien de la Ligue médico-sociale pour la majorité d'entre elles ; au niveau du secondaire, dès l'âge de 12 ans environ, la coordination des activités relève de la Division de la médecine scolaire, placée sous l'autorité de la Direction de la santé et donc du Ministère de la santé.

Le Luxembourg, qui jouit d'un niveau de vie élevé, a mis en place un vaste ensemble de mesures centrées sur le dépistage et les contrôles systématiques sous forme de « visites médicales », gérée par des médecins,

des infirmières scolaires et des assistantes sociales. Ces évaluations médicales débouchent la plupart du temps, lorsqu'un problème est détecté, sur des notifications aux parents. Dans certaines situations, comme celle du surpoids ou de l'obésité, les élèves qui en sont victimes ont accès à des programmes de suivi spécifiques, notamment via le réseau « Motor », qui est en voie d'implantation. A cela s'ajoutent des mesures – assez habituelles sous nos latitudes – lorsque des élèves sont porteurs de poux, ou victimes de gale, de processionnaires du chêne, oxyures ou autres verrues. Enfin, les élèves font l'objet d'un contrôle systématique de la vue et de l'ouïe (également par audiogramme) ainsi que de tests des urines par bandelette.

Dans une perspective d'école inclusive, le Luxembourg a développé de nombreuses activités en faveur d'élèves présentant des troubles du développement (Centres de compétence en psycho-pédagogie spécialisée) ou une affection chronique susceptible d'entraver le cursus scolaire (PAI : Projet d'Accueil Individualisé, visant à améliorer l'accompagnement et l'intégration des enfants à besoins de santé spécifiques). Les centres de compétences proposent, en général au niveau primaire, des bilans qui débouchent soit sur des mesures d'appui pour des élèves qui suivent une scolarité (par exemple troubles d'apprentissage), soit sur une intégration dans des filières spécialisée (par exemple pour des élèves présentant un déficit cognitif majeur). Dans le cadre du projet d'accueil individualisé, le personnel de santé scolaire et le corps enseignant sont informés par le médecin traitant de la présence d'une maladie ou affection chronique susceptible d'interférer avec les activités en classe et dans l'école (diabète mal contrôlé, allergie, épilepsie, etc.) et réclamant dans certaines circonstances des gestes d'urgence de la part du corps enseignant, les infirmières n'étant en général pas présentes dans l'établissement à plein temps.

Les écoles luxembourgeoises, comme partout ailleurs, sont confrontées à des situations psychosociales problématiques liées à un dysfonctionnement de l'élève et/ou de sa famille, à de la violence ou du harcèlement. Les équipes médico-scolaires comprennent des professionnels du secteur social chargés d'assurer la prise en compte et le suivi de telles situations ; ces activités sont complétées par celles qui sont déployées par les collaborateurs du SePAS au niveau de l'enseignement secondaire (Service psychosocial d'accompagnement scolaire).

Depuis peu, la Ligue médico-sociale propose en outre des interventions d'éducation pour la santé menées par des professionnels formés à cet effet. Plus spécifiquement, la loi concernant en particulier le CEPAS (Centre psycho-social et d'accompagnement scolaires) et les SePAS qui y sont affiliés (Service psycho-social et d'accompagnement scolaires placés sous l'autorités du MEN et des directions de lycée) mentionne aussi des missions axées sur la prévention portant sur la santé mentale, les addictions, la santé affective et sexuelle, l'utilisation des médias sociaux et le harcèlement. De l'avis des infirmières scolaires interrogées, celles-ci devraient être mieux associées à ces activités. En outre, les direction d'établissements rencontrées soulignent que ces activités pourraient et devraient être menées en collaboration étroite avec le corps enseignant, compte tenu de leur formation pédagogique, ce qui ne semble pas toujours être le cas.

Le système de médecine scolaire au Luxembourg : opinions de l'expert

L'analyse qui suit découle de l'examen des documents mis à disposition et des discussions menées lors de la visite à Luxembourg. Une partie des activités de santé scolaire ont été mises sur pied récemment ou sont en voir d'implémentation, de sorte que l'on manque de recul pour juger de leur valeur et leur fonctionnement. Il est en outre aussi difficile de se prononcer de façon formelle, du fait qu'elles ont été interrompues par la pandémie du COVID.

La visite médicale, le bilan de santé

Il fait peu de doute qu'à l'entrée en école maternelle, un examen soigneux de la santé médico-psychosociale des enfants, lié à l'identification de problèmes sensoriels ou de troubles du développement se justifie pleinement. Ce bilan doit être réalisé en étroite collaboration avec les parents et le médecin traitant de l'enfant (à priori un.e pédiatre). En revanche, l'exécution par la suite d'un examen médical complet et régulier (tous les un à deux ans) avec examen des différents organes fait moins de sens, d'autant que le temps dont dispose l'infirmière et le médecin pour cette visite est semble-t-il généralement court (entre 5 et 10 minutes). Il n'existe pas d'évidence scientifique à l'appui d'une telle procédure fréquente et systématique dans les pays à haut revenu et il est peu probable que les infirmières et médecins impliqués dans la procédure découvrent des problèmes de santé physique majeurs et aux conséquences sérieuses qui auraient passé inaperçus auparavant. Un tel bilan a d'ailleurs été abandonné en Suisse et en France. L'argument avancé – durant les discussions avec les intervenants - pour le maintien d'une telle procédure au Luxembourg est que la majorité des enfants ne sont pas suivis par des médecins de première ligne : on peut douter que la situation du Luxembourg soit très différente de celle des pays avoisinant qui ont abandonné cette pratique. En tous les cas, s'il fallait réellement la maintenir, il faudrait mener sur une année une enquête précise qui permettrait de vérifier la pertinence de cette approche. On pourrait donc plutôt se contenter à l'avenir de mesures simples comme celle du poids et de la taille, voire de la vue ou de l'ouïe. Les élèves migrants nouvellement arrivés devraient en revanche bénéficier, lors de leur admission à l'école, d'un bilan complet, quel que soit leur âge et leur niveau scolaire³.

Les dépistages systématiques

Une procédure de dépistage vise à identifier de façon systématique et dans une population donnée, des problématiques de santé qui méritent une réponse sanitaire et qui soit suffisamment efficace pour constituer une plus-value économique. C'est le cas du dépistage, chez l'adulte, du cancer du sein ou du colon, de facteurs de risque cardiovasculaire, etc. Tout dépistage mis en place doit donc obéir aux conditions suivantes²⁶: être accessibles à tous, peu invasifs, peu coûteux, d'une durée raisonnable, réalisé de façon totalement standardisée et professionnelle, n'entraînant pas d'inconfort excessif pour les élèves, et surtout, ciblant des problématiques curables ou corrigibles. En outre, les élèves dépistés devraient faire l'objet d'un suivi systématique qui permette de s'assurer que les correctifs ont été mis en place et qui autorisent le monitoring de l'efficacité du dispositif. Le système de santé scolaire luxembourgeois prévoit diverses procédures qui ne répondent pas à ces critères :

- Les tests urinaires, s'ils se justifient dans certaines populations de pays exposés à des pathologies rénales spécifiques ne sont motivés par aucune évidence scientifique pour une population d'élèves de pays à haut revenus²⁷. A titre d'exemple, le diabète insulino-dépendant à cet âge se déclare de façon soudaine, et il faudrait procéder à un dépistage mensuel pour identifier les quelques cas de nouveau diabète chaque année. Enfin, on ne possède aucune donnée sur les réponses qui sont apportées par le système de santé aux quelques anomalies détectées.
- Le dépistage de troubles de l'ouïe mérite d'être effectué en début de scolarité, notamment pour identifier les élèves présentant des séquelles d'otites à répétition. En revanche, il n'existe pas d'évidence scientifique avérée de l'utilité d'audiogrammes effectués tous les deux ans chez les élèves, d'autant que l'on ne dispose pas nécessairement de garantie qu'il soit réalisé dans de bonnes conditions phoniques, techniques et reproductibles. Il est vrai que l'utilisation de casques d'écoute ou la fréquentation de discothèque à l'adolescence peuvent entraîner un déficit précoce de l'ouïe dans les années, mais il est sans doute plus pertinent à cette époque de la vie de mettre en place une information sur ces risques que d'identifier une part des élèves souffrant de tels déficits, et qui, de toute façon, ne devraient pas être appareillés pour autant.
- Le dépistage de l'hypertension à l'école fait l'objet de controverses : il faut d'abord être certain que ce dépistage se fasse dans de bonnes conditions (5 mn. de repos, suivies de 3 enregistrements sur 5

mn., avec un brassard de la bonne taille, etc.). Les médecins pédiatres ou généralistes, qui connaissent les antécédents familiaux et les éventuels facteurs de risque de leurs jeunes patients sont probablement plus à même de réaliser ces mesures lorsqu'elles s'imposent

- Les problématiques musculo-squelettiques, notamment l'apparition de troubles de la statique vertébrale à l'adolescence ont fait l'objet de plusieurs publications, sans qu'il soit possible de s'assurer de la validité scientifique d'un examen systématique durant l'enfance²⁸. Tout au plus pourrait-on imaginer son utilité en début d'adolescence, au moment de la poussée de croissance
- Le screening régulier de l'état des dents des élèves lui-même est remis en question dans une toute récente revue Cochrane²⁹ et pourrait être réservé à des élèves nouvellement arrivés au Luxembourg ou vivant dans des environnements financièrement précaires. Mais les praticiens luxembourgeois ont déjà fort raisonnablement réduit la fréquence de ces examens et se sont alignés sur certains des standards internationaux disponibles.
- Pour finir sur une note positive, le dépistage régulier de troubles de la vision a fait l'objet de publications qui confirment son utilité, pour autant que l'accès au port de verres correcteurs soit effectif et systématique³⁰.

Notons enfin que les procédures d'examen médical et de dépistage débouchent sur une quantité très impressionnante de notifications aux parents qui, si elles sont suivies de consultations chez des praticiens, entraînent potentiellement une lourde charge financière pour le système de santé luxembourgeois.

Surveillance et mesures d'hygiène et d'éviction scolaire

La veille sanitaire fait partie intégrante des activités de santé scolaire, notamment le recensement de la couverture vaccinale des élèves. Les mesures à prendre (y.c. éviction scolaire) face aux enjeux que constituent la présence de poux, oxyures, symptômes liés aux processionnaires et autres épisodes de scarlatine, varicelle, gale méningite etc., sont bien décrites et n'appellent pas de commentaires car elles semblent bien organisées.

Les activités de soutien et d'intervention psychosociale

Dans plusieurs pays d'Europe de l'ouest, les activités de bilan ont évolué, surtout dès l'âge de 11-12 ans, vers des entretiens portant sur les styles de vie, les habitudes de santé, et des problématiques telles que la santé mentale, l'entrée dans la sexualité et les questionnements identitaires et de genre, l'usage de substances ou encore les activités online (internet, téléphone portable). Ce sont là, du point de vue épidémiologique, des enjeux autrement plus importants que le dépistage d'une éventuelle anomalie physique. Ces activités de conseils pourraient être offertes, à la condition que le personnel dispose de plus de temps pour ces entretiens et puisse offrir des possibilités de consultations sous forme de permanences, à certaines heures de la journée. S'il est vrai que le personnel des SePAS semble offrir de telles opportunités, elles présentent le double problème de ne pas couvrir l'accès aux plaintes somatiques, qui sont souvent une porte d'entrée pour la divulgation de problèmes psychosociaux. En outre, les membres de l'équipe médico-scolaire accordent une neutralité et un respect de la confidentialité que la proximité du personnel des SePAS avec les enseignants garantit peut-être moins.

Ces situations problématiques sont, lorsqu'elles sont gérées par les assistantes sociales de l'équipe médico-scolaire, consignées dans un dossier social qui fait l'objet généralement d'un suivi, et peut être clôturé en cas de résolution du problème, ou transféré lors d'un changement d'établissement. Pour des raisons de confidentialité, ces dossiers sont peu disponibles et habituellement, leur contenu n'est accessible ni aux parents ni aux élèves ; en outre, en fin de scolarité, ils ne sont pas transmis. Cette procédure nécessiterait une clarification juridique et éthique

Centre de compétences en psychopédagogie spécialisée en faveur de l'inclusion scolaire

Un nombre considérable d'élèves présente des troubles du développement entravant potentiellement le cursus scolaire. Il s'agit notamment de difficultés en rapport avec des troubles du langage, de troubles du développement moteur, affectif, sensoriels ou cognitif, de troubles du spectre de l'autisme ou d'hyperactivité avec ou sans problèmes d'attention ou enfin d'élèves à haut potentiel. Dès 2015, un programme visant à l'identification et l'insertion scolaire de ces élèves a été initié par le ministère de l'éducation nationale et déployé sous la houlette d'une Commission nationale d'inclusion. Les jeunes enfants présentant ce type de problématiques sont adressés à une agence qui s'occupe de les rediriger vers le centre le plus adéquat pour répondre à leurs besoins. Ces centres se chargent d'évaluer l'importance du handicap et la manière d'y répondre. Ils fournissent au besoin les accompagnements et traitements nécessaires. Dans les situations les plus sérieuses, les élèves peuvent être scolarisés en milieu spécialisé ; néanmoins, dans une perspective d'école inclusive, la majorité d'entre eux suivent un cursus habituel, avec un appui ambulatoire en classe. Ces activités se font en étroite collaboration avec les parents et le corps enseignant. La mise en réseau des centres est assurée par le Collège des directeurs des Centres de compétences en psychopédagogie spécialisée. Les discussions menées avec certains responsables de ces centres font état d'un déficit de la couverture de santé scolaire dans certains établissements, un déficit qui mériterait d'être corrigé.

PAI / projet d'accueil individualisé : soutien aux élèves souffrant d'une affection chronique

Le Luxembourg a mis sur pied en 2015 une procédure visant à soutenir les élèves souffrant de maladies chroniques et susceptibles d'entraver les activités scolaires comme le diabète, l'épilepsie, l'asthme et autres allergies, ou encore les affections cardiaques et d'autres pathologies de longue durée. Le médecin traitant de l'élève fournit, avec l'accord des parents, un diagnostic et un descriptif des mesures urgentes ou non urgentes à prendre à l'intention de l'équipe de santé scolaire et des enseignants. Ce signalement débouche sur une réunion de concertation en début d'année ou à l'admission de l'élève en cours d'année. En 2021, un total de 3'147 enfants et adolescents possèdent un PAI, ce qui représente 308 enfants et jeunes de plus qu'en 2020, (+10,8%). Les mesures de PAI sont régulièrement actualisées par le médecin traitant. Les étapes et le rôle de tous les partenaires sont bien décrits dans une circulaire datant d'octobre 2018. Si une partie des enseignants concernés acceptent volontiers le rôle qui leur est dévolu en cas d'urgence, une autre partie manifeste encore de fortes réticences, au regard des craintes que certains gestes génèrent et de réticences à prendre une telle responsabilité. En outre, la gestion administrative de ces situations semble fort complexe compte tenu du nombre de personnes impliquées et du contrôle insuffisant qui semble être fait de la gestion de données médicales à caractère très personnel. De plus, la gestion de la transition de ces situations du niveau primaire au niveau secondaires, qui constitue actuellement une tâche administrative lourde, pourrait être simplifiée par une digitalisation des dossiers.

Education pour la santé, promotion de la santé

Les documents à disposition ne permettent pas de se faire une idée claire des activités menées au niveau du primaire et du secondaire, d'autant qu'un programme d'éducation pour la santé mené par des professionnels formés spécifiquement dans ce domaine est en cours de déploiement. Au regard des ressources investies pour les activités traditionnelles de bilan de santé et de dépistage, l'intensité très modérée des activités d'éducation et de promotion mériterait à l'avenir une réponse plus importante, en termes quantitatifs et qualitatifs. Dans la perspective de la revue des activités de santé scolaire menées dans le monde et des standards existants^{7, 10, 12, 16, 18-20, 31-35}, les autorités du Luxembourg (les deux ministères concernés) pourraient réfléchir à la mise en place progressive de procédures et d'activités prenant en compte l'ensemble des partenaires de l'école pour promouvoir le concept d'école promotrices de santé.

Les locaux sanitaires et les constructions scolaires

Les procédures mises en place prévoient que les projets de construction et de réfection des locaux soient soumis à la DISA. Ainsi, conformément à la loi, le médecin chef de division a été avisé en 2021 de six nouveaux projets de construction et de transformation ou extension de bâtiments scolaires (notamment en ce qui concerne les locaux destinés à la médecine scolaire et les installations sanitaires). Des contacts ont eu lieu avec architectes, représentants des administrations communales et, de temps à autres, directeurs de lycée. Ces avis ont apparemment permis de mettre la médecine scolaire comme point central dans l'accueil au sein des écoles d'élèves à mobilité réduite. Cette procédure ne semble pas systématique et il reste que beaucoup d'écoles et de lycées n'ont pas de locaux bien spécifiques et adaptés aux activités de santé scolaire : sans possibilité de garantir l'intimité des enfants et la confidentialité des échanges, des locaux mal adaptés ne permettent notamment pas de gérer correctement les bilans de santé ou les requêtes spontanées des élèves.

Le personnel de santé scolaire

Les discussions menées avec les intervenants de santé scolaire font apparaître de façon insistante la manque de temps dont disposent médecins et infirmières pour mener leurs activités, qu'il s'agisse des bilans de santé ou de permanences d'accueil ou de participation aux activités de prévention et de promotion de la santé. Une manière élégante, même si elle devait heurter certaines habitudes bien établies, de procéder à une réaffectation des ressources humaines et financières en réduisant le nombre et le contenu des bilans de santé pour libérer du temps et de l'énergie pour des activités plus utiles. On est en droit de se demander s'il ne faudrait pas envisager à terme un autre rôle pour les infirmières scolaires qui prendraient en charge l'entier des bilans de santé, pour laisser à des médecins dûment formés à ce rôle une mission d'accompagnement des infirmières dans des situations complexes, avec l'appui des assistantes sociales. Cette redéfinition devrait s'accompagner à l'évidence d'une formation en santé scolaire et publique¹⁴.

De fait, la formation des très nombreux médecins impliqués dans les activités de « médecine » scolaire pose des problèmes compliqués : par exemple, dans quelle mesure sont-ils réellement aptes à exécuter les examens visant le certificat d'aptitude professionnelle, ou à apporter des réponses appropriées aux situations psychosociales complexes ? de quelle manière collaborent-ils avec les médecins de famille et pédiatres responsables du suivi médical des élèves ?

Les réponses aux questions posées dans le cadre du mandat

Efficacité potentielle des procédures mises en place au regard des standards en la matière

L'impression générale qui se dégage de l'examen de documents mis à disposition et des entretiens menés les 7 et 8 juin 2023 est que le Luxembourg dispose d'un système de santé scolaire très développé, luxueux, et efficace dans toute une série de domaines. Il apparaît néanmoins qu'il s'est construit de façon progressive, surtout depuis une dizaine d'années, en superposant à des activités coutumières des procédures nouvelles répondant à des besoins de mieux en mieux identifiés (par exemple PAIs), sans remise en question des mesures traditionnelles datant de plusieurs décennies. En outre, les activités d'éducation pour la santé, de promotion de la santé de même que le questionnement sur l'environnement physique et psychosocial fourni par les établissements constituent à l'heure actuelle le parent pauvre de la santé scolaire, et en cela ne répondent pas aux standards actuels. Cette situation mériterait une mise en balance des objectifs et contenus anciens et actuels de la santé scolaire et le report des ressources et dépenses liées aux activités traditionnelles peu utiles sur des modalités d'intervention visant la santé globale et le bien-être des élèves (objectif par ailleurs clairement énoncé dans la loi). Une autre manière de

dire les choses serait de suggérer que l'efficacité du système (rapport ressources investies et utilité/efficacité) n'est pas particulièrement favorable dans le contexte luxembourgeois actuel.

Pertinence du champ d'application de la médecine scolaire tel que défini à l'art. 2 de la loi modifiée de 1987

La mission et le cadre général donnés à la santé scolaire par les lois actuelles correspondent tout à fait aux standards existants et c'est donc plutôt leur traduction dans les faits qui peut être améliorée. En plus des commentaires précédant, relevons que le corpus législatif et administratif gouvernant le déploiement des activités de santé scolaire est très abondant, complexe, et pourrait dans une certaine mesure être qualifié de pléthorique. On pourrait donc bien imaginer de refondre les différents documents dans une seule entité. Cette refonte constituerait un important travail, qui devrait être mené conjointement par le ministère de l'éducation et de la santé (groupe de travail). En outre, il faudrait profiter de cette refonte pour élaborer une base légale aux procédures PAI : en effet, il semble n'exister actuellement aucune base légale concernant sa mise en pratique et surtout concernant les responsabilités de chaque partie pour l'exécution de certaines tâches liées au PAI

Analyse des missions, des contenus et de la fréquence des mesures et examens de la médecine scolaire

Les commentaires émaillant le présent rapport sont explicites : il serait possible, sans affecter la santé des élèves de réduire drastiquement le nombre et la nature des examens et dépistages périodiques et des bilans médicaux mis en place. Cela nécessiterait un examen soigneux des statistiques liées à ces mesures, comme le repérage de pathologies significatives par l'audiométrie, l'examen des urines, etc. Il faudrait en outre s'assurer que le suivi des problèmes de santé identifiés est efficace et bien documenté.

Optimisation potentielle de la digitalisation dans la médecine scolaire

A l'exception des activités de la Ligue (qui semblent entièrement digitalisées), l'enregistrement des données de santé scolaire font encore l'objet, dans le contexte actuel, d'une double approche, traditionnelle (nombreux rapports et documents sur papier) et novatrice (dossier électronique). En outre, les logiciels utilisés diffèrent d'une commune ou d'un niveau scolaire à un autre. Plusieurs intervenant.e.s ont signalé que les démarches administratives prenaient un temps considérable et empiétaient largement sur le temps consacré à rencontrer les élèves. En outre, la réflexion sur la digitalisation doit aller au delà de l'outil informatique et doit être liée au monitoring des données collectées, un tel monitoring permettant d'une part une radiographie de l'état de santé des élèves et d'autre part une évaluation de la pertinence des mesures – bilans et dépistages - mises en place. En outre, cette digitalisation devrait être menée en prenant en compte la question de la confidentialité des données, et de l'accès à ces données fournies aux parents et aux élèves. A titre d'exemple, certains des collaborateurs rencontrés suggèrent que ces données personnelles sont dans certains cas diffusées trop largement et sans réel contrôle.

Analyse des interactions avec les administrations communales et de la coopération avec des organismes non-gouvernementaux

Il ressort des discussions que la collaboration entre le personnel de santé scolaire et le personnel affilié à l'éducation nationale (p.ex. SePAS pour les lycées) varie d'un lycée à un autre, du fait que la mission respective ou le profil d'activité des uns et des autres ne sont pas clairement définis, notamment pour ce qui touche à l'identification et au suivi des situations psychosociales problématiques. En outre, le fait que l'organisation de la santé scolaire soit différente dans la majorité des communes du pays par comparaison avec quelques grandes villes et enfin la ville de Luxembourg, ne facilite pas la coordination entre les instances concernées.

Analyse et optimisation potentielle des locaux mis à disposition

Un certain nombre d'établissements scolaires, tant au niveau primaire que secondaire, ne fournissent pas un local dédié spécifiquement à la santé scolaire adapté aux tâches de bilan de santé (table d'examen, lavabo) et disponible à tout moment, permettant à l'infirmière et assistant.e social.e d'être présent.e.s régulièrement dans l'école pour des activités de permanence.

Analyse des besoins en compétences et en ressources humaines du personnel des équipes médico-scolaires

Il ressort des discussions menées avec l'ensemble des collaborateurs rencontrés que les médecins et infirmières ne disposent pas du temps nécessaire pour effectuer les tâches qui leurs sont dévolues. Par exemple, il est douteux que l'on puisse effectuer un bon bilan de santé en l'espace de 5, maximum 10 minutes. Il serait sans doute possible d'affecter plus de ressources humaines à des tâches de bilan de santé global (revue des habitudes de vie, des conditions environnementales, etc.), en renonçant à des examens médicaux très détaillé et en faisant appel pour cela avant tout aux infirmières, le médecin n'intervenant qu'en deuxième instance pour des situations particulières.

Par ailleurs, la formation des professionnels de la santé scolaire revêt une importance cruciale dès lors qu'on tient à assurer une qualité optimale des activités menées et de leur pertinence, comme en témoigne un des documents de l'OMS déjà cité¹⁴. Une partie non négligeable des professionnels engagés n'ont aucune formation spécifique en matière de santé scolaire et se forment « sur le tas ». Cela vaut tout particulièrement pour les médecins au niveau primaire, dont le nombre dépasse la centaine. Si l'on voulait élargir le périmètre d'activité des infirmières et les engager à collaborer activement aux interventions d'éducation à la santé et de promotion de la santé, il faudrait imaginer la mise en place d'une formation plus structurée. Même si, à partir de 2022-2023, un module de formation E Learning est en cours de développement, une refonte du profil d'activités de santé scolaire nécessiterait sans doute un important investissement en terme de formation.

Analyse du retour d'information sur les résultats des examens pratiques et mesures proposées envers les parents des enfants concernés

Comme déjà indiqué, ce retour d'information en ce qui concerne les problématiques médicales et de santé ne semble pas assuré au sein de l'ensemble des établissements concernés. A titre d'exemple, la représentante de la Ligue a mentionné le chiffre d'environ 40'000 problèmes détectés sur une année : on peut douter que le suivi soit assuré dans tous les cas, et les critères permettant de se centrer sur les situations nécessitant absolument un suivi ne sont probablement pas identiques d'une région ou d'un établissement à un autre.

Prise en charge des enfants

Le paragraphe précédent répond en partie à cette question. De façon fort positive, le Luxembourg a mis sur pied un important dispositif d'identification de situations psychosociales problématiques, soit par le personnel des SePAS (lycées) ou E-SEB (proche du corps enseignant), soit par le personnel du secteur médico-social, qui est lié par le secret professionnel. De fait, les interventions des assistantes sociales de l'équipe médico—sociale semblent compléter très utilement les activités des professionnels du SePAS au niveau de l'enseignement secondaire, pour les raisons déjà exposées (plus de distance avec le corps enseignant, accueil neutre, confidentiel). On manque de données précises sur ces interventions et leur impact.

Analyse des interactions entre la médecine scolaire et les centres de compétences.

La mise en place par l'Education nationale des Centres de compétence est une heureuse initiative qui garantit l'accès à une scolarité adaptée à des élèves souffrant de divers handicaps cognitifs, praxiques, comportementaux ou physiques. La couverture sanitaire dans les institutions spécialisées accueillant certains élèves ne semble pas suffisante, selon certains directeurs interviewés.

Quelques remarques conclusives

On l'a vu, la loi du 24 novembre 2015 modifiant la loi du 21 novembre 1980 portant sur l'organisation de la Direction de la santé définit les missions de la division de la médecine scolaire et de la santé des enfants et jeunes en précisant que « la santé de l'enfant et de l'adolescent dépasse le cadre de l'examen médical scolaire pour être une plateforme qui touche à tous les aspects de vie de l'enfant durant la période scolaire ». L'aménagement actuel de la médecine scolaire luxembourgeoise ne reflète qu'imparfaitement cet objectif ambitieux.

L'évolution de la société et des besoins de santé des élèves nécessiterait en effet *un changement de paradigme* en ce qui concerne l'organisation et le contenu des activités de santé scolaire au Luxembourg. Prioritairement, il faudrait abandonner le concept de médecine scolaire et lui substituer celui de santé scolaire. Ce nouveau paradigme exigerait une coordination entre les administrations sanitaires et éducatives, tant au niveau national que régional. Selon ce nouveau paradigme, illustré par la figure en page 2 et conforme aux standards actuels^{10, 14, 16, 36}, l'accent devrait être mis sur l'environnement physique, psychosocial et émotionnel fournis par les établissements scolaires, ce qui constitue une mission allant bien au delà des examens médicaux.

Une réflexion de fond mériterait d'être menée avec la collaboration des associations de parents, les sociétés de spécialistes (omnipraticiens, pédiatres, infirmières) et la participation active des élèves, surtout dès l'adolescence, comme le suggère fermement l'UNICEF^{37, 38} et l'OMS^{35, 39} et d'autres institutions^{10, 40}.

Une modification en profondeur des activités de santé scolaire n'entraîne pas nécessairement un important budget supplémentaire, mais plutôt un transfert des ressources humaines et financières du secteur des examens périodiques vers des activités de conseil personnalisé, ainsi que d'éducation et de promotion de la santé. Une condition essentielle à un tel remaniement serait de mettre l'accent sur la formation du personnel de santé scolaire¹⁴ et dans une certaine mesure celle du corps enseignant impliqué dans des activités de prévention et de promotion de la santé.

Les points principaux sur lesquels l'attention devrait être portée :

- Une refonte du cadre juridique, intégrant toutes les nouvelles initiatives prises depuis 2010-2015, accompagnée d'une réflexion interministérielle visant à mieux définir la mission de la santé scolaire et le profil d'activité des professionnels de la santé scolaire (cahier des charges). Une simplification des procédures administratives dévoreuses de temps
- Le transfert et la réaffectation des ressources budgétaires et humaines : moins d'examens médicaux, plutôt des dépistages ciblés en fonction de l'âge : BMI, vaccinations, vue et ouïe, éventuellement examen de la colonne vertébrale (à 10-12 ans), contrôles bucco-dentaire
- Une clarification du rôle des assistantes sociales de l'équipe médico-sociale par rapport à celui des professionnels des SePAS

- La modification de la répartition des tâches entre infirmières et médecins scolaires (médecins référents plus qu'intervenant)
- Une refonte complète des dossiers informatisés, en visant un dossier national unique, (sans spécificités pour certaines villes) et assurant la continuité entre secteurs primaire et secondaire
- L'harmonisation des procédures de santé scolaire entre la ville de Luxembourg, les 3-4 grandes communes qui jouissent d'une autonomie, et les autres communes sous gestion de la Ligue médico-sociale
- La formation des infirmières aux approches de prévention et de promotion de la santé, en collaboration avec le corps enseignant
- Une réflexion sur la gestion des données et leur confidentialité

Références

1. Patton GC, Coffey C, Cappa C, Currie D, Riley L, Gore F, Degenhardt L, Richardson D, Astone N, Sangowawa AO, Mokdad A and Ferguson J. Health of the world's adolescents: a synthesis of internationally comparable data. *Lancet*. 2012;379:1665-75.
2. Patton GC, Coffey C, Sawyer SM, Viner RM, Haller DM, Bose K, Vos T, Ferguson J and Mathers CD. Global patterns of mortality in young people: a systematic analysis of population health data. *Lancet*. 2009;374:881-92.
3. Happle C, Dopfer C, Ernst D, Kleinert E, Vakilzadeh A, Hellms S, Evlampidou I, Hillermann N, Schmidt RE and Behrens GM. Pediatric healthcare utilization in a large cohort of refugee children entering Western Europe during the migrant crisis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019;16:4415.
4. Kadir A, Battersby A, Spencer N and Hjern A. Children on the move in Europe: a narrative review of the evidence on the health risks, health needs and health policy for asylum seeking, refugee and undocumented children. *BMJ paediatrics open*. 2019;3.
5. Michaud P-A, Vervoort JP, Visser A, Baltag V, Reijneveld SA, Kocken PL and Jansen D. Organization and activities of school health services among EU countries. *European journal of public health*. 2021;31:502-508.
6. Baltag V and Levi M. Organizational models of school health services in the WHO European Region. *J Health Organ Manag*. 2013;27:733-46.
7. Baltag V, Pachyna A and Hall J. Global Overview of School Health Services: Data from 102 Countries. *Health Behavior and Policy Review*. 2015;2.
8. Baltag V, Sidaner E, Bundy D, Guthold R, Nwachukwu C, Engesveen K, Sharma D, Engelhardt K and Patton G. Realising the potential of schools to improve adolescent nutrition. *Bmj*. 2022;379.
9. Wallace IF, Berkman ND, Watson LR, Coyne-Beasley T, Wood CT, Cullen K and Lohr KN. Screening for speech and language delay in children 5 years old and younger: a systematic review. *Pediatrics*. 2015;136:e448-e462.
10. World Health Organization. *WHO guideline on school health services*: World Health Organization; 2021.
11. Plummer ML, Chan A, Kohl K, Taylor AB, Baltag V, Saewyc E and Ross DA. Results of a global survey of experts to categorize the suitability of interventions for inclusion in school health services. *Journal of Adolescent Health*. 2021;69:948-956.
12. Ross DA, Plummer ML, Montgomery P, Kohl K, Siegfried N, Saewyc E and Baltag V. World Health Organization recommends comprehensive school health services and provides a menu of interventions. *Journal of Adolescent Health*. 2021;69:195-196.
13. Langford R, Bonell C, Komro K, Murphy S, Magnus D, Waters E, Gibbs L and Campbell R. The Health Promoting Schools Framework: Known Unknowns and an Agenda for Future Research. *Health education & behavior : the official publication of the Society for Public Health Education*. 2017;44:463-475.
14. World Health Organization. European framework for quality standards in school health services and competences for school health professionals. 2014;1:11.
15. Vilaça T, Darlington E, Velasco MJM, Martinis O and Masson J. *SHE School Manual 2.0. A methodological guidebook to become a health promoting school*: Schools for Health in Europe Network Foundation (SHE); 2019.
16. Sawyer SM, Raniti M and Aston R. Making every school a health-promoting school. *The Lancet Child & adolescent health*. 2021;5:539-540.
17. Langford R, Bonell C, Jones H and Campbell R. Obesity prevention and the Health promoting Schools framework: essential components and barriers to success. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2015;12:15.
18. Langford R, Bonell CP, Jones HE, Poulidou T, Murphy SM, Waters E, Komro KA, Gibbs LF, Magnus D and Campbell R. The WHO Health Promoting School framework for improving the health and well-being of students and their academic achievement. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014:CD008958.
19. Leger LS, Buijs G, Mohammadi NK and Lee A. Health-Promoting Schools. *Handbook of Settings-Based Health Promotion*. 2022:105.

20. Shackleton N, Jamal F, Viner RM, Dickson K, Patton G and Bonell C. School-Based Interventions Going Beyond Health Education to Promote Adolescent Health: Systematic Review of Reviews. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*. 2016;58:382-396.
21. Nasheeda A, Abdullah HB, Krauss SE and Ahmed NB. A narrative systematic review of life skills education: effectiveness, research gaps and priorities. *International Journal of Adolescence and Youth*. 2019;24:362-379.
22. Sancassiani F, Pintus E, Holte A, Paulus P, Moro MF, Cossu G, Angermeyer MC, Carta MG and Lindert J. Enhancing the emotional and social skills of the youth to promote their wellbeing and positive development: a systematic review of universal school-based randomized controlled trials. *Clinical practice and epidemiology in mental health: CP & EMH*. 2015;11:21.
23. Bond L, Patton G, Glover S, Carlin JB, Butler H, Thomas L and Bowes G. The Gatehouse Project: can a multilevel school intervention affect emotional wellbeing and health risk behaviours? *J Epidemiol Community Health*. 2004;58:997-1003.
24. Hawe P, Bond L, Ghali LM, Perry R, Davison CM, Casey DM, Butler H, Webster CM and Scholz B. Replication of a whole school ethos-changing intervention: different context, similar effects, additional insights. *BMC public health*. 2015;15:1-14.
25. Penney TL, McIsaac J-LD, Storey K, Kontak JC, Ata N, Kuhle S and Kirk SF. A translational approach to characterization and measurement of health-promoting school ethos. *Health Promotion International*. 2018;33:980-989.
26. Trevethan R. Sensitivity, specificity, and predictive values: foundations, pliabilitys, and pitfalls in research and practice. *Frontiers in public health*. 2017;5:307.
27. Yap H, Quek C, Shen Q, Joshi V and Chia K. Role of urinary screening programmes in children in the prevention of chronic kidney disease. *Ann Acad Med Singapore*. 2005;34:3-7.
28. Fong DYT, Lee CF, Cheung KMC, Cheng JCY, Ng BKW, Lam TP, Mak KH, Yip PSF and Luk KDK. A meta-analysis of the clinical effectiveness of school scoliosis screening. *Spine*. 2010;35:1061-1071.
29. Arora A, Nagraj SK, Khattri S, Ismail NM and Eachempati P. School dental screening programmes for oral health. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2022.
30. Powell C, Wedner S and Hatt SR. Vision screening for correctable visual acuity deficits in school-age children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2004.
31. Michaud PA, Namazova-Baranova L, Weber M and Ambresin AE. Effective School Health Service: A Response to Adolescent Health Needs in Europe. *J Pediatr*. 2018;193:278-279 e1.
32. World Health Organization. *School policy framework: implementation of the WHO global strategy on diet, physical activity and health*: World Health Organization; 2008.
33. World Health Organization. Pairing Children with Health Services: The results of a survey on school health services in the WHO European Region. 2010:30 pp.
34. World Health Organization. Muscat declaration on strengthening of school health services to address current and future challenges 31 May 2010. 2012.
35. World Health Organization. Global Accelerated Action for the Health of Adolescents (AA-HA!): Guidance to Support Country Implementation. 2017.
36. World Health Organization. Global standards for quality health-care services for adolescents: a guide to implement a standards-driven approach to improve the quality of health care services for adolescents. Volume 1: Standards and criteria. 2015.
37. Staff U. *The state of the world's children 2011-executive summary: Adolescence an age of opportunity*: Unicef; 2011.
38. United Nation General Assembly. United Nation Convention on the Rights of the Child. 1990.
39. World Health Organization. Health for the world's adolescents: A second chance in the second decade. 2914.
40. Arora R, Spikes ET, Waxman-Lee CF and Arora R. Platforming youth voices in planetary health leadership and advocacy: an untapped reservoir for changemaking. *The Lancet Planetary Health*. 2022;6:e78-e80.

Liste des documents consultés

HBSC international report 2018

Gesundheit von Schülerinnen und Schülern in Luxemburg Bericht zur luxemburgischen HBSC-Befragung 2018

BIENVENUE À L'ÉCOLE LUXEMBOURGEOISE, informations pour les élèves nouvellement arrivés et leurs parents

Rapport d'activité du Ministère de la santé 2021 / Division de la médecine scolaire et de la santé des enfants et adolescents

Résumé du 30.03.2023 sur le système de médecine scolaire (fourni par S. Masi)

Le dispositif de prise en charge des élèves à besoins spécifiques au Grand-Duché de Luxembourg, rapport 2022

Règlement interne, équipe médico-scolaire ; organisation du travail en médecine scolaire

Procédures cellule sociale (12.12.2022)

Projet d'accueil individualisé (PAI) Division de la Médecine Scolaire et de la Santé des Enfants et Adolescents

Résumé de l'activité de la Ligue médico-sociale et statistiques de la Ligue

Nombreux documents législatifs

Nombreux documents internes (lettres aux médecins, aux parents, circulaires, procédures de dépistage, procédures concernant les bilans de santé, modalités de transmission des dossiers, carnet scolaire, etc.)

Liste des professionnels rencontrés

Ligue médico-sociale :

Steichen Fabienne, assistante sociale

Haas Nadine, infirmière

Kieffer Simone, assistante sociale

Fournier Elisa, infirmière

Scheuer Monique, assistante d'hygiène sociale- coordinatrice opérationnelle

Dr Schmitz Myriam, médecin généraliste- référent médical

Rodesch Monique, directrice administrative

Service médico-scolaire VDL

Dr Fandel Françoise, médecin scolaire responsable VDL

Service médico-scolaire Pétange

Natalia Nogueira

Bianconi Esther, assistante sociale

Service médico-scolaire Schifflange

Grof Joelle, infirmière

Service médico-scolaire Eschs/Alzette

Bissen Alice, infirmière

Lopes Elisabete, infirmière

De Oliveira Cristina, infirmière

Service médico-scolaire Dudelange

Keller Myriam, infirmière

Haag Manon, assistante d'hygiène sociale

Homann Muriel, assistante d'hygiène sociale

Médecins scolaire

Dr Theisen Patricia (enseignement fondamental)

Dr Even Alex (enseignement secondaire)

Autres

Dr Tursic Vernes, médecin dentiste de la médecine scolaire de la Direction.

Jentges Olivier, Président d'école Rodange

Loesch Claude, Directeur de Lycée (Lycée technique de Lallange)

Hansen Alain, infirmier CTSA

Dias Silva Elisabete, assistante sociale CDSE

Posing Gene, directeur adjoint CDI

Alex Kockhans, directeur CDA

Dr Juliana d'Alimonte, directrice adjointe opérationnelle et technique de la DISA-
présidente de la Commission nationale d'inclusion

Division de la médecine scolaire et de la santé des enfants et adolescents

Dr Silvana Masi, médecin chef de division

Sabrina Oliveira, coordinatrice opérationnelle

Cindy Kisch, infirmière

Mélanie Czarnik, infirmière psychiatrique

Valérie Noullez, assistante d'hygiène sociale

Valentine Claude, assistante sociale

Kelly Gomes, assistante sociale

Lucie Thiercelin, infirmière responsable PAI